

PERMASALAHAN GIZI BALITA

Justiyulfah Syah, S.K.M., M.PH | Dr. Wahyuningsih, S.Kep.,Ns., M.Kes

Daniel Robert, SST, M.Kes | Jonathan Kelabora, S.SiT.,M.Kes

Dr.Fatimah SST, MKM | Nonce Nova Legi, SST, M.Si

Henry S. Imbar,S.Pd,M.Kes | Nurbaiti, SKM, M.Kes

Dr. I Wayan Juniarsana, SST, M.Fis | Abdul Fandir, S.Tr.Gz., M.K.M

Husnul Khatimah, S.Tr.Gz., M.Gz | Andi Sri Rahayu Kasma, S.Gz., M.PH

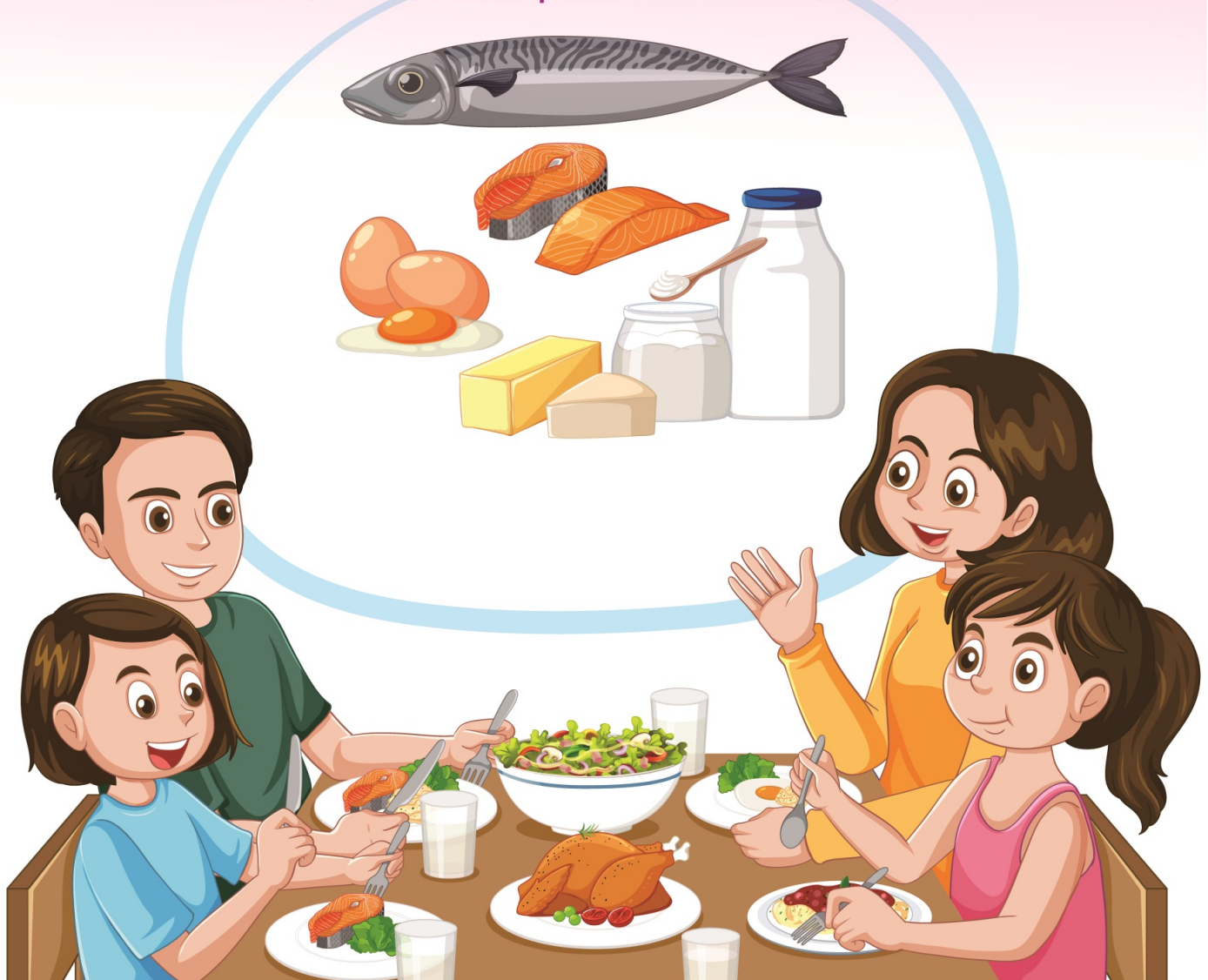
Myrna Lestari Abubakar, SST, M.K.M | Denicell P. Tetelepta, S.Kep.,Ns.,M.Kes

Ernita, S.Pd., SKM., MPH | Dr. Hamidah,SST,M.KM

Izzatul Arifah, SKM, MPH | Jufri Sineke, S.Pd, SST, M.Si

Reny Rahmawati, S.Gz., M.Gz | Ns. Cicilia Karlina Lariwu, S.Kep.,M.Kes

Hafsah Us, S.SiT., M.Kes | I G.A. Ari Widarti,DCN,M.Kes



PERMASALAHAN GIZI BALITA

Justiyulfah Syah, S.K.M., M.P.H
Dr. Wahyuningsih, S.Kep.,Ns., M.Kes
Daniel Robert, SST, M.Kes
Jonathan Kelabora, S.SiT.,M.Kes
Dr.Fatimah SST, MKM
Nonce Nova Legi, SST, M.Si
Henry S. Imbar,S.Pd,M.Kes
Nurbaiti, SKM, M.Kes
Dr. I Wayan Juniarsana, SST, M.Fis
Abdul Fandir, S.Tr.Gz., M.K.M
Husnul Khatimah, S.Tr.Gz., M.Gz
Andi Sri Rahayu Kasma, S.Gz., M.P.H
Myrna Lestari Abubakar, SST., M.K.M
Denicell P. Tetelepta, S.Kep.,Ns.,M.Kes
Ernita, S.Pd., SKM., MPH
Dr. Hamidah,SST,M.KM
Izzatul Arifah, SKM, MPH
Jufri Sineke, S.Pd, SST, M.Si
Reny Rahmawati, S.Gz., M.Gz
Ns. Cicilia Karlina Lariwu, S.Kep.,M.Kes
Hafsah Us, S.SiT., M.Kes
I G.A. Ari Widarti,DCN,M.Kes

Editor :

La Ode Alifariki, S.Kep., Ns., M.Kes

PERMASALAHAN GIZI BALITA

Penulis:

Justiyulfa Syah, S.K.M., M.P.H
Dr. Wahyuningsih, S.Kep.,Ns., M.Kes
Daniel Robert, SST, M.Kes
Jonathan Kelabora, S.SiT.,M.Kes
Dr.Fatimah SST, MKM
Nonce Nova Legi, SST, M.Si
Henry S. Imbar,S.Pd,M.Kes
Nurbaiti, SKM, M.Kes
Dr. I Wayan Juniarsana, SST, M.Fis
Abdul Fandir, S.Tr.Gz., M.K.M
Husnul Khatimah, S.Tr.Gz., M.Gz
Andi Sri Rahayu Kasma, S.Gz., M.P.H
Myrna Lestari Abubakar, SST., M.K.M
Denicell P. Tetelepta, S.Kep.,Ns.,M.Kes
Ernita, S.Pd., SKM., MPH
Dr. Hamidah,SST,M.KM
Izzatul Arifah, SKM, MPH
Jufri Sineke, S.Pd, SST, M.Si
Reny Rahmawati, S.Gz., M.Gz
Ns. Cicilia Karlina Lariwu, S.Kep.,M.Kes
Hafsah Us, S.SiT., M.Kes
I G.A. Ari Widarti,DCN,M.Kes

ISBN :

978-634-7156-09-9

Editor Buku:

La Ode Alifariki, S.Kep., Ns., M.Kes

Diterbitkan Oleh :

PT MEDIA PUSTAKA INDO

Jl. Merdeka RT4/RW2 Binangun, Kab. Cilacap, Jawa Tengah

Website: www.mediapustakaindo.com

E-mail: mediapustakaindo@gmail.com

Anggota IKAPI: 263/JTE/2023

Cetakan Pertama : 2025

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang memperbanyak sebagian karya tulis ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada saya sehingga buku ini dapat tersusun. Buku ini diperuntukkan bagi Dosen, Praktisi, dan Mahasiswa Kesehatan sebagai bahan bacaan dan tambahan referensi.

Buku ini berjudul Permasalahan Gizi Balita mencoba menyuguhkan dan mengemas beberapa hal penting konsep Permasalahan Gizi Balita. Buku ini berisi tentang segala hal yang berkaitan dengan konsep Permasalahan Gizi Balita serta konsep lainnya yang disusun oleh beberapa Dosen dari berbagai Perguruan Tinggi.

Buku ini dikemas secara praktis, tidak berbelit-belit dan langsung tepat pada sasaran. Selamat membaca.

Kendari, 25 Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

BAB 1 <u>Pendahuluan</u>	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Prinsip Gizi Balita	2
BAB 2 <u>Dasar-dasar Gizi Balita</u>	11
A. Pendahuluan.....	11
B. Dasar-dasar Gizi Balita.....	12
BAB 3 <u>Pertumbuhan dan Perkembangan Balita</u>	20
A. Latar Belakang.....	20
B. Konsep dasar Pertumbuhan dan Perkembangan	20
C. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Balita	23
D. Tahapan Pertumbuhan dan Perkembangan Balita.....	24
E. Indikator Normal Pertumbuhan dan Perkembangan Balita	27
F. Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan	28
G. Peran Orang Tua Dalam Pertumbuhan dan Perkembangan.....	29
BAB 4 <u>Gizi Kurang Pada Balita</u>	33
A. Pendahuluan.....	33
B. Konsep Gizi Kurang Pada Balita.....	33
BAB 5 <u>Stunting</u>	48
A. Pendahuluan.....	48
B. Pengertian	50
C. Penyebab	50
D. Ciri-Ciri anak stunting	52
E. Diagnosa.....	53
F. Dampak Stunting	53

BAB 6 <u>G</u> izi Lebih dan Obesitas Pada Balita	61
A. Pendahuluan.....	61
B. Konsep Gizi Lebih dan Obesitas Pada Balita	62
BAB 7 <u>A</u> nemia Pada Anak Balita	70
A. Pendahuluan.....	70
B. Konsep Anemia Pada Balita	70
BAB 8 <u>M</u> asalah Kekurangan Vitamin dan Mineral	80
A. Pendahuluan.....	80
B. Masalah Kekurangan Vitamin dan Mineral pada Balita	80
BAB 9 <u>G</u> angguan Pencernaan pada Balita dan Hubungannya dengan Gizi	97
A. Pendahuluan.....	97
B. Gangguan Pencernaan pada Balita.....	97
C. Peran Nutrisi untuk Menjaga Kesehatan Pencernaan Balita	100
BAB 10 <u>F</u> aktor Sosial dan Ekonomi Dalam Permasalahan Gizi....	105
A. Pendahuluan.....	105
B. Mengidentifikasi dan menganalisis hubungan antara faktor sosial-ekonomi dan permasalahan gizi.	106
BAB 11 <u>P</u> eran ASI dalam Gizi Balita.....	117
A. Pendahuluan.....	117
B. Komponen Utama dalam ASI	117
C. Manfaat ASI untuk Kesehatan dan Pertumbuhan Balita ...	118
D. Keunggulan ASI dibandingkan Susu Formula	119
E. Strategi Dukungan dalam Pemberian ASI	120
F. Tantangan dan Hambatan Pemberian ASI	122
BAB 12 <u>I</u> nfeksi dan Status Gizi Balita	127
A. Pendahuluan.....	127
B. Infeksi dan Status Gizi Balita.....	127

BAB 13	Teknologi dan Inovasi dalam Pemantauan Gizi Balita	134
A.	Pendahuluan.....	134
B.	Teknologi dan Inovasi dalam Pemantauan Gizi Balita.....	135
C.	Teknologi dalam Pemantauan Gizi Balita	138
D.	Inovasi dalam Pemantauan Gizi Balita	139
BAB 14	Kebijakan Pemerintah Dalam mengatasi masalah Gizi ...	143
A.	Pendahuluan.....	143
B.	Kebijakan Pemerintah dalam mengatasi masalah gizi	144
BAB 15	Peran Keluarga dalam Meningkatkan Gizi Balita	155
A.	Pendahuluan.....	155
B.	Peran Keluarga dalam Meningkatkan Gizi Balita	155
BAB 16	Edukasi dan Sosialisasi tentang Gizi	175
A.	Pendahuluan.....	175
B.	Konsep Edukasi dan Sosialisasi Gizi.....	176
BAB 17	Peran Sekolah dalam Meningkatkan Gizi Balita.....	185
A.	Pendahuluan.....	185
B.	Peran Sekolah dalam Meningkatkan Gizi Balita	186
BAB 18	Peran Kader terhadap Gizi Balita.....	197
A.	Pendahuluan.....	197
B.	Konsep Peran Kader	198
BAB 19	Peran Posyandu Balita dalam Meningkatkan Status Gizi Balita	208
A.	Pendahuluan.....	208
B.	Pengertian dan Sejarah Posyandu	209
C.	Posyandu: Peran dan Fungsi dalam Peningkatan Gizi.....	209
D.	Tantangan dalam Meningkatkan Status Gizi Balita di Posyandu.....	212

BAB 20 Beberapa Studi Dampak Makanan Lokal Terhadap Gizi Balita	218
A. Pendahuluan.....	218
B. Beberapa Studi Dampak Makanan Lokal Terhadap Gizi Balita	219
BAB 21 Issue Terapi Komplementer terhadap Gizi Balita.....	228
A. Pendahuluan.....	228
B. Issue Terapi Komplementer Terhadap Gizi Balita	230
BAB 22 Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI)	236
A. Pendahuluan.....	236
B. Makanan Pendamping ASI.....	237

BAB 1

Pendahuluan

Justiyulfah Syah, S.K.M., M.P.H

A. Pendahuluan

Ilmu Gizi adalah ilmu yang mempelajari bagaimana makanan dan bagian-bagiannya mempengaruhi kesehatan dan daya tahan makhluk hidup. Manusia membutuhkan berbagai zat gizi untuk menjaga kesehatan dan daya tahan tubuh. Zat gizi adalah bahan kimia yang terdapat dalam bahan pangan yang dibutuhkan tubuh dalam menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses kehidupan (Almatsier et al., 2011).

Zat gizi dalam tiga kelompok menurut fungsinya dalam tubuh yaitu: (1) zat energi, berupa karbohidrat, lemak, dan protein; (2) zat pembangun, berupa protein, mineral, dan air; (3) zat pengatur berupa protein, mineral, air, dan vitamin. Sehingga, ada zat gizi yang menurut fungsinya termasuk dalam golongan; misalnya protein termasuk dalam golongan zat energi, zat pe bangun, dan zat pengatur sedangkan mineral dan air termasuk dalam golongan zat pembangun dan zat pengatur.

Gizi merupakan salah satu penentu kualitas sumber daya manusia. Pembentukan kualitas pada sumber daya manusia terutama kepada balita sangat tergantung pada sebuah proses pertumbuhan dan perkembangan pada anak usia dini, pemenuhan kebutuhan gizi dan nutrisi merupakan salah satu pengaruh paling penting pada pertumbuhan dan perkembangan pada anak balita (Khofiyah, 2019). Gizi dalam

arti luas adalah elemen atau unsur yang terkandung dalam makanan, Dimana unsur-unsur itu dapat memberikan manfaat secara langsung bagi tubuh yang mengkonsumsinya sehingga menjadi sehat.

B. Prinsip Gizi Balita

Masa bayi, masa pembentukan dan perkembangan manusia, merupakan usia yang rentan karena anak usia dini sangat peka terhadap gangguan pertumbuhan dan bahaya yang menyertainya. Periode 1000 HPK (Hari Pertama Kehidupan) atau masa janin hingga usia dua tahun merupakan masa kritis bagi anak dan termasuk dalam periode *window of opportunity*. Pada periode ini sel-sel otak tumbuh sangat cepat sehingga saat umur dua tahun pertumbuhan otak sudah mencapai lebih dari 80% dan masa kritis bagi pembentukan kecerdasan (Susilowati & Kuspriyanto, 2016). Pada umur tersebut anak berada pada periode tumbuh kembang manusia yang disebut dengan *the golden age*. Berdasarkan beberapa penelitian menyebutkan bahwa *the golden age* terdapat pada masa konsepsi, yaitu sejak manusia masih dalam rahim ibu hingga beberapa tahun pertama kelahirannya yang diistilahkan dengan usia dini (Gambar 1) (Uce, 2017).



Gambar 1. Periode 1000 Hari Pertama Kehidupan

Setelah anak berumur 24 bulan, tidak ada lagi penambahan sel-sel neuron baru seperti yang terjadi pada umur sebelumnya, tetapi pematangannya masih berlangsung sampai anak berusia empat atau lima tahun. Pada masa awal-awal kehidupan yang dimulai kira-kira umur 3 tahun anak

mulai mampu untuk menerima keterampilan sebagai dasar pembentukan pengetahuan dan proses berpikir (Uce, 2017).

Anak usia dini adalah waktu kunci untuk mempromosikan pengembangan keterampilan motorik serta melatih kebiasaan yang baik untuk beraktivitas fisik yang akan berlangsung seumur hidup (Becker et al., 2015). Masa usia dini adalah dasar untuk kesuksesan di kemudian hari. Ini adalah waktu anak-anak ketika otak berkembang dengan kecepatan yang cepat dan menciptakan banyak kesempatan untuk anak-anak belajar dan berkembang.

Pada saat masa keemasan ini terlewati dengan tidak baik maka dapat berpengaruh pada perkembangan tahap selanjutnya. Anak usia dini merupakan individu yang sedang mengalami proses perkembangan yang fundamental bagi kehidupannya. Kematangan perkembangan yang dialami oleh anak akan meningkatkan kemampuannya pada lingkup perkembangan tersebut.

Penting untuk mengetahui perkembangan anak usia dini, karena perkembangan anak usia dini akan mempengaruhi selama rentang kehidupannya. Pengetahuan tentang perkembangan anak usia dini dapat membantu orang tua dan guru untuk menyiapkan Upaya mengoptimalkan perkembangan tersebut. Pada tahap usia dini, anak akan mengalami perkembangan dan pertumbuhan fisik serta mental yang cukup banyak. Pada usia ini pula anak akan merespons serta mengolah berbagai hal yang diterimanya dengan cepat. Oleh karena itu berbagai hal yang diterima oleh anak pada usia dini akan menjadi dasar bagi kehidupannya. Gizi seimbang harus diterapkan sejak anak usia dini karena kelompok ini termasuk kelompok usia penting dan kelompok kritis tumbuh kembang manusia yang akan menentukan masa depan kualitas hidup manusia (Lidia 2024).

Permasalahan gizi di Indonesia memberikan dampak besar terhadap sumber daya manusia (SDM), sehingga perlu adanya perhatian khusus (Masnah & Saputri, 2020). Meskipun anak-anak yang lebih muda lebih rentan terhadap penyakit

menular karena sistem kekebalan tubuh belum matang, seiring bertambahnya usia, insiden penyakit menular menjadi menurun seiring dengan sistem kekebalan menjadi lebih matang. Selama masa usia dini ada sistem biologis yang lebih sensitif terhadap faktor lingkungan (seperti, malnutrisi dan masalah penyakit menular yang terjadi secara berulang) (Diergaardt, 2020).

Malnutrisi atau masalah gizi, baik kekurangan berat badan maupun kelebihan berat badan pada anak usia dini dapat berisiko mengalami masalah Kesehatan kronis. Sebagai contoh, malnutrisi berat atau parah dapat meningkatkan risiko pneumonia dan kematian pada anak. Hal tersebut bisa dijelaskan antara keterkaitan kekurangan gizi mengakibatkan infeksi, infeksi mengakibatkan malnutrisi yang disebabkan oleh anoreksia, malabsorpsi, dan penyimpangan, kehilangan dan peningkatan kebutuhan gizi (Walson & Berkley, 2018).

Penyakit menular atau infeksi diketahui berkaitan dengan sistem imun tubuh anak. Sebagaimana yang dijelaskan dalam buku Gizi dalam Daur Kehidupan, sistem imun yang lemah signifikan secara klinis dan kejadian infeksi pada anak-anak yang disebabkan oleh tubuh kekurangan zat gizi mikro khususnya zink, besi, selenium, vitamin dan antioksidan (Sharlin & Edelstein, 2014).

Pada anak malnutrisi juga biasanya disertai dengan *dysbiosis* (perubahan pola normal organisme yang berkoloni atau mikro biota di dalam tubuh). Lingkungan usus berperan penting sebagai penghubung utama antara asupan zat gizi dan energi yang dibutuhkan oleh anak untuk mempertahankan pertumbuhan (Walson & Berkley, 2018).

Hal yang perlu untuk diperhatikan untuk mempertahankan kesehatan anak usia dini yaitu:

1. ASI Eksklusif (Usia 0-6 Bulan)

Selama usia 0 hingga 6 bulan pertama kehidupan, kebutuhan gizi bayi bisa tercukupi dari ASI saja atau sering disebut dengan ASI Eksklusif. Pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan memberikan beberapa manfaat kesehatan

dan gizi bagi bayi dan ibu. Yang utama di antaranya adalah efek perlindungan terhadap infeksi gastrointestinal.

ASI mengandung sejumlah zat gizi makro dan mikro yang dibutuhkan oleh bayi. ASI juga mengandung zat bioaktif yang dapat meningkatkan system kekebalan bayi yang belum matang, memberikan perlindungan terhadap infeksi, dan faktor lain yang membantu pencernaan dan penyerapan zat gizi (World Health Organization (WHO), 2009).

2. Pemberian Makanan Pendamping ASI/MPASI

Bayi yang telah berusia 6 bulan, perlu diperkenalkan dengan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) dan tetap meneruskan pemberian ASI hingga usia 2 tahun. Selama periode pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI), anak mulai berisiko tinggi mengalami kekurangan gizi. Hal tersebut sering kali disebabkan karena MP-ASI memiliki kualitas gizi yang tidak memadai, atau diberikan terlalu dini atau terlambat, dalam jumlah yang terlalu sedikit atau sering tidak cukup. Penghentian dini atau frekuensi menyusui yang rendah juga berkontribusi pada asupan gizi dan energi yang tidak mencukupi pada bayi di atas usia 6 bulan (WHO, 2009).

Panduan Prinsip untuk Pemberian Makanan Pendamping ASI pada Anak yang Disusui (WHO, 2009).

- a. Durasi pemberian ASI eksklusif dan usia pengenalan Makanan Pendamping ASI. (MP-ASI). Latih pemberian ASI eksklusif sejak lahir hingga usia 6 bulan dan kemudian perkenalkan MP-ASI sambil terus menyusui.
- b. Pemeliharaan pemberian ASI
Proses menyusui terus dilanjutkan dan menyusui sesuai permintaan anak sampai usia 2 tahun atau lebih.
- c. Makanan Responsif
Melatih pemberian makan yang responsif, menerapkan prinsip-prinsip perawatan psikososial, khususnya:

- 1) Memberi makan bayi langsung dan membantu anak-anak yang lebih besar ketika mereka makan sendiri, peka terhadap isyarat lapar dan kenyang pada anak;
 - 2) Beri makan perlahan dan sabar, dan dorong anak untuk makan, tetapi jangan memaksanya;
 - 3) Jika anak-anak menolak makan, maka terus berkreasi dengan berbagai kombinasi makanan, rasa, tekstur, dan metode pengolahan;
 - 4) Meminimalkan gangguan selama makan jika anak mudah kehilangan minat;
 - 5) Waktu makan adalah periode belajar dan berbicara cinta dengan anak-anak selama makan, dengan kontak mata.
- d. Persiapan dan penyimpanan makanan pendamping yang aman. Praktikkan kebersihan yang baik dan penanganan makanan yang benar dengan:
- 1) Mencuci tangan pengasuh dan anak-anak sebelum persiapan makanan dan memberi makan;
 - 2) Menyimpan makanan dengan aman dan menyajikan makanan segera setelah persiapan;
 - 3) Menggunakan peralatan bersih untuk menyiapkan dan menyajikan makanan;
 - 4) Menggunakan cangkir dan mangkuk bersih saat memberi makan anak-anak, dan;
 - 5) Menghindari penggunaan botol susu, yang sulit dibersihkan.
- e. Jumlah yang dibutuhkan
- Mulailah pada usia 6 bulan dengan makanan dalam jumlah kecil dan tingkatkan jumlahnya seiring bertambahnya usia anak, sementara tetap mempertahankan sering menyusui. Kebutuhan energi dari makanan pendamping untuk bayi dengan “rata-rata” Asupan ASI di negara berkembang sekitar 200 kkal per hari pada usia 6 hingga 8 bulan, 300 kkal per

hari pada usia 9 hingga 11 bulan, dan 550 kkal per hari pada usia 12 hingga 23 bulan.

- f. **Konsistensi Makanan**
Tingkatkan konsistensi dan variasi makanan secara bertahap seiring bertambahnya usia bayi, menyesuaikan dengan kemampuan dan persyaratan makanan bayi.
- g. **Frekuensi makan dan kepadatan energi**
Tingkatkan frekuensi pemberian makanan pendamping pada anak seiring bertambahnya usia.
- h. **Kandungan gizi makanan Pendamping ASI**
Beri makan berbagai makanan untuk memastikan bahwa kebutuhan gizi terpenuhi. Berikan pangan hewani seperti, daging, unggas, ikan, atau telur setiap hari atau sesering mungkin.
- i. **Penggunaan Suplemen vitamin-mineral atau produk fortifikasi untuk bayi dan ibu.** Gunakan makanan pelengkap yang diperkaya atau suplemen vitamin-mineral untuk bayi sesuai kebutuhan.
- j. **Memberi makan selama dan setelah sakit**
Tingkatkan asupan cairan selama sakit, termasuk lebih sering menyusui, dan anjurkan anak untuk makan makanan lembut, bervariasi, menggugah selera, makanan favorit. Setelah sakit, berikan makanan lebih sering dari biasanya dan anjurkan anak untuk makan lebih banyak.

Pemerintah juga telah menetapkan angka kecukupan gizi pada bayi dan balita melalui Pedoman Gizi Seimbang (PGS) untuk Indonesia. Pedoman tersebut mengacu pada kebutuhan gizi sesuai dengan usia dan jenis kelamin anak, serta menganjurkan pola makan yang seimbang dan beragam (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Perlu untuk memahami angka kecukupan gizi pada bayi dan balita, orang tua dan pengasuh dapat memberikan asupan nutrisi yang sesuai dan cukup untuk mendukung tumbuh kembang anak secara optimal.

Untuk memenuhi kebutuhan gizi anak dianjurkan mengacu pada Pedoman Pola Makan Seimbang dan Pedoman Gizi Kecukupan (AKG) yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan BPOM (Kementrian Kesehatan, 2019). Dengan berfokus pada gizi yang cukup dan seimbang, tujuannya adalah untuk membantu anak mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal serta mencegah kekurangan atau kelebihan gizi yang dapat berdampak negatif pada kesehatan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S., Soetardjo, S., & Soekatri, M. (2011). *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Kompas Gramedia.
- Becker, P., Carney, L. N., Corkins, M. R., Monczka, J., Smith, E., Smith, S. E., Spear, B. A., & White, J. V. (2015). Consensus statement of the Academy of Nutrition and Dietetics/American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: Indicators recommended for the identification and documentation of pediatric malnutrition (undernutrition). *Nutrition in Clinical Practice*, 30(1), 147–161. <https://doi.org/10.1177/0884533614557642>
- Diergaardt, W. (2020). *Safety, Health and Nutrition in Early Childhood Education*.
- Kementrian Kesehatan. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*.
- Khofiyah, N. (2019). Hubungan antara status gizi dan pola asuh gizi dengan perkembangan anak usia 6-24 bulan. In *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia* (Vol. 3, Issue 1).
- Masnah, C., & Saputri, I. M. (2020). Faktor risiko gizi kurang pada balita di Puskesmas Paal V Kota Jambi. *Riset Informasi Kesehatan*, 9(2). <https://doi.org/10.30644/rik.v8i2.451>
- Sharlin, J., & Edelstein, S. (2014). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. EGC.
- Susilowati, & Kuspriyanto. (2016). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Refika Aditama.
- Uce, L. (2017). The Golden Age: Masa Efektif Merancang Kualitas Anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 1.
- Walson, J. L., & Berkley, J. A. (2018). The impact of malnutrition on childhood infections. *Wolters Kluwer Health, Inc.* <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000448>
- WHO. (2009). *Infant and Young Child Feeding: Model Chapter for Textbook for Medical Student and Allied Health Professionals*.

BIODATA PENULIS



Justiyulfah Syah, S.K.M., M.P.H lahir di Salokaraja, pada 12 September 1994. Menyelesaikan pendidikan S1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia dan S2 di Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Gadjah Mada. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Program Studi Gizi Universitas Sulawesi Barat.

BAB 2

Dasar-dasar Gizi Balita

Dr. Wahyuningsih, S.Kep.,Ns., M.Kes

A. Pendahuluan

1. Permasalahan gizi balita

Gizi yang optimal pada balita sangat penting untuk menunjang pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, serta daya tahan tubuh anak. Namun, permasalahan gizi pada balita masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia. Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting di Indonesia mencapai 21,6%, meskipun mengalami penurunan dari 24,4% pada tahun sebelumnya. Walaupun demikian, angka ini masih lebih tinggi dari standar Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yang menetapkan batas aman kurang dari 20% (Kementerian, 2023).

Selain stunting, wasting (gizi kurang akut) dan obesitas pada balita juga menjadi perhatian. Balita dengan wasting mengalami kekurangan energi dan protein yang berdampak pada berat badan yang tidak sesuai dengan tinggi badannya. Sementara itu, obesitas pada balita dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti diabetes dan hipertensi di kemudian hari (UNICEF, 2021).

Faktor-faktor yang mempengaruhi permasalahan gizi balita sangat kompleks, mulai dari asupan makanan yang tidak seimbang, penyakit infeksi, tingkat pendidikan ibu, hingga akses terhadap layanan kesehatan dan sanitasi. Upaya pencegahan dan

penanganan gangguan gizi pada balita memerlukan pendekatan yang komprehensif, baik melalui intervensi gizi spesifik seperti pemberian ASI eksklusif dan suplementasi gizi mikro, maupun intervensi gizi sensitif seperti peningkatan akses terhadap air bersih, sanitasi, dan edukasi gizi bagi keluarga.

Dengan memahami faktor penyebab serta strategi pencegahannya, diharapkan permasalahan gizi pada balita dapat diatasi secara efektif. Oleh karena itu, makalah ini akan membahas dasar-dasar gizi balita, faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi, serta strategi pencegahan dan penanganan gangguan gizi pada balita, berdasarkan kajian literatur terbaru dan data resmi dari lembaga kesehatan nasional maupun internasional.

B. Dasar-dasar Gizi Balita

1. Gizi Balita

Gizi balita merujuk pada asupan nutrisi yang diperlukan oleh anak usia di bawah lima tahun untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Pada masa ini, anak mengalami pertumbuhan yang pesat, sehingga kebutuhan akan energi dan nutrisi esensial seperti protein, lemak, karbohidrat, vitamin, dan mineral sangat tinggi. Pemberian makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan sangat penting untuk mencegah terjadinya malnutrisi, baik itu gizi kurang maupun gizi lebih.

Malnutrisi pada balita dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk ketidaktepatan dalam memilih makanan dan konsumsi makanan yang tidak seimbang. Menurut data UNICEF tahun 2018, sekitar 3 dari 10 anak di bawah usia 5 tahun mengalami stunting, 1 dari 10 mengalami kekurangan berat badan, dan seperlima di antaranya mengalami kelebihan berat badan. Anak yang mengalami masalah gizi rentan terhadap penyakit dan penurunan prestasi akademik di masa depan (Meo, Dinatha, Maku, Meo, & Rabu, 2024).

2. Status Gizi Balita

Status gizi balita adalah ukuran yang menunjukkan keseimbangan antara asupan nutrisi dan kebutuhan tubuh anak. Penilaian status gizi pada balita biasanya dilakukan dengan menggunakan tiga indeks antropometri utama:

- a. Berat Badan menurut Umur (BB/U): Mengukur berat badan anak dibandingkan dengan usianya. Indeks ini digunakan untuk mengidentifikasi *underweight* (berat badan kurang).
- b. Tinggi Badan menurut Umur (TB/U): Mengukur tinggi badan anak dibandingkan dengan usianya. Indeks ini digunakan untuk mendeteksi *stunting* (pertumbuhan linear terhambat).
- c. Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB): Mengukur berat badan anak dibandingkan dengan tinggi badannya. Indeks ini digunakan untuk mengidentifikasi *wasting* (berat badan rendah untuk tinggi badan) dan obesitas.

Penilaian status gizi ini penting untuk mendeteksi dini masalah gizi pada balita dan menentukan intervensi yang tepat. Faktor-faktor seperti pengetahuan ibu, sikap ibu, status imunisasi, tingkat konsumsi energi, dan penyakit infeksi memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi balita. Penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan ibu, sikap ibu, status imunisasi, tingkat konsumsi energi, dan penyakit infeksi dengan status gizi balita usia 3-5 tahun (Pratiwi, 2023).

3. Faktor Yang Memengaruhi Gizi Balita

Status gizi balita dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi. Secara umum, faktor-faktor tersebut dapat dibagi menjadi dua kategori utama:

- a. Faktor Langsung
 - 1) Asupan Makanan yang Tidak Memadai: Konsumsi makanan yang tidak memenuhi kebutuhan nutrisi balita dapat menyebabkan

kekurangan gizi. Hal ini mencakup kurangnya asupan energi, protein, vitamin, dan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan optimal (Hulu, et al., 2022).

- 2) Penyakit Infeksi: Kehadiran penyakit infeksi, seperti diare dan infeksi saluran pernapasan, dapat mempengaruhi status gizi balita. Penyakit ini dapat mengganggu penyerapan nutrisi dan meningkatkan kebutuhan energi tubuh, sehingga berkontribusi pada penurunan status gizi (Tahir & Utami, 2022).
- b. Faktor Tidak Langsung
 - 3) Pengetahuan dan Pendidikan Ibu: Tingkat pengetahuan dan pendidikan ibu berperan penting dalam praktik pemberian makan dan perawatan anak. Ibu dengan pengetahuan gizi yang baik cenderung lebih mampu menyediakan makanan yang sesuai dan bergizi bagi balitanya.
 - 4) Status Sosial Ekonomi: Pendapatan keluarga mempengaruhi kemampuan untuk membeli makanan bergizi dan mengakses layanan kesehatan. Keluarga dengan status ekonomi rendah mungkin menghadapi kesulitan dalam memenuhi kebutuhan gizi balita (Dede, Manongga, & Romeo, 2023).
 - 5) Pola Asuh: Cara orang tua atau pengasuh dalam merawat dan memberikan makan kepada balita sangat mempengaruhi status gizi. Pola asuh yang baik mencakup pemberian ASI eksklusif, pengenalan makanan pendamping ASI yang tepat waktu, dan perhatian terhadap kebutuhan emosional anak (Timur, Irianto, & Rahayu, 2023).
 - 6) Akses terhadap Pelayanan Kesehatan dan Lingkungan: Ketersediaan dan aksesibilitas layanan kesehatan, imunisasi, serta kondisi sanitasi dan kebersihan lingkungan turut

mempengaruhi status gizi balita. Lingkungan yang bersih dan akses ke layanan kesehatan yang memadai membantu mencegah penyakit yang dapat mempengaruhi status gizi (Safitri, 2024).

4. Pencegahan dan Penanganan Gangguan Gizi Pada Balita
 - a. Pemberian ASI Eksklusif dan Makanan Pendamping yang Tepat
Pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan sangat penting untuk memastikan asupan nutrisi yang optimal bagi balita. Setelah periode ini, pengenalan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) yang bergizi dan sesuai dengan kebutuhan anak harus dilakukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Khoirunnisa, Aisyah, & Setyarini, 2023).
 - b. Edukasi dan Promosi Kesehatan
Meningkatkan pengetahuan orang tua, terutama ibu, mengenai pentingnya gizi seimbang dan praktik pemberian makan yang baik dapat mencegah terjadinya gangguan gizi pada balita. Edukasi dan promosi kesehatan yang efektif dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya gizi bagi anak (Lestari, 2022).
 - c. Penanganan Gangguan Gizi pada Balita
 - 1) Intervensi Gizi Spesifik
Untuk balita yang telah teridentifikasi mengalami gangguan gizi, seperti gizi kurang atau gizi buruk, diperlukan intervensi gizi spesifik. Ini termasuk pemberian makanan tambahan yang kaya akan nutrisi, suplementasi mikronutrien, dan terapi gizi medis sesuai dengan kondisi anak
 - 2) Perbaikan Pola Asuh dan Lingkungan
Meningkatkan kualitas pola asuh, termasuk praktik makan yang responsif dan perbaikan kebersihan lingkungan, dapat membantu dalam

penanganan gangguan gizi pada balita. Lingkungan yang bersih dan sehat mengurangi risiko infeksi yang dapat memperburuk status gizi anak.

3) Akses ke Layanan Kesehatan

Memastikan akses yang mudah dan terjangkau ke layanan kesehatan memungkinkan deteksi dini dan penanganan cepat terhadap gangguan gizi pada balita. Layanan kesehatan yang proaktif dalam pemantauan dan intervensi gizi sangat penting untuk mengatasi masalah gizi pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Dede, Y., Manongga, S. P., & Romeo, P. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Gizi Kurang Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kanatang Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), , 2998-3010.
- Hulu, V. T., Manalu, P., Ripta, F., Sijabat, V. H., Hutajulu, P. M., & Sinaga, E. A. (2022). Tinjauan Naratif: Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi anak balita. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 7(2),, 250-261.
- Kementerian, K. R. (2020). *Pencegahan Dan Tata Laksana Gizi Buruk Pada Balita Di Layanan Rawat Jalan Bagi Tenaga Kesehatan*. Jakarta.
- Kementerian, K. R. (2023, Januari 2023). Prevalensi Stunting di Indonesia Turun ke 21,6% dari 24,4%. . Diakses dari <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id>.
- Khoirunnisa, I., Aisyah, S., & Setyarini, A. I. (2023). Upaya Keluarga Dalam Penanganan Masalah Gizi Balita Selama Pandemi Covid-19.
- Lestari, D. P. (2022). Upaya pencegahan risiko gizi buruk pada balita: Literature Review. . *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1),, 532-536.
- Meo, L., Dinatha, N. M., Maku, K. R., Meo, G., & Rabu, L. A. (2024). Permasalahan Gizi Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Edukasi Citra Olahraga*, 4(3),, 135-144.
- Pratiwi, S. N. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Balita Usia 3-5 Tahun. *Nutrizione (Nutrition Research And Development Journal)*, 3, , 10-21.
- Safitri, S. A. (2024). Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi.
- Tahir, S., & Utami, L. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Gizi Kurang pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Baluase Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 5(9), , 627-632.
- Timur, C. J., Irianto, S. E., & Rahayu, D. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Pada Balita Di Kabupaten Lampung Utara. *JPKM: Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat*, 4(2),, 85-93.

UNICEF, I. (2021, December 02). Laporan Status Gizi Balita di Indonesia.
. Diakses dari <https://www.unicef.org/indonesia>.

BIODATA PENULIS



Dr. Wahyuningsih, S.Kep., Ns., M.Kes lahir di Kendari, pada 31 Mei 1989. Menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Alauddin Makassar dan S2 Fisiologi/Biomedik di Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Hasanuddin dan melanjutkan Studi Doktor di Universitas yang sama pada Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Jurusan Keperawatan Universitas Patria Artha Makassar.

BAB 3

Pertumbuhan dan Perkembangan Balita

Daniel Robert, SST, M.Kes

A. Latar Belakang

Pertumbuhan dan perkembangan balita merupakan indikator penting dalam menentukan status kesehatan dan kualitas hidup anak di masa depan. Pertumbuhan merujuk pada peningkatan ukuran fisik tubuh, seperti tinggi badan dan berat badan, sedangkan perkembangan mencakup aspek kognitif, motorik, sosial, dan emosional. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan balita meliputi asupan gizi, stimulasi psikososial, kondisi kesehatan, serta lingkungan tempat tinggal. Kekurangan gizi pada masa balita, seperti stunting dan wasting, dapat berdampak negatif terhadap kecerdasan, produktivitas, dan risiko penyakit kronis di kemudian hari (Sulistyoningsih, 2011).

Upaya peningkatan status gizi dan kesehatan balita perlu dilakukan melalui pemberian makanan bergizi seimbang, pemberian ASI eksklusif, imunisasi, serta pemantauan kesehatan secara berkala. Selain itu, faktor lingkungan yang kondusif, seperti akses terhadap sanitasi yang baik dan stimulasi perkembangan sejak dini, turut berperan dalam memastikan balita mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal.

B. Konsep dasar Pertumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan dan perkembangan adalah dua proses biologis yang berlangsung sejak bayi hingga dewasa dan saling berkaitan dalam menentukan kualitas hidup seseorang.

1. Pengertian Pertumbuhan

Pertumbuhan adalah proses perubahan fisik yang bersifat kuantitatif, ditandai dengan peningkatan ukuran, jumlah sel, serta jaringan tubuh yang mengarah pada bertambahnya berat badan, tinggi badan, dan lingkar kepala. Pertumbuhan terjadi secara bertahap dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti nutrisi, faktor genetik, kesehatan, serta lingkungan.

Menurut Soetjiningsih (2012), pertumbuhan anak yang optimal mencerminkan keseimbangan antara faktor internal dan eksternal yang mendukung perkembangan fisiknya secara normal. Pertumbuhan yang terganggu, seperti pada kasus stunting atau wasting, dapat berdampak pada kualitas hidup anak di masa mendatang, termasuk risiko gangguan kognitif dan penyakit tidak menular.

Proses pertumbuhan anak dapat dinilai dengan menggunakan berbagai indikator, seperti berat badan menurut usia (BB/U), tinggi badan menurut usia (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). WHO (2006) telah menetapkan standar pertumbuhan anak yang digunakan sebagai acuan dalam pemantauan status gizi dan kesehatan anak di berbagai negara.

Pemantauan pertumbuhan yang dilakukan secara rutin, seperti melalui Posyandu atau layanan kesehatan lainnya, bertujuan untuk mendeteksi dini adanya gangguan pertumbuhan sehingga dapat dilakukan intervensi yang tepat. Dengan pemantauan yang baik dan intervensi gizi yang optimal, anak dapat mencapai pertumbuhan yang sesuai dengan standar kesehatan global.

2. Pengertian Perkembangan

Perkembangan adalah proses perubahan yang bersifat progresif dan berkelanjutan, mencakup peningkatan kemampuan fungsi tubuh, baik dari aspek motorik, kognitif, bahasa, maupun sosial-emosional. Perkembangan berbeda dengan pertumbuhan karena lebih menekankan

pada aspek kualitatif, seperti kematangan sistem saraf yang memungkinkan anak untuk beradaptasi dengan lingkungan dan mencapai berbagai keterampilan sesuai dengan tahapan usianya. Menurut Santrock (2014), perkembangan anak dipengaruhi oleh faktor bawaan (genetik) dan lingkungan, di mana stimulasi yang tepat dari orang tua serta lingkungan sekitar dapat mendukung pencapaian tahapan perkembangan yang optimal.

Proses perkembangan anak berlangsung secara bertahap dan mengikuti prinsip tertentu, seperti prinsip perkembangan dari kepala ke kaki (cephalocaudal) dan dari pusat ke tepi (proximodistal). Hal ini berarti bahwa perkembangan kemampuan motorik kasar, seperti mengangkat kepala, akan terjadi lebih dulu sebelum anak mampu menggunakan tangan dan jari untuk keterampilan motorik halus.

WHO (2006) menetapkan berbagai indikator perkembangan anak yang dapat digunakan untuk menilai apakah seorang anak mencapai milestone perkembangan sesuai dengan usianya. Pemantauan perkembangan secara rutin sangat penting untuk mendeteksi kemungkinan adanya keterlambatan atau gangguan perkembangan sehingga intervensi dini dapat dilakukan.

Perbedaan Pertumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan dan perkembangan adalah dua proses yang saling berkaitan dalam tumbuh kembang anak, tetapi memiliki perbedaan mendasar. Pertumbuhan merujuk pada perubahan fisik yang bersifat kuantitatif, seperti peningkatan berat badan, tinggi badan, dan ukuran organ tubuh. Proses ini dapat diukur dengan parameter tertentu, seperti berat badan menurut usia (BB/U) atau tinggi badan menurut usia (TB/U), yang digunakan untuk menilai status gizi dan kesehatan anak.

Menurut Soetjiningsih (2012), pertumbuhan terjadi secara bertahap dan dipengaruhi oleh faktor genetik, nutrisi, serta kondisi lingkungan. Jika terjadi gangguan

dalam proses pertumbuhan, seperti stunting atau gizi kurang, anak berisiko mengalami masalah kesehatan jangka panjang yang dapat memengaruhi kualitas hidupnya di masa depan.

Di sisi lain, perkembangan lebih berfokus pada perubahan kualitatif yang mencakup peningkatan fungsi tubuh dalam aspek motorik, kognitif, bahasa, dan sosial-emosional. Perkembangan tidak dapat diukur secara langsung seperti pertumbuhan, tetapi dinilai berdasarkan pencapaian tahapan perkembangan (milestone) sesuai dengan usia anak.

Santrock (2014) menjelaskan bahwa perkembangan dipengaruhi oleh interaksi antara faktor genetik dan lingkungan, termasuk stimulasi dari orang tua serta kondisi sosial di sekitarnya. Pemantauan perkembangan anak secara rutin sangat penting untuk memastikan bahwa mereka mencapai keterampilan yang sesuai dengan usianya. Dengan memahami perbedaan antara pertumbuhan dan perkembangan, orang tua dan tenaga kesehatan dapat memberikan intervensi yang tepat guna mendukung tumbuh kembang anak secara optimal.

C. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Balita

Pertumbuhan dan perkembangan balita dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi.

1. Faktor genetik

Faktor genetik memainkan peran penting dalam menentukan potensi fisik anak, seperti tinggi badan, berat badan, dan perkembangan kognitif.

2. Faktor nutrisi

Nutrisi berperan krusial dalam menyediakan energi dan zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan sel dan jaringan tubuh. Kekurangan gizi, terutama pada periode emas (golden period) 1.000 hari pertama kehidupan, dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan seperti stunting.

3. Stimulasi juga menjadi faktor penting, di mana interaksi dengan orang tua, bermain, dan aktivitas edukatif dapat

meningkatkan kemampuan motorik, sosial, dan bahasa anak.

4. Faktor kesehatan

Faktor kesehatan yang mencakup imunisasi, pola hidup bersih, serta pencegahan dan pengobatan penyakit, sangat berpengaruh terhadap tumbuh kembang optimal balita.

Selain faktor di atas, terdapat beberapa faktor lain yang turut memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan balita, yaitu :

1. Faktor lingkungan seperti kebersihan tempat tinggal, akses air bersih, dan sanitasi yang baik, dapat mendukung kesehatan anak dan mencegah penyakit infeksi.
2. Status sosial-ekonomi keluarga juga berperan penting, karena keluarga dengan kondisi ekonomi yang baik cenderung memiliki akses lebih baik terhadap makanan bergizi, layanan kesehatan, dan pendidikan anak.
3. Pola asuh orang tua sangat menentukan perkembangan emosional dan kognitif anak; pola asuh yang positif dan responsif dapat meningkatkan rasa percaya diri serta keterampilan sosial anak.
4. Faktor psikologis seperti kondisi emosional ibu selama kehamilan dan pasca-persalinan, juga berpengaruh terhadap kesehatan mental dan perkembangan anak. Semua faktor ini harus diperhatikan agar balita dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

D. Tahapan Pertumbuhan dan Perkembangan Balita

Pertumbuhan dan perkembangan balita merupakan proses yang kompleks dan berlangsung pesat, dengan tahapan yang berbeda pada setiap kelompok usia. Berikut adalah tahapan tersebut berdasarkan kelompok umur sebagai berikut :

1. Usia 0-1 Tahun
 - a. Motorik Kasar : Mulai mengangkat kepala, berguling, duduk tanpa bantuan, merangkak, dan berdiri dengan berpegangan.
 - b. Motorik Halus: Menggenggam benda, memindahkan objek antara tangan, dan mulai menggunakan jari untuk memegang benda kecil.
 - c. Bahasa: Mengoceh, meniru suara, dan mengucapkan kata sederhana seperti "mama" atau "dada".
 - d. Sosial-Emosional: Mengenali wajah orang tua, tersenyum, dan menunjukkan ketertarikan pada interaksi sosial.
2. Usia 1-2 Tahun
 - a. Motorik Kasar : Berjalan tanpa bantuan, menaiki tangga dengan bantuan, dan menarik atau mendorong mainan saat berjalan.
 - b. Motorik Halus : Menumpuk beberapa balok, mencoret-coret dengan krayon, dan menggunakan sendok atau garpu meskipun masih berantakan.
 - c. Bahasa : Mengucapkan beberapa kata, memahami perintah sederhana, dan menunjuk objek atau gambar saat disebutkan.
 - d. Sosial-Emosional: Menunjukkan peningkatan kemandirian, bermain berdampingan dengan anak lain, dan menunjukkan berbagai emosi.
3. Usia 2-3 Tahun
 - a. Motorik Kasar : Berlari dengan lebih percaya diri, melompat dengan kedua kaki, dan menaiki serta menuruni tangga tanpa bantuan.
 - b. Motorik Halus : Menggambar garis atau lingkaran, membuka tutup wadah, dan menyusun menara dengan lebih banyak balok.
 - c. Bahasa : Menggunakan kalimat sederhana, mengenali nama-nama orang dan benda, serta mengikuti instruksi dua langkah.

- d. Sosial-Emosional : Mulai bermain dengan anak lain, meniru perilaku orang dewasa, dan menunjukkan peningkatan kesadaran diri.
- 4. Usia 3–4 Tahun
 - a. Motorik Kasar : Mengendarai sepeda roda tiga, berdiri dengan satu kaki selama beberapa detik, dan melempar bola ke atas.
 - b. Motorik Halus : Menggambar bentuk dasar, menggunakan gunting anak-anak, dan berpakaian sendiri dengan sedikit bantuan.
 - c. Bahasa : Bercerita dengan kalimat lebih panjang, memahami konsep waktu, dan mengenali warna serta angka.
 - d. Sosial-Emosional : Bermain peran, menunjukkan empati, dan memahami aturan dasar dalam permainan.
- 5. Usia 4–5 Tahun
 - a. Motorik Kasar : Melompat dengan satu kaki, menangkap bola kecil, dan menunjukkan keseimbangan yang lebih baik.
 - b. Motorik Halus : Menulis beberapa huruf atau nama mereka, menggambar orang dengan beberapa bagian tubuh, dan menggunakan peralatan makan dengan baik.
 - c. Bahasa : Menceritakan cerita sederhana, memahami konsep yang lebih kompleks, dan memiliki kosakata yang lebih luas.
 - d. Sosial-Emosional : Bekerja sama dalam permainan kelompok, memahami perasaan orang lain, dan menunjukkan kemandirian yang lebih besar.

Setiap anak berkembang dengan kecepatan yang berbeda, namun tahapan di atas memberikan gambaran umum mengenai perkembangan yang diharapkan pada rentang usia tersebut. Pemantauan rutin dan stimulasi yang sesuai sangat penting untuk mendukung tumbuh kembang optimal anak.

E. Indikator Normal Pertumbuhan dan Perkembangan Balita

Grafik Pertumbuhan WHO adalah standar yang digunakan untuk memantau pertumbuhan anak berdasarkan parameter tinggi badan, berat badan, dan lingkar kepala. Grafik ini didasarkan pada data anak-anak sehat dari berbagai negara dan digunakan secara global sebagai acuan pertumbuhan yang optimal. Berikut penjelasannya:

1. Tinggi Badan (Panjang/Tinggi Badan Menurut Umur)
 - a. Mengukur panjang badan untuk bayi di bawah 2 tahun (dalam posisi tidur).
 - b. Mengukur tinggi badan untuk anak usia 2 tahun ke atas (dalam posisi berdiri).
 - c. Grafik ini digunakan untuk menilai apakah anak memiliki pertumbuhan linear yang normal atau mengalami gangguan pertumbuhan seperti stunting (pendek) atau tumbuh terlalu cepat.
2. Berat Badan (Berat Badan Menurut Umur dan Tinggi Badan)
 - a. Grafik ini menunjukkan apakah berat badan anak sesuai dengan umurnya.
 - b. Terdapat dua jenis grafik:
 - 1) Berat badan menurut umur, untuk melihat apakah anak mengalami berat badan kurang (underweight) atau lebih (overweight) dibandingkan standar.
 - 2) Berat badan menurut tinggi badan, yang menilai proporsi berat badan terhadap tinggi badan, berguna untuk mendeteksi wasting (kurus) atau obesitas.
3. Lingkar Kepala Menurut Umur
 - a. Mengukur pertumbuhan otak anak melalui lingkar kepala.
 - b. Jika lingkar kepala lebih kecil dari standar, anak mungkin mengalami mikrosefali (gangguan perkembangan otak).
 - c. Jika terlalu besar, bisa mengindikasikan kondisi seperti hidrosefalus.

4. Interpretasi Grafik Pertumbuhan WHO

Grafik ini menggunakan Z-score (skor standar) untuk mengkategorikan status pertumbuhan anak:

- 3 SD sampai -2 SD = Gizi kurang atau pertumbuhan terhambat
- 2 SD sampai +2 SD = Pertumbuhan normal
- Di atas +2 SD = Risiko gizi lebih atau obesitas

Grafik pertumbuhan WHO ini digunakan oleh tenaga kesehatan untuk memantau tumbuh kembang anak secara berkala, memastikan anak tumbuh dengan sehat dan mendapatkan intervensi jika diperlukan.

F. Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan

Gangguan pertumbuhan dan perkembangan dapat dicegah dengan pola makan sehat, stimulasi perkembangan yang tepat, serta pemantauan kesehatan anak secara berkala. Jika ditemukan tanda-tanda gangguan, segera konsultasikan dengan tenaga medis untuk intervensi dini.

1. Gangguan Pertumbuhan

Gangguan pertumbuhan terjadi ketika anak tidak mengalami pertumbuhan yang optimal sesuai dengan standar usianya.

Tabel 1. Jenis Gangguan Pertumbuhan Pada Anak

Jenis Gangguan	Definisi	Penyebab	Pencegahan
Stunting	Kondisi gagal tumbuh akibat kekurangan gizi kronis, ditandai dengan tinggi badan lebih pendek dari standar usianya.	Malnutrisi jangka panjang, infeksi berulang, pola asuh yang buruk, sanitasi buruk.	Pemberian ASI eksklusif, makanan bergizi seimbang, imunisasi lengkap, sanitasi bersih.
Underweight	Berat badan lebih rendah dari standar usianya, menandakan kekurangan energi dan zat gizi.	Asupan makanan kurang, penyakit kronis, gangguan penyerapan nutrisi.	Pemberian MPASI bergizi, pemantauan pertumbuhan, suplemen jika diperlukan.
Overweight/Obesitas	Berat badan berlebih dibandingkan tinggi badan atau usia, dapat meningkatkan risiko penyakit metabolik.	Pola makan tidak sehat (tinggi gula, lemak), kurang aktivitas fisik, faktor genetik.	Pola makan seimbang, aktivitas fisik rutin, batasi konsumsi makanan olahan dan manis.

2. Gangguan Perkembangan

Gangguan perkembangan terjadi ketika anak mengalami keterlambatan atau kesulitan dalam aspek tertentu, seperti motorik, bahasa, atau sosial.

Tabel 2. Jenis Gangguan Perkembangan Pada Anak

Jenis Gangguan	Definisi	Penyebab	Pencegahan
Keterlambatan Bicara	Anak mengalami kesulitan berbicara atau memahami bahasa sesuai usianya.	Kurang stimulasi, gangguan pendengaran, faktor genetik.	Stimulasi bicara sejak dini, interaksi aktif dengan anak, periksa kesehatan pendengaran.
Gangguan Motorik	Kesulitan dalam gerakan kasar (berjalan, berlari) atau halus (menggambar, menulis).	Kelainan neurologis, kurang stimulasi, gangguan perkembangan.	Latihan motorik sejak dini, terapi fisik jika diperlukan, aktivitas fisik teratur.
Autisme (ASD)	Gangguan perkembangan yang memengaruhi komunikasi, interaksi sosial, dan perilaku.	Faktor genetik, lingkungan, komplikasi saat kehamilan.	Deteksi dini, terapi perilaku, stimulasi sosial sejak bayi.

Gangguan pertumbuhan dan perkembangan dapat dicegah dengan pola makan sehat, stimulasi perkembangan yang tepat, serta pemantauan kesehatan anak secara berkala. Bila ada tanda-tanda gangguan, segera konsultasikan dengan tenaga medis untuk intervensi dini.

G. Peran Orang Tua Dalam Pertumbuhan dan Perkembangan

Peran orang tua sangat krusial dalam memastikan pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal. Berikut adalah beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan antara lain :

1. Pola Asuh yang Tepat

Pola asuh orang tua berperan signifikan dalam membentuk karakter dan perkembangan anak. Pola asuh demokratis, yang menggabungkan kasih sayang dan disiplin, terbukti efektif dalam mendukung perkembangan anak. Penelitian menunjukkan bahwa anak yang diasuh dengan pola asuh demokratis cenderung memiliki perkembangan yang sesuai atau normal.

2. Pemberian Nutrisi Seimbang

Asupan gizi seimbang sangat penting untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan otak anak. Orang tua berperan dalam menyediakan makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral sesuai dengan kebutuhan usia anak. Pemenuhan gizi yang seimbang yang sesuai dengan kebutuhan disertai

pemilihan bahan makanan yang tepat akan melahirkan status gizi yang baik.

3. Stimulasi Dini dan Interaksi Sosial

Stimulasi dini melalui interaksi sosial, permainan edukatif, dan komunikasi efektif membantu perkembangan kognitif, motorik, dan sosial-emosional anak. Orang tua sebaiknya aktif berinteraksi dengan anak, memberikan rangsangan yang sesuai, dan mendukung eksplorasi lingkungan sekitarnya. Peran orang tua dalam mengoptimalkan perkembangan sosial anak usia 5-6 tahun sangat penting, termasuk dalam membangun emosional dengan anak dan memenuhi kebutuhan anak akan kasih sayang.

4. Pentingnya Imunisasi dan Perawatan Kesehatan

Imunisasi melindungi anak dari berbagai penyakit menular yang berpotensi menghambat pertumbuhan dan perkembangan. Orang tua harus memastikan anak mendapatkan imunisasi sesuai jadwal yang ditetapkan. Selain itu, rutin memeriksakan kesehatan anak ke fasilitas kesehatan membantu dalam mendeteksi dini masalah kesehatan dan memastikan tumbuh kembang yang optimal.

Dengan menerapkan pola asuh yang tepat, memberikan nutrisi seimbang, menyediakan stimulasi dini, dan memastikan perawatan kesehatan yang baik, orang tua dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes RI. (2018). *Buku Saku Pemantauan Pertumbuhan Balita*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sulistyoningsih, H. (2011). *Dasar-dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Erlangga.
- Santrock, J. W. (2014). *Child Development: An Introduction*. New York: McGraw-Hill.
- WHO. (2006). *WHO Child Growth Standards*. Geneva: World Health Organization.

BIODATA PENULIS



Daniel Robert, SST, M.Kes, Lahir di Manado Propinsi Sulawesi Utara, pada tanggal 20 Desember 1970. Menyelesaikan Pendidikan Akademi Gizi Manado Depkes, tahun 1995, Melanjutkan Pendidikan Diploma IV Minat Gizi Masyarakat di UNIBRAW Malang Tahun 2000. Kemudian melanjutkan studi pada Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta Minat Gizi Masyarakat lulus tahun 2006. Lalu Bekerja sebagai dosen di Jurusan Gizi pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado, dan pernah diberi tugas tambahan sebagai Sekertaris Jurusan Gizi, mengajar pada beberapa mata kuliah antara lain : SKP, PPG, Statistika, PKG, Tumbang, dll.

BAB 4

Gizi Kurang Pada Balita

Jonathan Kelabora, S.SiT.,M.Kes

A. Pendahuluan

Gizi kurang pada balita merupakan masalah kesehatan yang serius di berbagai negara, termasuk Indonesia. Balita yang mengalami kekurangan gizi berisiko tinggi mengalami gangguan pertumbuhan, penurunan daya tahan tubuh, dan gangguan perkembangan fisik serta mental. Kekurangan gizi pada usia 1.000 hari pertama kehidupan, mulai dari kehamilan hingga usia dua tahun, dapat berdampak jangka panjang pada kualitas hidup anak dan berkontribusi pada tingginya angka stunting dan wasting. Oleh karena itu, pencegahan dan penanganan masalah gizi kurang pada balita sangat penting untuk memastikan anak balita tumbuh sehat dan mencapai potensi secara maksimal.

Penyebab gizi kurang pada balita sangat beragam, mulai dari pola makan yang tidak seimbang, ketidakmampuan ekonomi keluarga untuk menyediakan makanan bergizi, hingga faktor lingkungan dan sanitasi yang buruk. Mengingat dampaknya yang sangat besar, berbagai upaya telah dilakukan. Pada bab ini akan dibahas pengertian gizi kurang pada balita, penyebab, gejala, jenis-jenis gizi kurang pada balita, pencegahan dan penanganan gizi kurang pada balita.

B. Konsep Gizi Kurang Pada Balita

1. Pengertian Gizi Kurang pada Balita

- a. Balita adalah anak yang telah memasuki usia di atas satu tahun dan berada dalam rentang usia 12–59 bulan, yang sering disebut dengan anak di bawah lima tahun.

- b. Gizi kurang adalah proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi (penyerapan), transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan, untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan, dan organ-organ, serta menghasilkan energi.
- c. Gizi kurang pada balita adalah kondisi dimana balita mengalami kekurangan asupan nutrisi yang memadai untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Kekurangan ini ditandai oleh berat badan yang tidak sesuai dengan standar umur atau tinggi badan. Gizi kurang dapat menyebabkan dampak jangka pendek seperti lemahnya sistem imun hingga dampak jangka panjang seperti gangguan kognitif dan perkembangan fisik.

2. Penyebab Gizi Kurang pada Balita

a. Faktor Sosial Ekonomi

Anak dari keluarga miskin memiliki risiko lebih besar mengalami gizi kurang karena keterbatasan akses terhadap makanan bergizi dan layanan kesehatan.

b. Kurangnya Asupan Gizi yang Seimbang

Anak balita tidak mendapatkan asupan makanan yang mengandung energi, protein, vitamin, dan mineral yang mencukupi kebutuhan tumbuh kembangnya.

c. Pola Asuh yang Tidak Tepat

Kurangnya pengetahuan orang tua tentang pola pemberian makanan bergizi dan perawatan anak menjadi faktor yang berkontribusi.

d. Infeksi Berulang dan Penyakit

Anak balita yang sering mengalami infeksi, seperti diare dan infeksi saluran pernapasan, lebih rentan mengalami gizi kurang karena tubuh kehilangan nutrisi lebih banyak.

e. **Akses Terbatas ke Layanan Kesehatan**

Anak balita yang tidak mendapatkan pelayanan kesehatan seperti imunisasi, pemeriksaan kesehatan rutin, dan pengobatan penyakit lebih rentan mengalami gizi kurang. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pencegahan dan penanganan penyakit yang dapat memperburuk status gizi.

f. **Kondisi Lingkungan yang Tidak Mendukung**

Sanitasi buruk dan kurangnya akses ke air bersih dapat meningkatkan risiko penyakit infeksi, yang pada gilirannya menyebabkan kehilangan nutrisi yang lebih besar pada tubuh balita.

g. **Kurangnya Pendidikan dan Informasi Tentang Gizi**

Pengetahuan yang rendah di kalangan orang tua, terutama ibu, mengenai pentingnya makanan bergizi, pemberian ASI eksklusif, dan pengenalan makanan pendamping ASI (MPASI) yang baik dapat menyebabkan balita kekurangan gizi.

h. **Ketidakstabilan Pasokan Makanan**

Dalam beberapa situasi, ketidakstabilan pasokan makanan akibat bencana alam, konflik, atau masalah ekonomi dapat menyebabkan keluarga kesulitan menyediakan makanan bergizi untuk balita.

i. **Kurangnya Intervensi Pemerintah**

Ketidaktersediaan program yang efektif dan berkelanjutan untuk mengatasi gizi kurang pada balita, seperti distribusi makanan bergizi atau pendidikan gizi, turut berkontribusi terhadap prevalensi masalah ini.

3. **Gejala Balita dengan Gizi Kurang**

a. **Berat Badan Rendah**

Balita memiliki berat badan yang berada di bawah standar untuk usianya. Ini merupakan tanda awal dari KEK

- b. **Pertumbuhan Lambat atau Terhenti**
Tinggi dan berat badan balita tidak bertambah sesuai dengan grafik pertumbuhan yang normal.
- c. **Kurang Energi**
Balita tampak lesu, lemah, atau tidak aktif, sering tidur, dan kurang bermain dibandingkan anak seusianya.
- d. **Kurus (Wasting)**
Balita terlihat sangat kurus dengan hilangnya lemak di tubuh, terutama pada lengan dan kaki.
- e. **Pendek (Stunting)**
Tinggi badan balita jauh lebih pendek dari standar untuk usianya akibat kekurangan gizi kronis.
- f. **Infeksi Berulang**
Balita sering mengalami infeksi seperti diare, infeksi saluran pernapasan, atau penyakit lainnya karena lemahnya sistem kekebalan tubuh.
- g. **Rambut Kusam dan Rapuh**
Rambut balita terlihat kusam, rapuh, atau mudah rontok, yang dapat menjadi tanda kekurangan protein atau mikronutrien seperti seng.
- h. **Kulit Kering dan Bersisik**
Kulit balita tampak kering, bersisik, atau mudah luka, yang bisa disebabkan oleh kekurangan vitamin dan mineral tertentu.
- i. **Pembengkakan (Edema)**
Balita mengalami pembengkakan pada bagian tubuh tertentu, seperti kaki, yang sering terlihat pada kondisi kwashiorkor.
- j. **Anemia**
Balita terlihat pucat, mudah lelah, dan kurang fokus akibat kekurangan zat besi.
- k. **Gangguan Perilaku**
Balita mungkin menjadi lebih rewel, mudah marah, atau menunjukkan penurunan interaksi sosial karena kekurangan energi dan nutrisi.

4. Jenis-Jenis Kurang Gizi Pada Balita

- a. Gizi Kurang (Undernutrition)
Gizi kurang adalah kondisi di mana balita tidak mendapatkan asupan energi dan nutrisi yang cukup untuk mendukung pertumbuhan dan aktivitas sehari-hari. Ditandai oleh berat badan yang berada di bawah standar untuk umur atau tinggi badan.
- b. Stunting (Pendek)
Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada balita akibat kekurangan gizi kronis dalam jangka panjang, terutama selama 1.000 hari pertama kehidupan. Hal ini menyebabkan tinggi badan balita tidak sesuai dengan standar untuk usianya.
- c. Wasting (Kurus)
Wasting adalah kondisi akut di mana berat badan balita terlalu rendah dibandingkan tinggi badannya, yang sering kali disebabkan oleh kurangnya asupan makanan atau penyakit infeksi seperti diare.
- d. Kekurangan Mikronutrien
Kekurangan mikronutrien terjadi ketika balita mengalami defisiensi vitamin atau mineral penting seperti zat besi, yodium, vitamin A, atau seng. Kekurangan ini dapat mengganggu fungsi tubuh dan mengakibatkan masalah kesehatan seperti anemia, gangguan penglihatan, atau imunitas yang lemah.
- e. Marasmus
Marasmus adalah bentuk kekurangan gizi energi-protein yang parah, ditandai dengan penurunan berat badan ekstrem, kehilangan massa otot, dan kekurusan yang jelas. Kondisi ini sering kali disebabkan oleh kelaparan atau kurangnya asupan makanan.
- f. Kwashiorkor
Kwashiorkor adalah jenis kekurangan gizi protein yang sering terjadi pada balita. Ditandai dengan pembengkakan pada tubuh (edema), kulit yang pecah-

pecah, dan rambut yang rapuh. Penyebabnya adalah ketidakseimbangan antara asupan energi dan protein.

g. Gizi Buruk Akut Berat (Severe Acute Malnutrition)

Gizi buruk akut berat adalah kondisi paling serius dari kekurangan gizi, yang ditandai dengan wasting ekstrem (sangat kurus) atau adanya tanda klinis seperti edema bilateral. Anak dengan gizi buruk akut berat berisiko tinggi terhadap komplikasi kesehatan seperti infeksi berat dan kematian.

h. Anemia Gizi

Anemia gizi terjadi akibat kurangnya asupan zat besi, yang penting untuk pembentukan hemoglobin dalam darah. Kondisi ini umum pada balita dan dapat menyebabkan kelelahan, gangguan kognitif, dan lemahnya sistem imun.

i. Kekurangan Vitamin A

Kekurangan vitamin A adalah salah satu penyebab utama gangguan penglihatan dan kebutaan pada anak-anak. Selain itu, defisiensi ini dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh dan meningkatkan risiko kematian akibat infeksi seperti campak dan diare.

j. Kekurangan Seng (Zinc Deficiency)

Kekurangan seng dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, lemahnya daya tahan tubuh, serta memperlambat penyembuhan luka. Seng sangat penting untuk proses metabolisme dan fungsi enzim dalam tubuh.

k. Kekurangan Yodium

Kekurangan yodium pada balita dapat menyebabkan gangguan perkembangan otak, keterlambatan mental, dan penyakit gondok. Kondisi ini sering ditemukan pada wilayah dengan asupan yodium yang rendah dalam makanan.

l. Overlapping Malnutrition (Kombinasi Kekurangan Gizi)

Dalam banyak kasus, balita dapat mengalami kombinasi dari beberapa bentuk kekurangan gizi, seperti wasting dan stunting, atau stunting dengan defisiensi mikronutrien. Kombinasi ini meningkatkan risiko komplikasi kesehatan yang lebih berat.

5. Upaya Pencegahan Gizi Kurang Pada Balita:

- a. **Pemberian ASI Eksklusif**
Pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupan balita sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. ASI memberikan nutrisi lengkap yang dibutuhkan balita serta meningkatkan daya tahan tubuh.
- b. **Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) yang Tepat**
Setelah 6 bulan, pemberian MPASI yang bergizi, seperti bubur susu, buah, sayuran, dan sumber protein hewani atau nabati, dapat melengkapi kebutuhan gizi balita. MPASI harus diberikan secara bertahap dan disesuaikan dengan usia serta kemampuan makan balita.
- c. **Peningkatan Akses Terhadap Makanan Bergizi**
Meningkatkan akses keluarga terhadap makanan bergizi dan terjangkau, termasuk program distribusi makanan bergizi bagi keluarga miskin. Program ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap balita mendapatkan cukup energi, protein, serta mikronutrien yang dibutuhkan.
- d. **Edukasi dan Penyuluhan Gizi untuk Orang Tua**
Memberikan pendidikan gizi kepada orang tua, terutama ibu, tentang pentingnya makanan bergizi, cara memasak makanan bergizi yang mudah dan terjangkau, serta pentingnya pola makan seimbang.
- e. **Pemberian Suplemen Mikronutrien**
Memberikan suplemen zat besi, vitamin A, atau seng bagi balita yang berisiko kekurangan mikronutrien.

Program suplementasi ini sangat penting di daerah dengan prevalensi kekurangan mikronutrien yang tinggi.

- f. **Imunisasi Rutin dan Pengobatan Penyakit**
Melakukan imunisasi yang lengkap untuk mencegah infeksi yang dapat memperburuk status gizi balita. Selain itu, penanganan penyakit seperti diare dan infeksi saluran pernapasan yang cepat dan tepat juga penting untuk mencegah penurunan status gizi.
- g. **Perbaikan Sanitasi dan Akses Air Bersih**
Memastikan lingkungan yang sehat dengan menyediakan air bersih, sanitasi yang baik, dan pengelolaan limbah yang benar untuk mencegah infeksi yang dapat mengganggu penyerapan gizi oleh tubuh.
- h. **Peningkatan Pengetahuan Tentang Stunting dan Wasting**
Menedukasi masyarakat tentang bahaya stunting dan wasting serta cara pencegahannya, termasuk pentingnya pemberian makanan yang cukup pada usia 1.000 hari pertama kehidupan.
- i. **Pemantauan Status Gizi secara Rutin**
Melakukan pemantauan rutin terhadap status gizi balita melalui pengukuran berat badan, tinggi badan, dan pengawasan pertumbuhan secara berkala untuk mendeteksi dini tanda-tanda kekurangan gizi.
- j. **Perbaikan Gizi Melalui Program Pemerintah**
Pemerintah dapat menjalankan berbagai program intervensi gizi yang terintegrasi, seperti pemberian makanan tambahan di sekolah atau posyandu, serta program ketahanan pangan yang mendukung keluarga dalam menyediakan makanan sehat dan bergizi.
- k. **Penyuluhan Mengenai Pola Asuh yang Tepat**
Edukasi kepada orang tua mengenai pola asuh yang mendukung pertumbuhan balita, seperti menghindari

pemberian makanan yang tidak bergizi atau berisiko, serta pentingnya menyusui secara eksklusif dan tepat waktu. Pola asuh yang baik juga mencakup memperkenalkan makanan yang kaya akan nutrisi pada usia yang tepat.

- l. Program Pemberdayaan Keluarga dan Masyarakat
Program pemberdayaan yang melibatkan keluarga dan masyarakat untuk menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan dan gizi yang baik, seperti pelatihan keterampilan memasak makanan bergizi dengan bahan yang tersedia secara lokal.
- m. Peningkatan Kualitas Layanan Kesehatan Anak
Meningkatkan akses dan kualitas layanan kesehatan bagi balita, termasuk pemeriksaan rutin status gizi, deteksi dini masalah gizi, serta intervensi yang cepat dan tepat bila diperlukan.
- n. Penyediaan Program Pangan Bergizi di Sekolah
Untuk balita yang mulai masuk usia sekolah, memastikan adanya program penyediaan makanan bergizi di sekolah atau lembaga pendidikan anak usia dini (PAUD) dapat membantu mencapainya. Makanan yang diberikan di sekolah bisa menjadi tambahan asupan gizi yang penting.
- o. Peningkatan Pemahaman tentang Implikasi Gizi Kurang
Melakukan kampanye yang menekankan dampak jangka panjang dari gizi kurang, seperti stunting dan gangguan perkembangan, untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya gizi yang cukup sejak balita.
- p. Pemantauan Gizi Anak oleh Posyandu dan Kader Kesehatan
Meningkatkan fungsi Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) dan kader kesehatan di tingkat komunitas untuk melakukan pemantauan status gizi balita secara rutin dan memberikan edukasi kepada keluarga serta

merujuk anak yang membutuhkan penanganan lebih lanjut ke fasilitas kesehatan.

- q. Program Ketahanan Pangan untuk Keluarga Miskin
Menyediakan program ketahanan pangan yang mendukung keluarga miskin dalam memperoleh makanan yang bergizi dengan harga terjangkau. Program ini dapat melibatkan distribusi bahan pangan bergizi seperti beras fortifikasi, susu, atau minyak goreng yang mengandung vitamin A dan D.
- r. Pelaksanaan Kebijakan Pemerintah tentang Gizi dan Kesehatan
Implementasi kebijakan nasional yang mendukung pencegahan gizi kurang pada balita, seperti program penyuluhan gizi di sekolah, subsidi makanan bergizi, dan pemantauan status gizi balita oleh pihak pemerintah. Kebijakan ini bisa mencakup peningkatan anggaran untuk sektor kesehatan dan pendidikan yang berkaitan langsung dengan pemenuhan gizi balita.

Pencegahan gizi kurang pada balita memerlukan pendekatan yang terintegrasi, melibatkan upaya dari semua pihak—baik keluarga, masyarakat, tenaga medis, dan pemerintah. Langkah-langkah ini diharapkan dapat menurunkan prevalensi kekurangan gizi dan memastikan perkembangan balita yang sehat dan optimal.

6. Penanganan Gizi Kurang Pada Balita:

- a. Pemberian Suplemen Gizi
Pemberian suplemen gizi yang sesuai dengan jenis kekurangan yang dialami balita, seperti suplemen zat besi untuk anemia, vitamin A untuk kekurangan vitamin A, atau seng untuk kekurangan seng. Suplemen ini dapat membantu memperbaiki status gizi dan mencegah komplikasi lebih lanjut.
- b. Terapi Nutrisi Khusus
Pada balita dengan gizi buruk akut berat atau marasmus, terapi nutrisi khusus berupa makanan

yang mudah diserap dan kaya akan energi serta protein penting diberikan. Pemberian makanan terapi yang diformulasikan dengan baik (seperti makanan terapeutik siap pakai) dapat membantu pemulihan gizi dengan cepat.

c. Perawatan Medis untuk Penyakit Penyerta

Balita dengan gizi kurang sering menderita penyakit infeksi seperti diare atau infeksi saluran pernapasan yang memperburuk status gizinya. Oleh karena itu, pengobatan dan perawatan medis untuk penyakit penyerta, seperti pemberian antibiotik atau terapi rehidrasi oral, sangat penting untuk memulihkan kondisi kesehatan balita.

d. Pemberian Makanan Bergizi

Memperbaiki asupan gizi balita dengan memberikan makanan yang kaya akan kalori, protein, serta mikronutrien, seperti makanan yang mengandung vitamin A, zat besi, dan seng. MPASI yang terbuat dari bahan yang bergizi, seperti telur, daging, ikan, sayuran, dan buah-buahan, dapat memperbaiki status gizi dengan cepat.

e. Pemantauan Status Gizi secara Rutin

Balita yang mengalami gizi kurang harus dipantau status gizinya secara rutin di posyandu atau fasilitas kesehatan. Pemantauan ini mencakup pengukuran berat badan, tinggi badan, serta indikator status gizi lainnya untuk menilai kemajuan pemulihan dan menentukan intervensi lebih lanjut.

f. Pemberian Makanan Terapeutik Siap Pakai (RUTF)

Pada kasus gizi buruk akut yang parah, terutama yang disertai dengan edemas atau penurunan berat badan yang ekstrem, pemberian Makanan Terapeutik Siap Pakai (RUTF) yang mengandung energi tinggi, protein, dan mikronutrien dapat digunakan. Makanan ini dirancang untuk membantu mempercepat pemulihan gizi pada balita.

- g. **Pengobatan Infeksi dan Dehidrasi**
Mengatasi dehidrasi dan infeksi yang menyertai gizi kurang melalui terapi cairan dan antibiotik sesuai kebutuhan. Infeksi yang tidak diobati akan memperburuk kondisi gizi balita. Terapi penggantian cairan dan elektrolit sangat penting untuk menjaga keseimbangan tubuh.
- h. **Intervensi Sanitasi dan Kebersihan Lingkungan**
Peningkatan sanitasi dan kebersihan lingkungan juga merupakan bagian dari penanganan gizi kurang. Penyediaan akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi yang baik dapat mencegah infeksi yang sering terjadi pada balita dengan gizi kurang.
- i. **Pemberian Edukasi kepada Keluarga**
Pemberian edukasi kepada keluarga mengenai cara merawat anak dengan gizi kurang dan pentingnya pemberian makanan bergizi, serta penerapan pola asuh yang benar untuk mendukung pemulihan. Edukasi ini termasuk cara memasak makanan bergizi dengan bahan yang tersedia di sekitar mereka.
- j. **Pemantauan dan Dukungan dari Tenaga Kesehatan**
Pemantauan rutin dan dukungan dari tenaga kesehatan, seperti dokter, bidan, atau ahli gizi, sangat penting untuk memastikan balita mendapatkan perawatan yang tepat. Kunjungan ke fasilitas kesehatan untuk pemeriksaan lebih lanjut harus dilakukan secara teratur untuk memastikan kemajuan pemulihan dan mencegah kekambuhan masalah gizi.
- k. **Pelaksanaan Program Nutrisi Terpadu**
Melaksanakan program nutrisi terpadu yang melibatkan sektor kesehatan, pendidikan, dan pemerintah daerah untuk mendukung pencegahan dan pengobatan gizi kurang. Program ini bisa mencakup penyuluhan gizi, distribusi makanan bergizi, serta akses ke layanan kesehatan dan pendidikan gizi.

Penanganan gizi kurang pada balita harus dilakukan secara holistik dengan menggabungkan berbagai aspek, mulai dari pemberian makanan yang tepat hingga pengobatan penyakit penyerta. Pendekatan ini perlu dilakukan dengan melibatkan berbagai pihak untuk memastikan keberhasilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar K F., et al. 2021. Strategi Menurunkan Prevalensi Gizi Kurang pada Balita. *Yogyakarta. Deepublish*.
- Direktorat Gizi Masyarakat Kemenkes RI. 2020. Buku saku pencegahan dan tata laksana gizi buruk pada balita di layanan rawat jalan. Jakarta. Kemenkes RI
- Fentia, L. 2020. Faktor Risiko Gizi Kurang pada Anak Usia 1-5 Tahun dari Keluarga Miskin. Pekalongan. Nasya Expanding Management (NEM).
- Kemenkes RI. 2020. Pedoman Pencegahan dan Tatalaksana Gizi Buruk Pada Balita. Jakarta. Kemenkes RI
- Kemenkes RI.(2018). Pedoman kesehatan anak usia dini. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI.
- Putra, I. G. Y., et al. (2023). Keperawatan keluarga: Teori & studi kasus. Jambi. Penerbit Salemba Medika.
- Supardi Nurjannah, et al. 2023. Buku Gizi pada Bayi dan Balita. Yayasan Kita Menulis

BIODATA PENULIS



Jonathan Kelabora, S.SiT., M.Kes. Lahir di Dobo, 14 Juli 1967. SPK Depkes Tual Kabupaten Maluku Tenggara tahun 1989. Diploma III Keperawatan Keguruan Sutopo Surabaya tahun 1994. Diploma IV Perawat Pendidik Peminatan Keperawatan Komunitas Universitas Hasanudin Makassar tahun 2001. Pasca Sarjana Universitas Dipenogoro Semarang Jurusan Epidemiologi tahun 2014. Penulis menjadi staf pegawai Puskesmas Dobo tahun 1989-1991, Guru SPK Depkes Tual pada tahun 1995-2000, dan menjadi Staf Pengajar pada Diploma III Keperawatan Tual Poltekkes Kemenkes Maluku dari tahun 2000-sampai sampai saat ini.

BAB 5

Stunting

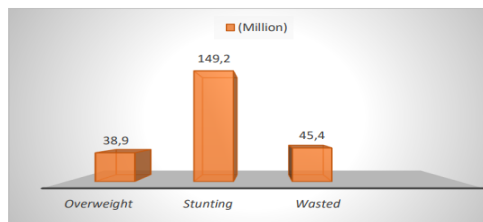
* Dr.Fatimah SST, MKM *

A. Pendahuluan

Stunting merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang serius, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Stunting didefinisikan sebagai gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak akibat kekurangan gizi kronis, infeksi berulang, dan stimulasi yang tidak memadai selama periode kritis 1.000 hari pertama kehidupan (WHO, 2023). Kondisi ini ditandai dengan tinggi badan anak yang lebih pendek dibandingkan standar usianya. Namun, stunting tidak hanya berkaitan dengan masalah fisik, tetapi juga berdampak pada perkembangan kognitif, produktivitas, dan risiko penyakit di masa depan (UNICEF, 2023). Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya asupan gizi pada ibu selama kehamilan atau pada anak saat sedang dalam masa pertumbuhan.

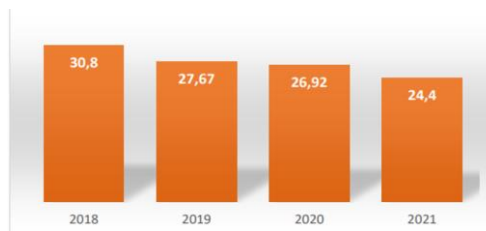
Menurut hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, angka stunting di Indonesia masih tergolong tinggi yakni sebesar 21,6%. Jumlah ini menurun dibandingkan tahun sebelumnya yaitu 24,4 %. Walaupun menurun, angka tersebut masih tinggi, mengingat terget prevalensi stunting di tahun 2024 sebesar 14% standar WHO di bawah 20%. Indonesia masih menghadapi permasalahan gizi yang berdampak serius terhadap kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Salah satu masalah gizi yang menjadi perhatian utama saat ini adalah masih tingginya anak balita pendek (Stunting). Dalam upaya penanganan stunting di Indonesia pemerintah sendiri sudah

menargetkan Program penurunan Stunting menjadi 14 % pada tahun 2024. Memenuhi target tersebut merupakan sebuah tantangan besar bagi pemerintah dan rakyat Indonesia. Di Indonesia sendiri, akses makanan bergizi seimbang belum merata. Padahal factor utama terjadinya stunting adalah kurangnya asupan gizi 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Pertumbuhan otak dan tumbuh berkembang pesat 1000 HPK yang dimulai sejak janin hingga anak berumur dua tahun. Pemenuhan gizi pada tahap tersebut sangat penting agar tumbuh kembang anak dapat optimal. Pola asuh orang tua juga berperan penting dalam mencegah stunting. Oleh karena itu perlu digencarkan penyuluhan kepada masyarakat mengenai bahaya stunting dan cara pencegahannya. Sehingga kelak Ketika sudah menjadi orang tua diharapkan masyarakat dapat berperan dalam mencegah stunting sejak dini. Sehingga prevelensi stunting di Indonesia tidak berada di angka mengkhawatirkan .



Sumber : diolah oleh Peneliti dari WHO (2021)

Gambar 1 Angka Gizi Buruk Anak di Dunia 2020



Sumber : diolah oleh Penulis dari Wapres (2021) dan Litbangkes (2021)

Gambar 2 angka Prevalensi Stunting Nasional Tahun 2018 -2021

B. Pengertian

Menurut UNICEF 2020 Stunting adalah kondisi dimana balita memiliki Panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan umur. Kondisi ini diukur dengan Panjang atau tinggi badan yang kurang dari minus dua standar deviasi median standar pertumbuhan anak dari WHO (Kemenkes RI 2018).

Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, yang ditandai dengan Panjang atau tinggi badannya berbeda dibawah standar (Kementrian Kesehatan, 2022). Stunting dan kekurangan gizi lainnya yang terjadi pada 1.000 HPK tidak hanya menyebabkan hambatan pertumbuhan fisik dan meningkatkan kerentanan terhadap penyakit, tetapi juga mengancam perkembangan kognitif yang akan mempengaruhi pada tingkat kecerdasan saat ini dan produktivitas anak di masa dewasanya.

Stunting mencerminkan kekurangan gizi kronis dan sering kali terjadi akibat asupan nutrisi yang tidak memadai, infeksi berulang, dan / atau kondisi social ekonomi yang buruk. Stunting tidak hanya mempengaruhi pertumbuhan fisik anak tetapi juga perkembangan kognitif dan produktifitas mereka dikemudian hari (De Onis,M, 2016).

C. Penyebab

Melansir dari WHO (World Health Organization), sekitar 20 persen stunting sudah terjadi saat bayi berada dalam kandungan. Pemicunya adalah asupan gizi yang tidak memadai. Kurangnya asupan gizi ini bisa membuat ibu hamil mengalami anemia defesiansi zat besi. Akibatnya kondisi ini bisa menghambat pertumbuhan janin. Stunting disebabkan oleh factor multi dimensi intervensi paling menentukan pada 1000 HPK .

Berikut penyebab stunting:

1. Kekurangan Gizi

Rendahnya akses terhadap makanan bergizi, terutama kurang asupan protein, Zat besi, Vitamin A, Vitamin D, dan kalsium, dapat menghambat pertumbuhan anak-anak.

2. Gizi ibu selama kehamilan
Kekurangan gizi dimasa kehamilan sangat berpengaruh pada pertumbuhan janin dan menyebabkan bayi lahir dengan berat badan lahir rendah, dan perkembangan tubuh dan otak anak sehingga mempunyai resiko stunting di kemudian hari.
3. Praktek pengasuhan yang tidak baik
Kebiasaan pola asuh yang kurang baik akibat dari Kurang pengetahuan tentang Kesehatan, 60% dari anak tidak mendapatkan ASI eksklusif, 2-3 anak usia 0-24 bulan tidak menerima MPASI.
4. Pola makan yang buruk
Kebiasaan makan yang tidak sehat ,termasuk konsumsi makanan yang rendah gizi dan tinggi lemak ,gula dan garam, dapat menyebabkan stunting jika terjadi dalam jangka waktu yang lama.
5. Faktor lingkungan
Faktor lingkungan seperti Kurangnya akses air bersih dan sanitasi yang buruk dan kebiasaan hidup yang tidak sehat dapat memperburuk kondisi gizi dan menyebabkan stunting.
6. Terbatasnya layanan Kesehatan
Terbatasnya layanan Kesehatan mengakibatkan menurunnya tingkat kunjungan anak ke posyandu, tidak mendapatkan akses yang memadai kelayanan Immunisasi.
7. Penyakit Infeksi
Penyakit kronis, infeksi kronis atau penyakit yang menyebabkan gangguan penyerapan nutrisi juga dapat menghambat pertumbuhan anak-anak.
8. Faktor social ekonomi
Ketidakstabilan ekonomi, kemiskinan, kurangnya akses terhadap pelayanan Kesehatan yang berkualitas, dan kurangnya Pendidikan tentang gizi dan perawatan anak dapat menjadi factor risiko stunting.

9. Faktor Genetik

Beberapa kasus stunting mungkin juga disebabkan oleh factor genetic atau keturunan, meskipun factor ini lebih jarang terjadi dibandingkan dengan factor -faktor lainnya.

D. Ciri-Ciri anak stunting

1. Keterlambatan pertumbuhan

Pertumbuhan yang tertunda terjadi Ketika seorang anak tidak tumbuh dengan kecepatan normal sesuai usianya. Keterlambatan pertumbuhan juga bisa didiagnosa pada anak yang tinggi badannya dalam kisaran normal, tapi kecepatannya pertumbuhannya melambat.

2. Wajah tampak lebih muda dari anak seusianya

3. Pertumbuhan gigi terlambat

Bayi terlambat tumbuh gigi juga bisa disebabkan oleh gangguan fisik pada gusi atau tulang rahang yang tidak memungkinkan gigi untuk muncul.

4. Performa buruk pada kemampuan focus dan memori belajarnya

5. Gangguan konsentrasi terutama pada anak bisa menimbulkan pengaruh negatif. Gangguan konsentrasi bisa mengganggu performa anak disekolah. Mereka juga bisa kesulitan melakukan kegiatan sehari-hari. Anak juga kesulitan menangkap informasi secara detail. Tidak jarang gangguan konsentrasi juga berpengaruh pada cara komunikasi.

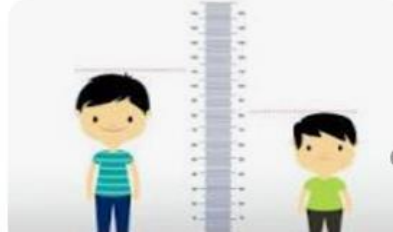
6. Usia 8-10 tahun anak menjadi lebih pendiam, tidak banyak melakukan kontak mata terhadap orang di sekitarnya (eye contact).

7. Berat badan balita tidak naik bahkan cenderung menurun

8. Berat badan turun drastic merupakan salah satu tanda dari malnutrisi, yaitu kondisi Ketika tubuh kekurangan nutrisi untuk menjalankan fungsinya. Berat badan anak turun biasanya disebabkan karena kalori yang terbakar dengan mudah, tidak makan makanan sehat, menderita penyakit, atau metabolisme tubuh rendah. Penurunan berat badan

anak yang tak terduga dapat memiliki efek buruk pada Kesehatan dan pertumbuhan anak secara keseluruhan.

9. Perkembangan tubuh anak terlambat seperti telat menarche
10. Mudah terserang berbagai penyakit infeksi.



E. Diagnosa

Diagnosa stunting pertama-tama dilakukan dengan anamnesa oleh petugas Kesehatan seputar asupan makan anak, Riwayat pemberian ASI, Riwayat kehamilan dan persalinan, serta lingkungan tempat tinggal anak. Setelah itu dilakukan pemeriksaan fisik berupa pengukuran panjang atau tinggi badan, berat badan, lingkar kepala dan lingkar lengan anak. Seorang anak dapat didiagnosa stunting bila tinggi badannya berada di bawah garis merah (-2 SD) berdasarkan kurve pertumbuhan.

F. Dampak Stunting

Apabila tidak dicegah dan ditangani secara tepat, Stunting memiliki dampak jangka panjang yang serius, baik secara individu maupun bagi masyarakat secara keseluruhan. Beberapa dampak utama dari stunting termasuk (Danaei et al., 2016).

1. Dampak Kesehatan

- a. Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak yang mengalami stunting cenderung memiliki tinggi badan yang lebih pendek dari yang seharusnya, serta pertumbuhan fisik yang terhambat. Hal ini dapat mempengaruhi kesehatan dan kualitas hidup mereka secara keseluruhan.
- b. Gangguan Kognitif Stunting dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak-anak, termasuk kemampuan belajar, konsentrasi, dan kinerja kognitif

secara umum. Hal ini dapat berdampak pada prestasi akademik mereka di sekolah dan kemampuan untuk berpartisipasi secara aktif dalam masyarakat di kemudian hari.

- c. Risiko Penyakit Kronis Anak-anak yang mengalami stunting memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami penyakit kronis seperti diabetes, penyakit jantung, dan hipertensi di kemudian hari. Ini karena stunting dapat mempengaruhi perkembangan organ tubuh dan fungsi fisiologis yang penting.
 - d. Risiko Kematian Anak-anak yang mengalami stunting lebih rentan terhadap penyakit infeksi, dan memiliki risiko kematian yang lebih tinggi, terutama pada masa bayi dan balita.
2. Dampak Ekonomi
 - a. Kemiskinan Stunting dapat menjadi bagian dari siklus kemiskinan yang berkelanjutan, di mana anak-anak yang mengalami stunting cenderung memiliki kesempatan yang lebih terbatas untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas dan mencapai potensi ekonomi mereka secara penuh di masa dewasa.
 - b. Kurangnya Produktivitas Ekonomi Stunting juga dapat berdampak pada produktivitas ekonomi suatu negara secara keseluruhan karena menurunkan kapasitas dan keterampilan kerja penduduk usia kerja, serta meningkatkan biaya perawatan kesehatan jangka panjang.
 3. Pencegahan

Stunting pada anak akan berlanjut hingga beranjak usia dewasa. Jadi sebelum stunting memberikan dampak pada tumbuh dan berkembang anak secara menyeluruh, maka stunting harus dicegah. Upaya pencegahan stunting memerlukan pendekatan komprehensif yang melibatkan intervensi gizi spesifik dan sensitif, serta partisipasi lintas sector :

a. Intervensi sensitif dan spesifik

Pengetasan masalah stunting balita menjadi PR bagi semua kementerian /lembaga terkait baik sektor kesehatan maupun non kesehatan. Secara garis besar kerangka intervensi stunting di bagi menjadi 2, yaitu intervensi sensitif dan spesifik. Intervensi sensitif adalah intervensi yang tidak berkaitan langsung dengan kesehatan, sedangkan intervensi spesifik adalah intervensi yang langsung berkaitan dengan kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian, intervensi sensitif memberikan kontribusi terhadap pengentasan masalah stunting sebesar 70%, sedangkan intervensi spesifik memberikan kontribusi sebesar 30 % (Rosha et al, 2016)

1) Intervensi Spesifik

Sasaran utama dari intervensi spesifik adalah anak dalam 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) intervensi ini bersifat jangka pendek. Secara detail intervensi gizi spesifik sebagai Berikut :

a) Intervensi spesifik dengan sasaran ibu hamil meliputi program :

- (1) Makanan tambahan (PMT) pada ibu hamil untuk mengatasi kekurangan energi dan protein kronis.
- (2) Mengatasi kekurangan zat besi dan asam folat
- (3) Mengatasi kekurangan iodium
- (4) Menanggulangi kecacingan pada ibu hamil
- (5) Melindungi ibu hamil dari malaria
- (6) Memberikan komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) tentang gizi
- (7) Memberikan suplementasi zat besi, asam folat, dan mikronutrien lainnya kepada ibu hamil.
- (8) Edukasi tentang pola makan seimbang dan kesehatan reproduksi.

b) Intervensi spesifik dengan sasaran bayi dan balita

- (1) Mendorong pemberian ASI eksklusif hingga usia 6 bulan dan pemberian MP-ASI yang bergizi sesuai dengan kebutuhan usia anak.
- (2) Memantau pertumbuhan anak secara rutin di posyandu atau fasilitas kesehatan.
- (3) Mengedukasi ibu dan keluarga tentang pentingnya pola makan seimbang, pemberian ASI eksklusif, serta stimulasi dini untuk mendukung tumbuh kembang anak.

2) Intervensi Sensitif

Sasaran dari intervensi sensitif lebih luas meliputi masyarakat umum. Intervensi ini bersifat makro, lintas kementerian, lembaga dan bersifat jangka panjang penurunan stunting Balita meliputi:

- a) Peningkatan akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi yang layak.
- b) Penyediaan layanan kesehatan dasar yang berkualitas, termasuk imunisasi dan pengobatan penyakit infeksi.
- c) Pendidikan tentang pentingnya kebersihan lingkungan untuk mencegah infeksi
- d) Mengedukasi ibu dan keluarga tentang pentingnya pola makan seimbang, pemberian ASI eksklusif, serta stimulasi dini untuk mendukung tumbuh kembang anak.
- e) Kampanye nasional yang melibatkan masyarakat, organisasi masyarakat sipil, dan media untuk meningkatkan kesadaran tentang pencegahan stunting.
- f) Membangun sinergi antara pemerintah, sektor swasta, organisasi internasional, dan

masyarakat dalam implementasi program penurunan stunting.

- g) Pemantauan dan evaluasi berkala terhadap efektivitas program pencegahan stunting.
- h) Penyediaan bantuan sosial atau subsidi pangan bagi keluarga miskin untuk memastikan akses terhadap makanan bergizi.
- i) Pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui pelatihan keterampilan dan peluang kerja.
- j) Melakukan mitigasi terhadap dampak perubahan iklim yang memengaruhi ketersediaan pangan.
- k) Meningkatkan ketahanan pangan melalui diversifikasi sumber pangan lokal.
- l) Menyediakan akses kepada layanan kesehatan dan keluarga berencana.



4. Pengobatan

Penanganan stunting dapat meliputi pengobatan penyakit penyebabnya, perbaikan nutrisi, pemberian suplemen, serta penerapan pola hidup bersih dan sehat. Yang dapat dilakukan adalah:

- a. Mengobati penyakit yang mendasari, misalnya memberikan obat-obatan antituberkulosis bila anak menderita TBC

- b. Memberikan nutrisi tambahan, berupa makanan yang kaya protein hewani, lemak, dan kalori
- c. Memberikan suplemen, berupa vitamin A, zinc, zat besi, kalsium dan yodium
- d. Menyarankan keluarga untuk memperbaiki sanitasi dan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), guna mencapai keluarga yang sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, L., Yuria, M., Maryuni, & Gustina, I. (2022). Penyebab Langsung Dan Penyebab Tidak Langsung. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 140–146.
- Bhutta, Z. A., Akseer, N., Keats, E. C., Vaivada, T., Baker, S., Horton, S. E., Katz, J., Menon, P., Piwoz, E., Sekar, M., Victora, C., & Black, R. (2020). How countries can reduce child stunting at scale: Lessons from exemplar countries. *American Journal of Clinical Nutrition*, 112, 894S-904S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa153>
- Brigitte, S. R. (2013). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Stunting. Hubungan Pola Asuh Dengan Kejadian Stunting Anak Usia 6-23 Bulan Di Wilayah Pesisir Kecamatan, 3(1), 155–164
- Kementerian kesehatan(2022) ,Mengetahui apa itu stunting
- Kementerian Kesehatan (2022),Faktor penyebab kejadian Stunting pada Balita
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Situasi Balita Pendek. *ACM SIGAPL APL Quote Quad*, 29(2), 63–76. <https://doi.org/10.1145/379277.312726>
- Rahmadhita, K., 2020. Permasalahan stunting dan pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), pp.225-229.
- Choliq, I., Nasrullah, D. and Mundakir, M., 2020. Pencegahan stunting di Medokan Semampir Surabaya melalui modifikasi makanan pada anak. *Humanism: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1)

BIODATA PENULIS



Fatimah, lahir di Tangerang 3 November 1995 .Riwayat Pendidikan, Diploma III Keperawatan RSIJ tahun 1984-1987, Program Bidan B di AKPER Wijaya Kusuma Jakarta thn 1994 - 1995, Diploma III kebidanan tahun 2000-2001 di Poltekes Jakarta III, Diploma IV Bidan Pendidik thn 2006-2007 di Poltekes jkt III, S2 kesehatan Reproduksi di UHAMKA Jakarta thn 2009-2011, S3 Ilmu Kedokteran thn 2018 - 2022 di UNHAS Makasar

BAB 6

Gizi Lebih dan Obesitas Pada Balita

Nonce Nova Legi, SST, M.Si

A. Pendahuluan

Masalah gizi di Indonesia saat ini memasuki masalah gizi ganda (Double Burden) artinya, masalah gizi kurang (underweight) masih belum teratasi sepenuhnya, sementara sudah muncul masalah gizi lebih (overweight). Kelebihan berat badan (Obesitas) adalah kelebihan lemak tubuh yang terakumulasi sedemikian rupa sehingga menimbulkan dampak merugikan bagi kesehatan, yang kemudian menurunkan harapan hidup atau meningkatkan masalah kesehatan (Trisnawati & Putri, 2022).

Status gizi lebih, baik overweight maupun obesitas, merupakan keadaan yang penting untuk diperhatikan karena dapat memberikan dampak yang buruk bagi penderitanya. Status gizi lebih dapat dialami semua kalangan usia, mulai dari bayi, balita, remaja, dewasa, hingga usia yang lebih tua. Pustaka menyatakan bahwa kelebihan berat badan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kelebihan berat badan dengan persentase sebesar 10 sampai dengan 20% dari berat badan ideal dan berat badan dengan persentase lebih dari 20% berat badan (Rahmadia & Mardiyah, 2023).

Penyebab dari permasalahan gizi lebih pada balita belum diketahui secara pasti. Namun, (Rahmadia & Mardiyah, 2023) menyatakan salah satu faktor risiko terjadinya gizi lebih pada balita diantaranya yaitu kurangnya pengetahuan ibu. Pemikiran bahwa semakin gemuk balita maka akan semakin terlihat menyenangkan, merupakan pemikiran yang keliru yang dapat menginisiasi terjadinya gizi lebih pada balita.

Tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu terkait gizi menjadi modal penting dalam pola pemberian makan yang tepat bagi balita.

Gizi lebih pada balita memiliki dampak yang membahayakan bagi kesehatan. Kegemukan yang terjadi pada usia balita dapat menetap hingga usia dewasa. Keadaan ini juga dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskular, diabetes melitus, hipertensi, gangguan hormon, gangguan tulang, sleep apnea, dan lain sebagainya. Gizi lebih juga berpengaruh terhadap tumbuh kembang anak, terutama masalah perkembangan psikososial.

Obesitas disebabkan oleh kombinasi antara asupan energi makanan yang berlebihan serta kurangnya aktivitas fisik. Obesitas adalah penyebab kematian yang dapat dicegah paling utama di dunia, dengan prevalensi pada orang dewasa dan anak yang semakin meningkat, sehingga obesitas sebagai salah satu masalah kesehatan masyarakat.

B. Konsep Gizi Lebih dan Obesitas Pada Balita

1. Definisi

Gizi lebih (overweight) dapat diartikan sebagai ketidakseimbangan asupan energi sehingga menyebabkan penumpukan lemak berlebihan. Obesitas (obesity) berasal dari Bahasa latin yaitu “ob” dan “esum yang berarti “akibat dari makan”, sehingga dapat didefinisikan sebagai akibat dari pola makan yang berlebihan (Salsabiila et al., 2023)



Gambar 1. Balita obesitas

Gizi lebih dan obesitas adalah kondisi kronik akibat konsumsi makanan tinggi kalori dan kurangnya aktivitas fisik yang dapat menyebabkan overweight dan obesitas. Overweight ditandai dengan nilai BB/TB atau BB/PB, atau

IMT/U lebih dari +2 SD, sedangkan obesitas ditandai dengan nilai BB/TB atau BB/ PB, atau IMT/U lebih dari +3 SD. Obesitas memengaruhi hampir setiap sistem organ di dalam tubuh. Menurut (Irwindi et al., 2023) ada beberapa kondisi yang terjadi pada anak obesitas diantaranya:

- a. Obesitas pada dewasa
- b. Pertumbuhan terganggu
- c. Gangguan psikologis
- d. Daya tahan tubuh menurun
- e. Perubahan sendi
- f. Gangguan pernapasan
- g. Berbagai penyakit tidak menular (penyakit jantung dan pembuluh darah, diabetes dan lain lain.



Gambar 2. Diabetes melitus

2. Penyebab gizi lebih dan obesitas

Gizi lebih disebabkan karena multifaktorial antara lain asupan nutrisi, pola makan, jenis makanan yang dikonsumsi, gaya hidup, minim aktivitas fisik, genetik, hormonal, sosial ekonomi keluarga, lingkungan dan pola asuh. Namun faktor yang paling utama yang mengakibatkan gizi lebih pada balita adalah asupan makanan, aktivitas fisik dan pola asuh orang tua.

Pada usia dini, pola asuh makan orang tua terutama ibu sangat menentukan kondisi status gizi anak. Menurut (full book), pola asuh makan yang mendorong risiko 23 23 obesitas dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu emotional feeding (memberikan makanan agar anak

tenang), instrumental feeding (memberikan penghargaan lewat makanan), prompting or encouragement to eat (mendorong makan dan memuji) dan control over eating (keluarga memutuskan apa yang anak makan) (Suryana et al., 2021)

Diet konsumsi anak dalam satu hari harus sesuai dengan kebutuhan anak, tidak lebih maupun tidak kurang. Konsumsi yang lebih dari kebutuhan anak akan mengakibatkan status gizi anak menjadi berlebih atau bahkan obesitas. Sebaliknya jika konsumsi harian anak kurang maka akan mengakibatkan anak memiliki status gizi kurang. Kedua kondisi ini tidak baik terutama bagi anak dalam masa pertumbuhan. Status gizi berlebih akan mengakibatkan anak memiliki risiko obesitas di usia dewasa kelak.

Pada anak, kecukupan gizi harian ini dapat dipenuhi dengan konsumsi makan sebanyak 3 kali dan makan camilan 2 kali. Apabila kebutuhan energi sudah terpenuhi dari makan 3 kali, akan tetapi ketika makan camilan juga diberi sumber protein atau karbohidrat, maka akan mengakibatkan kelebihan energi yang kemudian disimpan pada tubuh anak dalam bentuk lemak. Terlebih jika aktivitas anak hanya terbatas pada permainan yang banyak menggunakan motorik halus, maka kelebihan ini akan tetap disimpan dalam tubuh anak. Lain halnya jika aktivitas anak banyak menggunakan permainan motorik kasar, maka kelebihan ini akan dibakar dijadikan energi untuk anak bermain (Meo et al., 2024)

Di samping itu penyebab lainnya adalah intensitas jajan yang sering dengan jenis jajanan yang kurang sehat. Makanan junk food, makanan dalam kemasan dan makanan jajanan anak lainnya tidak dapat memenuhi kebutuhan zat gizi anak, akan tetapi memiliki kalori tinggi yang dapat menjadi salah satu penyebab status gizi lebih dan obesitas pada anak. Makanan tersebut memiliki zat gizi rendah dan bahkan mengandung Bahan Tambahan

Makanan yang dapat ditimbun dalam tubuh dan merupakan zat asing bagi tubuh yang saat jika sudah tertumpuk akan menimbulkan berbagai penyakit antara lain kanker

3. Prinsip penanganan gizi lebih dan obesitas pada anak meliputi beberapa hal sebagai berikut

a. Menghindari makanan cepat saji

Makanan cepat saji pada saat ini tersedia di mana-mana, hal ini memudahkan setiap orang yang bekerja untuk bisa mendapatkan makanan dengan cepata dan praktis. Makanan cepat saji bisa menjadi salah satu solusi dengan tingkat aktivitas yang tinggi sehingga tidak terdapat waktu yang cukup untuk mengolah makanan baik untuk diri sendiri maupun untuk anak di rumah. Tetapi sayangnya, makanan cepat saji merupakan satu faktor yang dapat menyebabkan obesitas pada anak atau balita.

b. Selalu sarapan pagi

Pada usia 1-5 tahun, balita haruslah dilatih untuk tetap melakukan sarapan baik buah maupun sayuran atau makanan padat lainnya. Sebanyak 15 studi observasional diterbitkan antara tahun 1994 dan 2004, termasuk 2 longitudinal studi, 2 studi perwakilan nasional, dan 11 penelitian cross-sectional lainnya menyimpulkan bahwa melewatkan sarapan dapat menjadi faktor risiko peningkatan adipositas atau kelebihan timbunan lemak pada tubuh terutama di kalangan anak-anak yang lebih tua atau remaja.

c. Memporsikan konsumsi makanan ringan

Frekuensi ngemil atau mengonsumsi makanan ringan juga berpengaruh terhadap penumpukan lemak dalam tubuh. Makanan ringan ini merupakan makanan kegemaran balita sehingga kita harus mampu mengatur porsi makanan ringan tersebut agar menimbulkan dampak negatif pada balita.

d. Memperbanyak Konsumsi Buah dan Sayur

Buah dan sayur yang menjadi bahan pangan utama dalam meningkatkan Kesehatan tubuh dan berisi banyak mineral serta vitamin yang bermanfaat bagi tubuh baik bagi anak ataupun orang dewasa. Mulai tahun 80-an, badan kesehatan dunia World Health Organization (WHO) telah mengumumkan untuk Kembali pada alam (Back to nature) di mana sayur dan buah merupakan sumber mineral, vitamin, serta zat lain yang dapat menjaga kesehatan serta dapat mencegah terjadinya penyakit-penyakit dalam tubuh, kandungan gizi yang cukup dari buah dan sayur dapat bermanfaat dalam metabolisme tubuh (Supardi et al., 2023)

4. Tatalaksana obesitas pada balita

Tatalaksana yang akan dipaparkan ialah tatalaksana kasus obesitas dengan pendekatan manajemen yang dikelola dengan tujuan untuk mengurangi BMI (Body Mass Index) di antara bayi dan anak dengan obesitas yang terfokus pada modifikasi makanan dan peningkatan aktivitas fisik. Tatalaksana pada umumnya ialah peningkatan pengetahuan untuk para orangtua akan kejadian obesitas pada anak dan balita, karena orang tua memegang peranan penting dalam memberikan asupan makanan dan melatih kedisiplinan untuk mengolah dan mengonsumsi makanan sehat (Purba et al., n.d.)

Selain pendidikan, penyuluhan dan instrumen evaluasi diri untuk anak, beberapa tatalaksana yang bisa dilakukan pada balita dengan obesitas ialah:

a. Mengatur pola makan yang baik

Adapun tujuan dari mengatur pola makan ialah untuk mengatur berat badan anak sesuai usia tumbuh kembangnya sehingga bisa mencapai berat ideal.

b. Mengatur Pola Aktivitas Yang Baik

Hasil studi menemukan ada hubungan antara aktivitas dan kelebihan berat badan dan obesitas, di

mana secara khusus, risiko kelebihan berat badan dan obesitas menurun sebesar 7% seiring bertambahnya jumlah hari peserta mana yang aktif secara fisik (selama 60 menit).

c. Melakukan modifikasi perilaku

Beberapa modifikasi perilaku yang bisa dilakukan berdasarkan metode food rules yakni:

- 1) Melakukan pengontrolan terhadap berat badan balita secara rutin, mencatat aktivitas fisik dan masukan kalori serta melakukan pengontrolan terhadap perubahan berat badan balita
- 2) Melakukan pengontrolan aktivitas seperti tidak menonton televisi saat memberi makan. Stimulus menonton televisi yang lama dapat mencetuskan anak untuk rasa ingin makan.
- 3) Belajar mengontrol jenis dan porsi makanan serta mengurangi porsi makanan ringan
- 4) Orang tua dapat memberikan motivasi dan penghargaan sebagai upaya yang telah dilakukan balita agar balita tetap semangat melakukan perilaku hidup sehat
- 5) Mengajarkan melakukan pengontrolan diri saat dalam situasi tertentu atau menghindari makanan berkalori tinggi saat mengatasi keadaan emosional

DAFTAR PUSTAKA

- Irwinda, R., Sari, T. P., Ashari, nur, & Prafiantini, E. (2023). *Buku Saku Gizi pada Periode Kritis* (2023rd ed.). Friesland Campina.
- Meo, L., Dinatha, N. M., Maku, K. R. M., Meo, G., & Rabu, L. A. (2024). Permasalahan Gizi pada Anak Usia Dini. *Jurnal Edukasi Citra Olahraga*, 4(3), 135-144. <https://doi.org/10.38048/jor.v4i3.4135>
- Purba, D. H., Kushargina, R., Ningsih, W. I. F., Lusiana, S. A., Rasmaniar, Triatmaja, N. T., Askur, Purba, A. M. V, Suryani, Hapsari, W., Asrianto, & Utami, N. (n.d.). *Kesehatan dan Gizi untuk Anak* (R. Watrianthos, Ed.; 2021st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Rahmadia, Z. R., & Mardiyah, S. (2023). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Balita di Kelurahan Sungai Bambu. *Jurnal Kesehatan MAsyarakat*, 11(1), 114-120.
- Salsabiila, D. M., Witradharma, T. W., & Yuliantini, E. (2023). Kaitan Kebiasaan Makan Dan Aktivitas Fisik Pada Remaja Dengan Kejadian Gizi Lebih di SMPN 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 3(1). <https://doi.org/10.36086/jgk.v3i1>
- Supardi, N., Sinaga, T. R., Fauziah, Hasanah, L. N., Fajriana, H., Parliani, Puspareni, L. D., Atjo, N. M., Magfiroh, K., & Humaira, W. (2023). *Gizi pada Bayi dan Balita* (A. Karim, Ed.; 2023rd ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Suryana, Kusumawati, I., Pujiani, Widodo, D., Irma, R., Pasaribu, R. D., Argaheni, N. B., Rasmaniar, Fajriana, H., Ramadhini, D., Tarigan, S. C. R., Airlangga, E., & Kristianto, Y. (2021). *Kesehatan Gizi Anak Usia Dini* (R. Watrianthos, Ed.; 2021st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Trisnawati, Y., & Putri, N. A. (2022). Pendidikan Kesehatan Tentang Status Gizi Lebih pada Balita di Kampung Karang Rejo Kelurahan Pinang Kencana Tanjungpinang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Anugerah Bintang (JPMAB)*, 3(01).

BIODATA PENULIS



Nonce Nova Legi, lahir di desa Tumpaan, Kab. Minahasa Selatan Sulawesi Utara, 11 Nopember 1975. Menyelesaikan Pendidikan Diploma IV di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang Peminatan Gizi Masyarakat dan S2 Pascasarjana Universitas Manado Program Studi Ilmu Pangan peminatan Gizi. Sebagai Pelatih Nasional RISKESDAS di Sulawesi Utara dan Di Jawa Timur (2018). PJT Propinsi SSGBI SULUT (2018). PJT SSGI Kab. Minsel Prov. SULUT (2021). PJT Prov. SSGI SULUT (2022). Penulis adalah dosen tetap di poltekkes Kemenkes Jurusan Gizi Manado dan saat ini dipercayakan menjadi Ketua Program Studi Diploma Tiga Gizi Manado sejak tahun 2023.

BAB 7

Anemia Pada Anak Balita

Henry S. Imbar,S.Pd,M.Kes

A. Pendahuluan

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum terjadi pada anak Balita (bawah lima tahu), terutama di negara berkembang. Anemia pada anak balita dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, perkembangan kognitif yang terhambat, serta meningkatkan risiko infeksi dan penyakit lainnya. Salah satu penyebab utama anemia pada anak adalah defisiensi zat besi, yang sering kali disebabkan oleh asupan gizi yang tidak memadai. Oleh karena itu, penting untuk memahami penyebab, dampak, serta strategi pencegahan dan penanganan anemia pada anak balita.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), anemia didefinisikan sebagai kondisi di kadar hemoglobin (Hb) dalam darah berada di bawah normal. Pada anak balita, anemia dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, perkembangan kognitif, dan menurunkan daya tahan tubuh. Di negara berkembang, termasuk Indonesia, anemia pada anak balita sering dikaitkan dengan kekurangan zat besi (anemia defisiensi besi), yang merupakan penyebab utama anemia pada kelompok usia Balita.

B. Konsep Anemia Pada Balita

1. Definisi Anemia

Anemia adalah kondisi di mana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari batas normal, sehingga mengurangi kapasitas darah dalam mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Pada anak balita (usia 0-5 tahun), anemia sering kali disebabkan oleh defisiensi zat besi, yang

berperan penting dalam pembentukan sel darah merah. Menurut World Health Organization (WHO), anemia pada anak balita didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari **11 g/dL** dalam darah kapiler atau vena (WHO, 2021).

Anemia adalah kondisi di mana seseorang tidak memiliki cukup sel darah merah yang sehat untuk membawa cukup oksigen yang cukup ke jaringan tubuh. Anemia dapat timbul sebagai akibat kehilangan darah, kerusakan eritrosit yang berlebihan, kekurangan zat besi disebutkan beberapa sebab utama saja. Ada banyak bentuk anemia, masing – masing dengan penyebabnya sendiri seperti anemia yang sering terjadi yaitu anemia gizi besi disebabkan oleh defisiensi zat besi, asam folat dan vitamin B12. Namun anemia defisiensi zat besi merupakan anemia paling umum terjadi. Anemia defisiensi disebabkan oleh suplai zat besi yang tidak adekuat untuk pembentukan sel darah merah normal. Hal ini menyebabkan bentuk sel darah merah yang lebih kecil, massa sel darah merah yang berkurang, penurunan konsentrasi hemoglobin dan kapasitas darah mengangkut oksigen. Pada anak Baita, anemia defisiensi besi paling sering terjadi antara usia 6 bulan dan 3 tahun, remaja dan bayi prematur.

2. Etiologi Anemia

Anemia dapat disebabkan oleh beberapa hal yaitu, gangguan pembentukan eritrosit terjadi apabila terdapat defisiensi substansi tertentu seperti mineral (besi tembaga), vitamin A, B12, asam folat, asam amino, serta gangguan pada sumsum tulang. Kemudian perdarahan baik akut maupun kronis mengakibatkan penurunan total sel darah merah dalam sirkulasi darah yang menyebabkan anemia serta hemolisis yaitu proses penghancuran eritrosit (Hensbroek, 2010). Menurut Balajaran (2011) menyatakan bahwa anemia dapat diklasifikasikan menurut produksi eritrosit (eritropoiesis) yaitu sebagai akibat gangguan proliferasi precursor sel darah merah atau saat pematangan eritrosit, meningkatnya proses penghancuran sel darah merah (hemolisis) atau kehilangan darah atau keduanya.

Beberapa faktor yang menyebabkan anemia pada balita antara lain:

- a. Defisiensi zat besi: Merupakan penyebab paling umum akibat asupan makanan rendah zat besi atau gangguan penyerapan.
- b. Infeksi kronis: Seperti malaria, tuberkulosis, dan infeksi cacing dapat mempengaruhi produksi sel darah merah.
- c. Defisiensi mikronutrien lainnya: Kekurangan vitamin B12, asam folat, dan vitamin A juga berkontribusi terhadap anemia.
- d. Gangguan genetik: Seperti thalassemia dan anemia sel sabit dapat menyebabkan anemia kronis.

3. Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Balita

a. ASI Eksklusif

Anemia defisiensi besi akibat diet paling lazim terjadi pada bayi yang mengkonsumsi susu sapi dalam jumlah besar dalam botol susu. Bayi yang di berikan ASI lebih jarang mengalami defisiensi besi daripada bayi yang diberikan susu botol, walaupun dalam ASI hanya terdapat sedikit besi, tetapi besi diserap lebih efektif. ASI mengandung zat gizi, hormon, unsur kekebalan pertumbuhan, anti alergi, serta anti inflamasi bagi tubuh bayi usia 0-6 bulan. ASI yang diproduksi dipengaruhi asupan makan dan riwayat gizi ibu. Anemia merupakan salah satu masalah gizi yang disebabkan karena kekurangan asupan zat besi yang terdapat dalam makanan sehari-hari dan adanya gangguan penyerapan zat besi oleh tubuh. Kejadian anemia pada ibu menyusui akan menurunkan produksi ASI, menurunkan kualitas dan kuantitas ASI. Hal tersebut berkaitan dengan kerja hormon prolaktin dan oksitosin, serta akan berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan bayi usia 0-6 bulan.

b. Jenis Kelamin

Salah satu faktor risiko anemia yaitu anak yang berjenis kelamin laki-laki memiliki peningkatan risiko

anemia disbanding dengan anak perempuan. Seorang anak laki-laki ditemukan memiliki risiko lebih tinggi untuk menderita anemia dibanding anak perempuan.

c. Umur Balita

Umur balita memiliki keterkaitan dengan kejadian anemia. Balita yang lebih tua dapat memiliki tingkat toleransi yang lebih baik terhadap makanan yang mengandung besi serta peningkatan kekebalan tubuh sehingga terlindungi dari penyakit infeksi yang dapat menyebabkan anemia.

d. Jumlah Saudara

Berdasarkan hasil penelitian, balita dengan jumlah keluarga yang besar 1,96 kali beresiko mengalami anemia. Penelitian di India juga menemukan bahwa prevalensi anemia berhubungan signifikan dengan jumlah keluarga yang besar. Hal ini disebabkan karena kurangnya perhatian anggota keluarga kepada anak-anak karena kesibukan mereka. Akibatnya anak-anak tidak mendapatkan perhatian untuk makanan dan nutrisi yang tepat.

e. Umur Ibu Pada Saat Hamil

Keterkaitan antara anemia dan umur ibu yaitu apabila seorang perempuan menikah dan hamil di usia remaja akan meningkatkan kebutuhan zat besi. Hal ini disebabkan karena besi diperlukan untuk perkembangan janin dan untuk pertumbuhan ibu itu sendiri yang masih dalam usia remaja. Apabila kebutuhan besi yang tinggi ini tidak terpenuhi maka dapat meningkatkan risiko anemia pada ibu muda dan bayinya sebesar 68 %.

f. Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan Ibu

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Assefa (2014) menyatakan bahwa ibu dengan pendidikan rendah akan berpengaruh pada status gizi anak, kurangnya kesadaran ibu tentang pemberian nutrisi dan kebiasaan mengkonsumsi makanan yang tidak sehat.

Beban kerja dapat mempengaruhi gizi ibu itu sendiri dan kesehatannya, akibatnya terjadi penurunan kapasitas untuk melakukan kegiatan lain seperti mengasuh anak. Kemudian karena keterbatasan waktu untuk bekerja, kebutuhan gizi anak-anak kurang diperhatikan. Selain itu kemungkinan ibu yang bekerja, anak-anak mereka akan diasuh oleh orang lain yang mungkin kurang baik dalam mengasuh anak.

g. Penyakit Malaria

Penyebab utama anemia dalam konteks malaria adalah hemolitik, penelitian telah menunjukkan bahwa anemia akibat peradangan memiliki peran penting dalam menimbulkan perubahan dalam distribusi dan penyerapan zat besi. Malaria dapat menyebabkan anemia karena membuat sel darah merah lisis atau hancur. Hasil penelitian yang oleh Ewusie (2014) menemukan adanya hubungan antara anemia dan riwayat penyakit malaria.

h. Status Gizi

Balita yang kerdil atau pendek cenderung mengalami anemia lebih cepat dibandingkan dengan anak-anak yang normal, tinggi atau kelebihan berat badan. Pada masa balita, asupan nutrisi yang tepat dibutuhkan untuk menghambat perkembangan anemia. Secara keseluruhan kekurangan gizi anak - anak terutama mereka yang termasuk dalam kelompok usia yang lebih rendah, beresiko terhadap anemia.

i. Konsumsi Pangan

Zat besi dalam makan terdapat dalam bentuk *heme* dan *non heme*. Sebagai komponen dari hemoglobin, zat besi heme banyak ditemukan dalam jaringan hewan (daging, organ unggas, daging ikan dan makanan laut), 10 - 15 % dari total zat besi dapat di serap secara efisien sekitar 25 %, tidak dipengaruhi oleh diet, 1/3 dari jumlah zat besi dapat diserrap serta dapat dipengaruhi oleh status besi. Sedangkan zat besi non heme terutama

ditemukan dalam jaringan biji-bijian sayuran, makanan yang difortifikasi besi, 85 - 90 % dari total zat besi, penyerapan sekitar 10 % dan 2/3 dari total zat besi diserap, serta dipengaruhi oleh status besi. Penyerapan zat besi dalam usus dapat dipengaruhi oleh bentuk zat besi yang dikonsumsi. Terdapat faktor-faktor yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi diantaranya adalah besi heme atau jaringan otot. Menurut penelitian yang dilakukan Monte dan Guigliani (2004) makanan yang berasal dari pangan hewani memiliki bioavailabilitas yang lebih baik sebesar 22 % dibandingkan dengan yang berasal dari sayuran sebesar 1 - 6%. Daging (terutama daging merah) dan beberapa organ hewan (terutama hati) memiliki kandungan zat besi yang bioavailabilitasnya lebih baik. Faktor lainnya adalah asam askorbat atau vitamin C termasuk (jus, buah-buahan, kentang atau umbi-umbian sayuran daun berwarna hijau, kembang kol dan kubis). Vitamin C membantu penyerapan besi non heme dengan merubah bentuk ferri menjadi ferro yang lebih mudah diserap. Sedangkan faktor yang menghambat penyerapan atau inhibitor zat besi dipengaruhi oleh fitat termasuk sereal dan kulit sereal, tepung yang diekstrak tinggi, kacang-kacangan, pangan yang mengandung inositol tinggi, komponen besi yang berikatan dengan tanin dalam teh, kopi, coklat dan kalsium khususnya dari susu dan produk susu. Telur, susu dan teh merupakan makanan yang dapat menghambat penyerapan zat besi karena makanan tersebut membentuk endapan yang tidak larut dalam besi. Susu menghambat penyerapan zat besi heme dan non heme karena mengandung kalsium.

4. Gejala dan Dampak Anemia pada Anak Balita

- a. Gejala anemia
 - 1) Kulit pucat
 - 2) Lemas dan mudah lelah

- 3) Nafsu makan menurun
 - 4) Perkembangan kognitif dan motorik terganggu
 - 5) Peningkatan risiko infeksi
- b. Dampak anemia
- Anemia pada masa balita dapat menyebabkan dampak jangka panjang, seperti:
- 1) Gangguan pertumbuhan dan perkembangan kognitif
 - 2) Penurunan daya tahan tubuh
 - 3) Risiko lebih tinggi mengalami anemia saat dewasa.

5. Penanggulangan dan Pencegahan Anemia pada Anak Balita

Menangani masalah anemia pada anak terdapat dua strategi yang dapat dilakukan dalam menanggulangi masalah anemia gizi besi pada bayi dibawah dua tahun yaitu Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) dan suplementasi zat besi. KIE dianjurkan agar sasaran ibu balita mengerti manfaat penanggulangan anemia terhadap balita dan mengetahui cara penanggulangannya. Suplemen zat besi ini dapat dilakukan oleh masyarakat itu sendiri dengan memberikan preparat dalam bentuk multivitamin dan mineral yang mengandung besi, asam folat dan seng, disamping itu juga mengandung vitamin A dan vitamin C. Di daerah endemis cacing, suplementasi dapat disertai dengan pemberian obat cacing. Sedangkan di daerah endemis malaria pada individu yang dicurigai menderita malaria diberikan obat anti malaria. Menurut Arisman (2014) terdapat empat pendekatan dasar pencegahan anemia defisiensi zat besi antara lain : 1) Pemberian tablet atau suntikan zat besi ; 2) Pendidikan upaya yang ada kaitan dengan asupan zat besi melalui makanan; 3) Pengawasan penyakit infeksi; dan 4)

Fortifikasi makanan pokok dengan zat besi. Suplemen Fe+Zn secara harian dan mingguan cenderung meningkatkan kadar Hb anak usia 6 – 24 bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2004. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Umum.
- Ali, Arsad Rahim.2009.Patogenesis Penyakit Defisiensi Gizi. <https://arali2008.wordpress.com/>
- Allen, L. H. (2000). *Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome*. The American Journal of Clinical Nutrition, 71(5), 1280S-1284S.
- Karinta Ariani Setiaputri. (2023). Kekurangan Gizi Pada Anak :Tanda, Jenis, dan Cara Mengatasainya.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lozoff, B., & Georgieff, M. K. (2006). Iron deficiency and brain development*. Seminars in Pediatric Neurology, 13(3), 158-165.
- Stoltzfus, R. J. (2001). Defining iron-deficiency anemia in public health terms: a time for reflection*. The Journal of Nutrition, 131(2), 565S-567S.
- Supariasa., Bakri, B., Fajar, I. 2002. Penilaian Status Gizi. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- World Health Organization (WHO). (2011). Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity*. Geneva: WHO.

BIODATA PENULIS



Henry S. Imbar, S.Pd, M.Kes. lahir di Minahasa Selatan, pada 25 September 1968. Menyelesaikan pendidikan S1 di Fakultas Ilmu Pendidikan IKIP Negeri Manado dan S2 di Fakultas Kedokteran Universitas Gadjra Mada Yogyakarta. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen tetap di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Manado sejak tahun 1994. Sejak menjadi dosen mengajar mata kuliah: Epidemiologi Gizi, Metodologi Penelitian dan Statistika, Penilaian Status Gizi, Survey Konsumsi Pangan, Ekonomi Pangan dan Gizi, dan Perencanaan Program Gizi.

BAB 8

Masalah Kekurangan Vitamin dan Mineral

Nurbaiti, SKM, M.Kes

A. Pendahuluan

Vitamin dan mineral merupakan zat gizi mikro yang harus dipenuhi dan sangat penting untuk tumbuh kembang balita. Vitamin dan mineral dibutuhkan untuk menjaga metabolisme tubuh, membentuk jaringan, dan memperkuat sistem kekebalan tubuh. Jika kekurangan vitamin dan mineral, balita dapat mengalami berbagai masalah kesehatan yang menghambat pertumbuhannya. Selain itu, vitamin dan mineral juga membantu berbagai proses penting dalam tubuh, sehingga balita bisa tetap sehat dan aktif. Kekurangan vitamin dan mineral bisa berdampak pada jangka pendek dan panjang. Dalam jangka pendek, balita bisa mengalami pertumbuhan yang lambat, seperti badan pendek atau berat badan kurang. Sistem kekebalan tubuhnya juga bisa melemah, sehingga balita mudah sakit. Dalam jangka panjang, kekurangan ini dapat memengaruhi perkembangan otak dan kecerdasannya, sehingga kemampuan belajar dan berpikir balita jadi terganggu (WHO, 2021)

B. Masalah Kekurangan Vitamin dan Mineral pada Balita

1. Jenis-Jenis Vitamin dan Mineral yang paling sering terjadi kekurangan pada Balita

a. Vitamin A

Vitamin A adalah salah satu vitamin yang larut dalam lemak dan memiliki peran penting dalam menjaga fungsi tubuh, khususnya kesehatan mata, pertumbuhan sel, dan imunitas (Grober, 2009).

Vitamin A berfungsi untuk:

- 1) Memelihara kesehatan mata, termasuk mencegah rabun senja dan menjaga penglihatan yang baik.
- 2) Mendukung pertumbuhan dan diferensiasi sel, sehingga penting untuk perkembangan tubuh.
- 3) Memperkuat sistem kekebalan tubuh, membantu melawan infeksi dan menjaga kesehatan kulit serta membran mukosa.

Kekurangan vitamin A dapat menyebabkan:

- 1) Gangguan penglihatan, seperti rabun senja atau bahkan kebutaan (xerophthalmia).
- 2) Penurunan daya tahan tubuh, sehingga balita lebih rentan terkena infeksi.
- 3) Hambatan dalam pertumbuhan dan regenerasi sel yang memengaruhi perkembangan balita secara keseluruhan.

b. Vitamin D

Vitamin D adalah vitamin larut dalam lemak yang berperan penting dalam metabolisme mineral tubuh, terutama kalsium dan fosfor, yang diperlukan untuk kesehatan tulang dan gigi. Vitamin ini juga dihasilkan oleh tubuh melalui paparan sinar matahari (Susanna Y Huh, 2008).

Vitamin D berfungsi untuk :

- 1) Mengatur metabolisme kalsium dan fosfor agar terserap dengan baik di usus.
- 2) Mendukung pembentukan dan pemeliharaan tulang serta gigi yang kuat.
- 3) Meningkatkan daya tahan tubuh dengan memperkuat sistem kekebalan untuk melawan infeksi.

Kekurangan vitamin A dapat menyebabkan:

- 1) Kekurangan vitamin D dapat menyebabkan rakitis, yaitu kondisi di mana tulang menjadi lunak dan lemah, seringkali ditandai dengan kaki yang bengkok.

- 2) Meningkatkan risiko kerusakan gigi akibat lemahnya struktur gigi.
- 3) Penurunan kekebalan tubuh, sehingga balita lebih rentan terhadap infeksi dan penyakit.

c. Vitamin B kompleks

Vitamin B kompleks merupakan kelompok vitamin esensial yang larut dalam air, terdiri dari delapan jenis vitamin B, yaitu B1 (Tiamin), B2 (Riboflavin), B3 (Niasin), B5 (Asam Pantotenat), B6 (Piridoksin), B7 (Biotin), B9 (Asam Folat), dan B12 (Kobalamin). Meskipun memiliki fungsi spesifik masing-masing, vitamin B kompleks bekerja bersama untuk mendukung fungsi tubuh yang optimal, terutama dalam hal produksi energi, metabolisme, dan kesehatan sistem saraf (FAO, 2001).

Vitamin B Kompleks berfungsi untuk:

1) Produksi energi

Membantu proses penguraian karbohidrat, protein, dan lemak menjadi energi yang dapat digunakan tubuh, Vitamin seperti B1, B2, dan B3 berperan penting dalam siklus energi seluler.

2) Metabolisme zat gizi

Mendukung metabolisme makronutrien (karbohidrat, protein, lemak) melalui berbagai reaksi enzimatik. Vitamin B5 dan B7 terlibat dalam sintesis dan pemecahan lemak, serta metabolisme glukosa dan asam amino.

3) Kesehatan sistem saraf

Vitamin B kompleks, seperti B6 dan B12, membantu pembentukan neurotransmitter dan menjaga fungsi saraf, vitamin B12 juga penting untuk pembentukan mielin, lapisan pelindung saraf.

Kekurangan Vitamin B Kompleks dapat menyebabkan:

1) Gangguan energi

Kelelahan kronis atau penurunan energi akibat terganggunya metabolisme energi.

- 2) Masalah metabolisme
Ketidakseimbangan metabolisme nutrisi, yang dapat memengaruhi fungsi tubuh secara keseluruhan.
- 3) Gangguan saraf
Kekurangan B12 dapat menyebabkan neuropati perifer, mati rasa, atau kesemutan, Kekurangan B6 dapat menyebabkan iritabilitas, depresi, dan masalah neurologis lainnya.

d. Zat Besi

Zat besi adalah mineral esensial yang sangat penting bagi tubuh, terutama untuk mendukung produksi sel darah merah yang sehat dan mencegah anemia. Zat besi memainkan peran sentral dalam pembentukan hemoglobin, protein dalam sel darah merah yang bertugas mengangkut oksigen ke seluruh tubuh (Grober, 2009).

Zat besi berfungsi untuk:

- 1) Membantu pembentukan hemoglobin
- 2) Mencegah anemia
- 3) Mendukung pertumbuhan dan perkembangan terutama pada anak-anak dan balita, karena mereka membutuhkan oksigen yang cukup untuk mendukung perkembangan otak dan tubuh.
- 4) Zat besi membantu tubuh melawan infeksi dengan memperkuat fungsi sel-sel imun.

Kekurangan Zat Besi dapat menyebabkan:

- 1) Anemia defisiensi besi
- 2) Gangguan konsentrasi dan daya ingat
- 3) Penurunan daya tahan tubuh
- 4) Gangguan perkembangan otak

e. Kalsium

Kalsium adalah mineral esensial yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan

balita. Tidak hanya penting untuk pembentukan tulang dan gigi yang kuat, kalsium juga memiliki peran utama dalam fungsi otot, termasuk kontraksi otot dan menjaga detak jantung yang stabil (Grober, 2009).

Peran Kalsium untuk Balita:

- 1) Selama masa pertumbuhan balita, kalsium membantu memperkuat struktur tulang dan mendukung pertumbuhan gigi yang sehat.
- 2) Mineral ini juga membantu transmisi sinyal saraf, yang memungkinkan balita bergerak, belajar, dan bereaksi dengan baik.
- 3) Kalsium diperlukan dalam proses pembekuan darah untuk mencegah perdarahan berlebihan jika balita mengalami luka.
- 4) Kalsium membantu mengaktifkan enzim dan hormon yang penting dalam berbagai proses metabolisme tubuh balita.

Kekurangan Kalsium pada Balita dapat menyebabkan:

- 1) Gangguan pertumbuhan tulang
- 2) Gigi balita bisa menjadi lebih rapuh dan rentan terhadap kerusakan atau berlubang.
- 3) Memengaruhi kontraksi otot, menyebabkan kram atau kejang, bahkan pada otot jantung.
- 4) Kekurangan kalsium dapat memengaruhi sistem saraf, yang dapat menyebabkan gangguan pada koordinasi motorik dan reaksi balita.

f. Iodium

Iodium adalah mineral esensial yang sangat dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah kecil namun memiliki peran yang besar, terutama dalam mendukung fungsi kelenjar tiroid dan perkembangan otak. Bagi balita, iodium sangat penting karena masa ini adalah periode pertumbuhan dan perkembangan yang pesat (CDC, 2024).

Peran Iodium untuk Balita:

- 1) Mendukung fungsi kelenjar tiroid, Hormon ini mengatur metabolisme tubuh, termasuk pertumbuhan fisik dan perkembangan organ pada balita.
- 2) Mendukung perkembangan otak
- 3) Hormon tiroid yang diproduksi dengan bantuan iodium mengatur metabolisme energi, yang penting untuk aktivitas dan pertumbuhan balita.
- 4) Iodium membantu proses pertumbuhan tulang, otot, dan jaringan tubuh lainnya dengan mengatur aktivitas hormon tiroid.

Kekurangan Iodium pada Balita dapat menyebabkan:

- 1) Gangguan perkembangan otak
Kekurangan iodium dapat menyebabkan gangguan fungsi kognitif, penurunan IQ, keterlambatan bicara, dan gangguan belajar.
- 2) Hipotiroidisme
Kekurangan iodium dapat menyebabkan rendahnya produksi hormon tiroid (hipotiroidisme), yang berdampak pada lambatnya pertumbuhan fisik dan perkembangan mental. Tanda-tanda hipotiroidisme pada balita termasuk lemah, lesu, kulit kering, dan sulit berkonsentrasi.
- 3) Kretinisme
Dalam kasus kekurangan iodium yang sangat parah, dapat terjadi kondisi yang disebut kretinisme, yaitu gangguan pertumbuhan tubuh dan perkembangan mental yang berat.
- 4) Pembesaran kelenjar tiroid (gondok)
Kekurangan iodium dapat memicu pembesaran kelenjar tiroid, yang dikenal sebagai gondok, bahkan pada balita.

2. Gejala Kekurangan Vitamin dan Mineral pada Balita

Kekurangan vitamin dan mineral pada balita dapat memengaruhi tumbuh kembang mereka, baik secara fisik maupun mental. Gejala yang timbul biasanya terbagi menjadi dua kategori: gejala fisik yang dapat dilihat secara

langsung dan gejala non-fisik yang lebih sulit diamati tetapi memiliki dampak yang signifikan pada tumbuh kembang balita (Raskind, 2020).

a. Gejala Fisik yang Terlihat

Tanda-tanda fisik yang muncul akibat kekurangan vitamin dan mineral dapat dilihat dari perubahan tubuh balita, seperti:

1) Kulit kering

Kekurangan vitamin A atau asam lemak esensial sering menyebabkan kulit balita menjadi kering, kasar, atau bersisik.

2) Rambut rontok atau menipis

Kekurangan biotin (vitamin B7) atau seng (zinc) dapat menyebabkan rambut balita menjadi rapuh, rontok, atau pertumbuhannya terhambat.

3) Gangguan pertumbuhan

Kekurangan kalsium, vitamin D, atau protein dapat menyebabkan pertumbuhan tulang dan tinggi badan balita terhambat.

Kekurangan zat besi juga dapat memperlambat perkembangan fisik.

4) Perubahan warna kulit dan mata

Kekurangan zat besi sering menyebabkan kulit pucat dan mata terlihat lelah.

Kekurangan vitamin A dapat menyebabkan mata kering atau bahkan rabun senja.

5) Luka yang sulit sembuh

Kekurangan vitamin C atau zinc dapat menyebabkan luka menjadi lebih lama sembuh.

6) Kerapuhan tulang dan gigi

Kekurangan kalsium atau vitamin D dapat menyebabkan tulang lemah (riket) dan kerusakan gigi pada balita.

b. Gejala Non-Fisik

Gejala non-fisik seringkali lebih sulit dikenali, namun sangat memengaruhi aktivitas dan perilaku balita, seperti:

- 1) Gangguan konsentrasi
Kekurangan zat besi, yang menyebabkan anemia, sering dikaitkan dengan kesulitan konsentrasi dan daya ingat pada balita.
- 2) Mudah lelah
Kekurangan zat besi atau vitamin B kompleks dapat menyebabkan balita cepat lelah, lesu, atau kurang aktif.
- 3) Penurunan daya tahan tubuh
Kekurangan vitamin C, zinc, atau vitamin A dapat membuat balita lebih rentan terhadap infeksi, seperti flu, batuk, atau demam.
- 4) Gangguan perilaku
Kekurangan omega-3 atau magnesium dapat memengaruhi suasana hati balita, membuat mereka mudah rewel, gelisah, atau bahkan hiperaktif.
- 5) Gangguan tidur
Kekurangan kalsium atau magnesium dapat menyebabkan balita mengalami gangguan tidur, seperti sulit tidur atau gelisah di malam hari.

3. Dampak Kekurangan Vitamin dan Mineral pada Kesehatan dan Perkembangan Balita

a. Pengaruh terhadap Perkembangan Fisik

Kekurangan vitamin dan mineral dapat berdampak serius pada perkembangan fisik balita. Salah satu dampak utama adalah pertumbuhan tubuh yang terhambat. Kondisi ini disebabkan oleh asupan nutrisi yang tidak mencukupi, terutama kalsium, vitamin D, dan zat besi, yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan tulang dan otot. WHO menyatakan bahwa kekurangan vitamin D dan kalsium dapat

menyebabkan masalah dalam pembentukan tulang yang sehat dan meningkatkan risiko stunting (WHO, 2021). Selain itu, kekurangan zat gizi juga dapat menghambat perkembangan motorik balita, seperti kemampuan berjalan, berlari, atau memegang benda. Gangguan ini dapat mengurangi kualitas hidup balita, serta membatasi kemampuan mereka untuk mencapai potensi perkembangan fisik secara optimal (Maryam, 2016).

b. Dampak terhadap Perkembangan Otak dan Kecerdasan

Vitamin dan mineral, seperti zat besi, yodium, dan vitamin B kompleks, memiliki peran penting dalam perkembangan otak balita. Kekurangan zat besi, misalnya, dapat menyebabkan anemia yang memengaruhi suplai oksigen ke otak, sehingga menghambat fungsi kognitif. Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang kekurangan gizi pada masa balita memiliki risiko lebih tinggi mengalami penurunan IQ, gangguan konsentrasi, dan kesulitan belajar di kemudian hari. Yodium yang tidak mencukupi juga dapat menyebabkan gangguan fungsi tiroid, yang berdampak negatif pada perkembangan mental anak. Dengan kata lain, kekurangan gizi pada usia dini dapat berdampak jangka panjang terhadap kemampuan intelektual dan potensi akademis balita (Sutanto & Munthe, 2015).

c. Risiko Penyakit Kronis di Kemudian Hari

Kekurangan vitamin dan mineral selama masa balita tidak hanya berdampak pada saat ini tetapi juga meningkatkan risiko berbagai penyakit kronis di masa mendatang. Misalnya, kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia yang berkepanjangan, sementara kekurangan vitamin D dan kalsium dapat menyebabkan rakhitis atau gangguan kesehatan tulang lainnya. Selain itu, kekurangan nutrisi penting pada

masa balita juga dapat memengaruhi kesehatan mental, seperti meningkatkan risiko gangguan kecemasan dan depresi. Lebih jauh lagi, kekurangan nutrisi dapat melemahkan sistem imun, sehingga anak menjadi lebih rentan terhadap infeksi. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat menurunkan kualitas hidup dan meningkatkan risiko gangguan kesehatan kronis seperti diabetes, hipertensi, atau penyakit kardiovaskular (UNICEF, 2018).

4. Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Kekurangan Vitamin dan Mineral

a. Pemberian Makanan Bergizi Seimbang

Upaya utama dalam mencegah kekurangan vitamin dan mineral adalah melalui konsumsi makanan bergizi seimbang. Anak-anak balita membutuhkan pola makan yang kaya akan vitamin dan mineral untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan mereka (Soeparno, 2006). Beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan:

- 1) Sayuran dan Buah-Buahan: Mengandung vitamin A, C, dan serat, yang penting untuk kesehatan kulit, sistem imun, dan pencernaan. Contoh: wortel, bayam, pepaya, dan jeruk.
- 2) Sumber Protein: Protein hewani seperti ikan, telur, dan daging, serta protein nabati seperti kacang-kacangan, mengandung zat besi dan zinc yang mendukung pembentukan otot dan darah.
- 3) Produk Susu: Kaya akan kalsium dan vitamin D untuk kesehatan tulang dan gigi.
- 4) Sumber Karbohidrat Kompleks: Beras merah, gandum, dan kentang, memberikan energi sekaligus mengandung vitamin B kompleks.

Memastikan anak mendapatkan pola makan seimbang dan bervariasi merupakan langkah efektif untuk memenuhi kebutuhan nutrisi harian mereka.

b. Suplementasi Vitamin dan Mineral

Untuk anak-anak yang berada dalam kategori berisiko tinggi mengalami kekurangan nutrisi, suplementasi menjadi solusi tambahan. Organisasi Kesehatan dunia seperti WHO merekomendasikan pemberian suplemen zat besi, yodium, vitamin A, dan zinc pada anak-anak di wilayah yang rawan kekurangan gizi (WHO, 2013).

- 1) Suplemen Vitamin A: Mengurangi risiko kebutaan dan meningkatkan imunitas tubuh.
- 2) Tablet Besi: Membantu mencegah anemia, terutama pada anak dengan asupan zat besi rendah.
- 3) Fortifikasi Pangan: Pemerintah dapat menginisiasi program fortifikasi pada bahan pangan seperti garam beryodium, tepung terigu dengan zat besi, atau minyak goreng dengan vitamin A.

Suplemen ini perlu diberikan di bawah pengawasan tenaga kesehatan untuk menghindari risiko konsumsi berlebih.

c. Edukasi kepada Orang Tua dan Masyarakat

Edukasi merupakan kunci utama untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya gizi. Orang tua dan masyarakat perlu dibekali informasi mengenai:

- 1) Pentingnya Gizi pada Masa Balita: Memberikan pemahaman tentang dampak jangka panjang kekurangan gizi pada pertumbuhan fisik dan mental anak.
- 2) Praktik Memasak Sehat: Mengajarkan cara memasak makanan yang mempertahankan kandungan nutrisi, seperti mengukus daripada menggoreng.
- 3) Kesadaran Akan Gaya Hidup Sehat: Mendorong perilaku sehat, seperti mencuci tangan sebelum makan untuk mencegah infeksi yang dapat memengaruhi penyerapan nutrisi.

- 4) Kampanye Kesadaran Masyarakat: Melalui seminar, penyuluhan, atau media sosial, masyarakat dapat diberi informasi tentang sumber gizi lokal yang murah dan mudah diakses.

Pendidikan ini tidak hanya meningkatkan kualitas hidup anak-anak tetapi juga mendorong masyarakat untuk bersama-sama mengatasi masalah kekurangan gizi.

5. Peran Pemerintah dan Lembaga Kesehatan dalam Penanggulangan Kekurangan Gizi pada Balita

- a. Program Imunisasi dan Pemberian Suplemen Gizi
Pemerintah bersama lembaga kesehatan memiliki peran penting dalam mendukung upaya peningkatan status gizi balita melalui program imunisasi dan distribusi suplemen gizi (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Langkah-langkah ini dirancang untuk mencegah penyakit yang dapat memperburuk kondisi kekurangan gizi pada balita:
 - 1) Imunisasi Dasar Lengkap: Program imunisasi nasional memberikan perlindungan terhadap penyakit seperti campak, polio, dan tuberkulosis yang dapat memengaruhi penyerapan nutrisi dan kesehatan balita. Campak, misalnya, sering dikaitkan dengan kekurangan vitamin A, sehingga imunisasi menjadi langkah preventif penting.
 - 2) Pemberian Vitamin A: Kementerian Kesehatan secara rutin melaksanakan program pemberian vitamin A secara gratis kepada balita setiap bulan Februari dan Agustus. Vitamin ini membantu mencegah kebutaan dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh anak.
 - 3) Distribusi Tablet Zat Besi dan Suplemen Lain: Pemerintah dan lembaga seperti WHO dan UNICEF mendorong distribusi tablet zat besi untuk mencegah anemia pada balita. Selain itu, pemberian suplemen zinc juga dianjurkan,

terutama pada anak-anak yang menderita diare kronis.

Program-program ini bertujuan untuk memastikan balita mendapatkan perlindungan kesehatan secara optimal, sehingga tumbuh kembang mereka tidak terganggu oleh kekurangan gizi dan penyakit.

b. Kebijakan dan Program Pangan yang Mendukung Pemenuhan Gizi Anak

Pemerintah mengembangkan berbagai kebijakan dan program untuk mendukung pemenuhan kebutuhan gizi balita, terutama bagi masyarakat dengan akses terbatas terhadap makanan bergizi. Beberapa upaya yang dilakukan adalah:

1) Program Bantuan

Program Keluarga Harapan (PKH): Program ini memberikan bantuan tunai kepada keluarga kurang mampu dengan syarat penerima mematuhi aturan terkait kesehatan dan pendidikan, seperti membawa anak untuk imunisasi dan pemeriksaan kesehatan rutin.

Bantuan Pangan Non-Tunai (BPNT): Program ini memungkinkan keluarga membeli bahan makanan bergizi, seperti beras dan telur, dengan harga subsidi.

2) Kebijakan Fortifikasi Pangan

Pemerintah mendukung program fortifikasi pangan, yaitu penambahan nutrisi penting pada bahan makanan pokok untuk meningkatkan status gizi Masyarakat (Kemenkes, 2019). Contohnya:

Garam Beryodium: Mencegah gangguan tiroid akibat kekurangan yodium.

Tepung Terigu Berfortifikasi: Diperkaya dengan zat besi, zinc, dan vitamin B untuk mencegah anemia dan mendukung perkembangan anak.

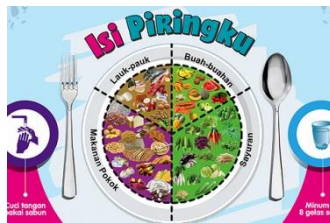
Minyak Goreng Berfortifikasi Vitamin A: Mengurangi risiko kekurangan vitamin A di masyarakat.

3) Pemberdayaan Posyandu

Posyandu menjadi garda terdepan dalam pemantauan status gizi balita. Melalui program ini, ibu dan anak dapat mendapatkan edukasi gizi, pemantauan pertumbuhan (penimbangan berat badan), serta akses suplemen gizi.

4) Kampanye Nasional Gizi Seimbang

Pemerintah dan lembaga kesehatan secara aktif menyosialisasikan prinsip "Isi Piringku," yaitu panduan untuk pola makan sehat dengan komposisi gizi yang seimbang. Kampanye ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya asupan makanan bergizi.



Gambar 1. Isi Piringku

6. Rekomendasi untuk Mengurangi Prevalensi Kekurangan Vitamin dan Mineral pada Balita

Mengurangi prevalensi kekurangan vitamin dan mineral pada balita memerlukan kolaborasi dari berbagai pihak. Dengan langkah-langkah yang terencana, partisipasi aktif dari keluarga, dan dukungan pemerintah yang konsisten, masalah kekurangan gizi dapat ditekan secara signifikan. Ini adalah investasi penting bagi masa depan anak-anak dan generasi penerus yang lebih sehat dan produktif.

- a. Peran Individu dan Keluarga
 - 1) Memastikan balita mendapatkan makanan bergizi seimbang yang kaya akan vitamin dan mineral, termasuk sayuran, buah-buahan, sumber protein.
 - 2) Memperhatikan tanda-tanda kekurangan gizi, seperti penurunan berat badan, pertumbuhan yang terhambat, atau penurunan energi, dan konsultasikan dengan dokter jika diperlukan.
 - 3) Sering berkunjung ke posyandu untuk memantau pertumbuhan anak secara berkala dan mendapatkan edukasi tentang gizi.
- b. Upaya Masyarakat
 - 1) Meningkatkan kesadaran akan pentingnya gizi melalui penyuluhan, kampanye gizi, dan pelibatan masyarakat dalam program kesehatan.
 - 2) Mendukung program-program pemerintah seperti imunisasi, pemberian vitamin A, dan suplemen zat besi dengan berpartisipasi aktif dalam pelaksanaannya.
- c. Peran Pemerintah
 - 1) Perluasan dan penguatan program nasional, seperti Program Keluarga Harapan (PKH), Bantuan Pangan Non-Tunai (BPNT), dan program 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), untuk memastikan akses gizi bagi keluarga kurang mampu.
 - 2) Meningkatkan kebijakan fortifikasi pangan, seperti penambahan zat besi pada tepung terigu dan vitamin A pada minyak goreng, untuk memperbaiki status gizi masyarakat secara luas.
 - 3) Dukungan untuk program edukasi dan pelatihan bagi tenaga kesehatan dan masyarakat dalam rangka meningkatkan kualitas layanan gizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2024). *Micronutrient deficiencies*.
<https://www.cdc.gov/nutrition/features/micronutrient-facts>.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2001). Human vitamin and mineral requirements. *Human Vitamin and Mineral Requirements*, 249–269.
- Grober, U. (2009). *Mikronutrien: Penyelarasan Metabolik, Pencegahan, dan Terapi*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Pedoman gizi seimbang*., 1–17.
- Maryam, S. (2016). *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta : Salemba Medika.
- Raskind,A.(2020). Nutritional deficiencies and malnutrition in pediatric populations. *Journal of Pediatric Health Care*, 34(1), 45–55. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2019.08.001>
- Soeparno, R. (2006). *Gizi dalam siklus kehidupan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Susanna Y Huh, C. M. G. (2008). *Vitamin D deficiency in children and adolescents: epidemiology, impact and treatment*. 9(2), 161–170.
<https://doi.org/10.1007/s11154-007-9072-y>
- Sutanto, E., & Munthe, H.(2015). *Gizi untuk kesehatan dan perkembangan anak*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- UNICEF.(2018). *Malnutrition in children*. <https://www.unicef.org>
- WHO.(2013). *Global nutrition targets 2025: Policy brief series*.
<https://www.who.int/nutrition/topics/globaltargets/e/>
- WHO.(2021). *Micronutrient Deficiency: A Global Issue*.
<https://www.who.int/nutrition/topics/en/>
- WHO.(2021).*Nutrition for Health*.
<https://www.who.int/nutrition/topics/en/>

BIODATA PENULIS



Nurbaiti, SKM., M. Kes lahir di Payarabo, pada 10 Mei 1969. Ia tercatat sebagai lulusan Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Aceh. Saat ini sudah menulis beberapa buku, yang sudah diterbitkan antara lain, Anemia Defisiensi Zat Besi, Komunikasi dan Pemberdayaan Masyarakat, Gizi Masyarakat. Email Penulis: nurbaiti@poltekkesaceh.ac.id

BAB 9

Gangguan Pencernaan pada Balita dan Hubungannya dengan Gizi

Dr. I Wayan Juniarsana, SST, M.Fis

A. Pendahuluan

Pencernaan adalah proses makanan dan cairan dipecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil sehingga tubuh dapat menggunakannya untuk membangun dan memelihara sel-sel. Pencernaan dimulai di mulut, sehingga makanan dan cairan diambil, dan selesai di usus kecil. Gangguan pada sistem pencernaan makanan dapat disebabkan oleh pola makan yang tidak teratur dan karena adanya kelainan pada organ-organ pencernaan. Di antara masalah yang paling umum pada populasi anak-anak adalah gangguan motilitas saluran cerna dan gangguan interaksi usus-otak (Jackman *et al.*, 2024).

Pencernaan pada anak sangatlah penting, yang harus dijaga dikarenakan jika anak mengalami gangguan pencernaan dapat menghambat tumbuh kembang anak. Saluran cerna yang nyaman merefleksikan sistem pencernaan yang ditandai oleh penyerapan nutrisi yang optimal, jumlah bakteri baik yang cukup, jumlah patogen yang rendah serta pergerakan usus yang sehat. Hal-hal ini akan menghasilkan anak sehat yang mempunyai tumbuh kembang yang optimal, mempunyai daya tahan tubuh yang kuat, terlindung dari berbagai penyakit saluran cerna, serta memiliki hubungan timbal balik antara saluran cerna yang baik dan fungsi otak (Juffrie *et al.*, 2018).

B. Gangguan Pencernaan pada Balita

1. Sembelit (konstipasi)

Konstipasi atau sembelit pada anak adalah gangguan pencernaan anak yang terjadi ketika feses lambat

bergerak di dalam saluran cerna. Beberapa ciri anak sembelit yaitu: frekuensi buang air besar kurang dari tiga kali seminggu, ukuran feses atau kotoran yang dikelurakan lebih keras dibandingkan biasanya, dan sering disertai kembung serta nyeri perut (Vriesman *et al.*, 2020).

Anak mengalami konstipasi karena kekurangan serat. Selain itu, terdapat hubungan antara rendahnya asupan cairan dengan meningkatnya risiko sembelit. Anak yang kurang bergerak secara aktif, seperti lebih suka main *gadget* di tempat tidur selama berjam-jam juga bisa menjadi faktor resikonya. Kebiasaan ini membuat makanan yang dimakan anak menjadi susah dicerna di dalam usus. Perilaku anak yang suka menahan buang air besar juga menjadi penyebab anak susah buang air besar (BAB). Ini sering kali diawali dengan pengalaman BAB yang buruk karena sakit (Jackman *et al.*, 2024).

2. Diare

Balita rentan terkena diare karena kondisi ususnya masih lebih sensitif dibandingkan dengan orang dewasa. Diare merupakan sindrome penyakit yang ditandai dengan perubahan bentuk dan konsistensi tinja menjadi lebih lunak hingga cair, serta peningkatan frekuensi buang air besar hingga tiga kali atau lebih dalam sehari. Kejadian diare dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk lingkungan, status gizi, kondisi kependudukan, tingkat pendidikan, status sosial ekonomi, serta perilaku masyarakat (Juffrie *et al.*, 2018).

3. Perut kembung

Perut kembung disebabkan oleh penumpukan gas di dalam perut. Meskipun perut memiliki kapasitas untuk menampung gas, kelebihan volume gas dapat menyebabkan gangguan. Kondisi ini biasanya ditandai dengan perut yang tampak membuncit, munculnya rasa tidak nyaman, dan bahkan rasa sakit di area perut serta dada. Hal ini terjadi karena gas yang menumpuk di

lambung menekan diafragma, yang memisahkan rongga perut dengan rongga dada.

4. Intoleransi laktosa

Intoleransi laktosa adalah gangguan pencernaan yang terjadi akibat ketidakmampuan tubuh anak untuk mencerna laktosa secara optimal. Normalnya, enzim *laktase* akan memecah laktosa menjadi glukosa dan galaktosa, yang merupakan bagian-bagian kecil laktosa yang mudah dicerna dan diserap ke dalam aliran darah sebagai nutrisi penting untuk tumbuh kembang anak.

Namun, pada anak dengan intoleransi laktosa, laktosa tidak dapat dipecah, sehingga mengganggu penyerapan nutrisi. Gejalanya meliputi diare, perut kembung, dan mual. Hingga kini, belum ditemukan pengobatan yang dapat menyembuhkan intoleransi laktosa. Kondisi ini hanya dapat dikendalikan dengan menghindari faktor pemicu, yaitu produk susu yang mengandung laktosa, dan menggantinya dengan susu bebas laktosa (Jackman *et al.*, 2024).

5. *Irritable Bowel Diseases* (IBD)

Irritable Bowel Diseases (IBD) atau radang usus adalah gangguan kronis yang dimediasi oleh sistem imun yang terutama mempengaruhi saluran gastrointestinal (GI) dan ditandai dengan periode peradangan dan remisi yang bergantian. IBD mencakup dua fenotipe yang berbeda yaitu penyakit Crohn dan kolitis ulseratif. Penyakit ini muncul pada sekitar 10% dari semua kasus pada anak-anak. Presentasi klinis IBD dengan pendarahan rektal atau penyakit perianal memerlukan rujukan langsung untuk evaluasi endoskopi.

IBD pediatrik disertai dengan tantangan tambahan yang unik, seperti gangguan pertumbuhan, keterlambatan pubertas, psikologi remaja, dan perkembangan citra tubuh. Bahkan setelah remisi tercapai, banyak pasien dengan IBD terus mengalami gejala yang tidak spesifik seperti nyeri perut dan kelelahan (Mamula *et al.*, 2023).

6. Alergi susu sapi

Alergi susu sapi adalah salah satu jenis alergi makanan yang paling umum dialami oleh anak-anak. Kondisi ini, yang juga dikenal sebagai alergi protein susu sapi, terjadi ketika sistem imun bereaksi berlebihan terhadap protein dalam susu sapi dan produk olahannya.

Sistem imun anak mengidentifikasi protein tersebut sebagai zat berbahaya, sehingga tubuh melepaskan histamin untuk melawannya. Pelepasan histamin ini memicu berbagai reaksi alergi. Gejala alergi susu sapi dapat berbeda pada setiap anak, termasuk waktu kemunculannya. Reaksi cepat dapat terjadi dalam beberapa menit hingga dua jam setelah terpapar, sementara reaksi lambat biasanya muncul setelah 48 jam dan bisa berlangsung hingga 1-2 minggu.

Sebagian besar gejala alergi susu sapi melibatkan gangguan pada saluran pencernaan, pernapasan, dan kulit. Gejala tersebut meliputi gatal-gatal pada kulit, gumoh, muntah, batuk terus-menerus, perut kembung, sakit perut, diare, serta pembengkakan di bagian tubuh tertentu, seperti wajah, area mata, bibir, lidah, dan tenggorokan (Jackman *et al.*, 2024).

C. Peran Nutrisi untuk Menjaga Kesehatan Pencernaan Balita

Pola makan dan manajemen nutrisi memainkan peran yang penting dan kompleks dalam gangguan gastrointestinal pada anak. Selain peran terapeutik diet, dukungan nutrisi merupakan kunci penting dalam mempertahankan pertumbuhan dan meningkatkan hasil klinis pada pasien anak-anak. Namun, modifikasi diet apa pun dapat berdampak buruk pada tubuh manusia yang sedang berkembang, yang pertumbuhannya bergantung pada diet seimbang. Oleh karena itu, pengawasan ahli selalu disarankan.

Jika makanan pemicu diidentifikasi dengan jelas, diet eliminasi makanan tertentu dapat menjadi pilihan terapi terbaik untuk menginduksi remisi. Namun, ketika makanan yang dicurigai tidak diidentifikasi dengan jelas, penerapan strategi

eliminasi makanan mungkin sangat menantang atau terlalu membatasi dalam jangka panjang (Di Chio *et al.*, 2021).

Berikut ini zat gizi yang dapat menjaga Kesehatan pencernaan balita, diantaranya yaitu:

1. Serat

Serat larut air memiliki peran penting dalam pendekatan nonfarmakologis. Serat dapat membantu memperlancar pergerakan usus, mengurangi tekanan intrakolon, mempercepat transit oral ke anak dengan kontrol yang baik dan pengurangan gejala. Kekurangan serat dapat menyebabkan sembelit pada anak (Romano *et al.*, 2021).

Serat banyak ditemukan dalam buah-buahan seperti pepaya dan pisang, sayuran seperti bayam dan wortel, serta sereal utuh seperti oat. Berdasarkan AKG (Angka Kecukupan Gizi), kebutuhan serat balita (usia 1-3 tahun) adalah sekitar 19 gram per hari.

2. Probiotik dan Prebiotik

Probiotik merupakan mikroorganisme baik yang dapat secara langsung mempengaruhi mikrobioma usus dan karenanya berpotensi memperbaiki disbiosis yang ditemukan pada IBD. Sumber probiotik bisa ditemukan pada yoghurt, kefir, tempe, dan makanan fermentasi lainnya. Prebiotik merupakan makanan bagi probiotik untuk mendukung pertumbuhan bakteri baik. Sumber probiotik banyak ditemukan pada pisang, bawang putih, asparagus, dan ubi (Di Chio *et al.*, 2021).

3. Asam Lemak Omega-3

Asam lemak omega-3 merupakan asam lemak esensial yang terkandung dalam minyak ikan memiliki karakteristik antiperadangan. Oleh karena itu banyak penelitian telah menguji efeknya dalam perpanjangan remisi pada IBD. Selain itu omega-3 juga dapat meningkatkan keragaman bakteri usus yang sehat, sehingga mendukung kesehatan pencernaan anak. Sumber

omega-3 meliputi ikan salmon dan sarden (Di Chio *et al.*, 2021).

4. Cairan yang cukup

Cairan penting untuk mencegah dehidrasi dan menjaga fungsi saluran pencernaan. Terdapat hubungan antara rendahnya asupan cairan dengan meningkatnya risiko sembelit. Balita membutuhkan asupan cairan yang cukup dari air putih, ASI, atau susu formula (Jackman *et al.*, 2024).

5. Pola makan yang mendukung kesehatan pencernaan Balita

Mulai memberikan MP-ASI saat bayi mencapai usia 6 bulan dengan tekstur dan jenis makanan yang sesuai usia dan kebutuhan gizi balita. Pola makan ini juga melibatkan menghindari makanan tinggi gula, garam, dan lemak jenuh yang sulit dicerna sehingga dapat mengganggu kesehatan pencernaan dan meningkatkan risiko obesitas (IDAI, 2020).

6. Tips praktis untuk orang tua

- a. Variasikan menu harian balita untuk memastikan asupan gizi seimbang
- b. Perhatikan reaksi alergi atau intoleransi terhadap makanan baru
- c. Konsultasikan dengan dokter atau ahli gizi jika balita mengalami masalah pencernaan seperti diare berulang atau sembelit kronis (IDAI, 2020).

DAFTAR PUSTAKA

- Di Chio, T. *et al.* (2021) 'Nutritional Aspects of Pediatric Gastrointestinal Diseases', *Nutrients*, 13(6), pp. 1–23. Available at: <https://doi.org/10.3390/nu13062109>.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). (2020). Panduan Pemberian Makanan Pendamping ASI.
- Jackman, L. *et al.* (2024) 'Nutritional Management of Pediatric Gastrointestinal Motility Disorders', *Nutrients*, 16(17). Available at: <https://doi.org/10.3390/nu16172955>.
- Juffrie, M. *et al.* (2018). *Kesehatan Pencernaan Awal Tumbuh Kembang yang Sehat*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.** (2019). *Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mamula, P. *et al.* (2023) 'Pediatric Inflammatory Bowel Disease', *PEDIATRICS*, 151(1), pp. 1–861. Available at: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-14744-9>.
- Romano, C. *et al.* (2021) 'Fibers in Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders. Practical Considerations from Clinical Cases', *Expert Review of Gastroenterology and Hepatology*, 15(6), pp. 583–587. Available at: <https://doi.org/10.1080/17474124.2021.1884543>.
- Vriesman, M.H.; Koppen, I.J.N.; Camilleri, M.; Di Lorenzo, C.; Benninga, M.A. Management of functional constipation in children and adults. *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 2020, 17, 21–39.

BIODATA PENULIS



Dr. I Wayan Juniarsana, SST, M.Fis, lahir 07 Juni 1967. Riwayat pendidikan Akademi Gizi Denpasar (1991), melanjutkan pendidikan D-IV Gizi di Universitas Brawijaya (2000), melanjutkan pendidikan Magister Fisiologi Olahraga di Universitas Udayana (2010), dan terakhir memperoleh gelar Doktor Fisiologi Olahraga Universitas Udayana (2019). Penulis aktif sebagai Akademisi dan Praktisi di Bidang Gizi Olahraga dan Kebugaran. Riwayat pekerjaan penulis Ahli Gizi RSUD Buleleng (1992 – 1997), Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar (1997 – Sekarang), Konsultan Gizi & Praktisi Akupuntur di Klinik Sai Bugar Denpasar (2009 – Sekarang), *Accupuncture Healing And Nutrition Conseling at Mandapa Hotel Ubud*, Ahli Gizi dan Akupunturist pada Altlet Klub Sepak Bola Putra Tresna Denpasar, Ahli Gizi dan Akupunturist pada Atlet PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia) Denpasar. Penulis juga aktif sebagai pengurus DPD Persatuan Ahli Gizi Indonesia (PERSAGI) Bali, Anggota *Indonesia Sport Nutritionist Association* (ISNA), IKAGIBA dan PAKSI (Persatuan Akupunturist Seluruh Indonesia).

A. Pendahuluan

Permasalahan gizi merupakan isu kesehatan yang kompleks dan multidimensional, dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk aspek sosial dan ekonomi. Status sosial ekonomi keluarga memainkan peran signifikan dalam menentukan status gizi individu, terutama pada anak-anak. Keluarga dengan status sosial ekonomi rendah sering kali menghadapi keterbatasan dalam memenuhi kebutuhan pangan yang bergizi, yang berdampak negatif pada status gizi anak (Ardini, L. & Wulan, S. 2019).

Pendapatan keluarga yang rendah dapat membatasi akses terhadap makanan berkualitas, layanan kesehatan, dan pendidikan gizi yang memadai. Selain itu, tingkat pendidikan orang tua yang rendah dapat mempengaruhi pengetahuan dan praktik pemberian makan yang tepat bagi anak-anak mereka. Kombinasi faktor-faktor ini meningkatkan risiko terjadinya malnutrisi pada anak-anak dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah (Rondonuwu, F. S., dkk, 2019)

Penelitian menunjukkan bahwa keluarga dengan pola makan kurang dari tiga kali sehari memiliki risiko 2,31 kali lebih besar untuk memiliki balita dengan gizi kurang. Yusra, R., & Hardiani, E. (2020). Hal ini menegaskan bahwa keterbatasan ekonomi berdampak langsung pada frekuensi dan kualitas asupan makanan, yang pada akhirnya mempengaruhi status gizi anak. Selain faktor ekonomi, aspek sosial seperti pendidikan dan pekerjaan orang tua juga berperan penting. Orang tua dengan

pendidikan rendah mungkin kurang memahami pentingnya gizi seimbang dan praktik pemberian makan yang baik, sementara jenis pekerjaan dengan pendapatan rendah dapat membatasi kemampuan finansial untuk menyediakan makanan bergizi (Kairupan, B. H dkk, 2018).

B. Mengidentifikasi dan menganalisis hubungan antara faktor sosial-ekonomi dan permasalahan gizi.

Permasalahan gizi, seperti stunting, anemia, dan obesitas, sering kali berakar pada faktor sosial-ekonomi. Akses terhadap makanan bergizi, layanan kesehatan, dan edukasi dipengaruhi oleh status ekonomi keluarga dan struktur sosial masyarakat. Faktor-faktor ini menciptakan ketidaksetaraan dalam status gizi dan kesehatan di seluruh populasi, terutama di negara-negara berkembang (WHO, 2022).

Identifikasi Faktor Sosial-Ekonomi yang Mempengaruhi Gizi:

- Pendapatan Keluarga Pendapatan rendah membatasi akses terhadap makanan bergizi, layanan kesehatan, dan pendidikan. Rumah tangga dengan pendapatan rendah sering kali mengalokasikan pengeluaran lebih banyak untuk makanan pokok dibandingkan makanan bergizi lainnya. (UNICEF, 2023).
- Pendidikan Ibu Pendidikan ibu adalah prediktor utama status gizi anak. Ibu dengan pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pola makan sehat, kebersihan, dan akses layanan kesehatan. (Sari *et al.*, 2021).
- Pekerjaan Orang Tua Jenis pekerjaan memengaruhi pendapatan dan stabilitas ekonomi keluarga. Pekerja informal sering menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan dasar keluarga, termasuk pangan. (FAO, 2023).
- Ketersediaan dan Akses terhadap Pangan Tinggal di daerah terpencil atau tanpa infrastruktur memadai membatasi akses ke makanan sehat. Ketahanan pangan rumah tangga sering dipengaruhi oleh tingkat pendapatan dan keterjangkauan pangan. (Beal *et al.*, 2022).

- Faktor Sosial dan Budaya Norma budaya dan kebiasaan makan tradisional dapat memengaruhi pola makan keluarga, baik secara positif maupun negatif. Misalnya, larangan konsumsi makanan tertentu selama kehamilan di beberapa budaya dapat menyebabkan defisiensi gizi.

1. Dimensi Faktor Sosial Dalam Gizi

a. Pendidikan

Tingkat pendidikan, khususnya pendidikan ibu, memainkan peran penting dalam menentukan kualitas gizi dan pola makan keluarga. Pendidikan ibu tidak hanya memengaruhi pemahaman tentang pentingnya gizi seimbang, tetapi juga kemampuan untuk mengambil keputusan terkait pola makan yang sehat. Sebagai pengelola utama kebutuhan gizi keluarga, ibu yang terdidik lebih cenderung memiliki kesadaran dan keterampilan dalam menyediakan makanan bergizi bagi keluarganya.

Pemahaman tentang Pentingnya Gizi Ibu yang terdidik memiliki pemahaman yang lebih baik tentang manfaat nutrisi tertentu, seperti protein, vitamin, dan mineral, dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Sebaliknya, ibu dengan pendidikan rendah mungkin memiliki kepercayaan yang keliru tentang makanan, seperti menghindari protein hewani untuk anak kecil karena dianggap "berat." Kesadaran terhadap Risiko Kekurangan Gizi Pendidikan meningkatkan kesadaran ibu terhadap risiko kesehatan akibat kekurangan gizi, seperti stunting, anemia, atau obesitas, sehingga mereka lebih termotivasi untuk memberikan makanan bergizi kepada anak-anak mereka.

Pengaruh Pendidikan Ibu terhadap Pola Makan Keluarga Pemilihan Makanan Bergizi Ibu dengan pendidikan lebih tinggi cenderung lebih selektif dalam memilih makanan yang bergizi dan seimbang. Mereka lebih memahami pentingnya variasi makanan yang mencakup semua kelompok nutrisi. Keterampilan

Mengelola Anggaran Makanan Pendidikan meningkatkan kemampuan ibu untuk mengelola anggaran rumah tangga, termasuk memprioritaskan pembelian bahan makanan yang bergizi meskipun memiliki keterbatasan finansial. Pengelolaan Pola Makan Anak Ibu yang terdidik cenderung lebih memperhatikan jadwal makan, porsi makanan, dan keseimbangan nutrisi dalam pola makan anak. Mereka juga lebih mungkin untuk mendorong kebiasaan makan sehat, seperti menghindari konsumsi makanan cepat saji dan minuman manis secara berlebihan. Praktik Kebersihan dalam Menyiapkan Makanan Ibu dengan pendidikan lebih tinggi memiliki kesadaran yang lebih baik terhadap pentingnya kebersihan dalam penyimpanan dan pengolahan makanan, yang berkontribusi pada pencegahan penyakit menular akibat makanan.

b. Budaya dan Tradisi

Tradisi lokal sering kali menjadi landasan praktik makan di masyarakat tertentu. Nilai budaya, kepercayaan, dan adat istiadat membentuk pola makan, jenis makanan yang dikonsumsi, hingga cara pengolahan makanan. Walaupun tradisi ini memiliki aspek positif, seperti menjaga keberagaman pangan lokal, beberapa kebiasaan dapat memengaruhi status gizi masyarakat secara negatif jika tidak sejalan dengan prinsip gizi seimbang (Black *et al.*, 2013).

2. Tradisi Lokal yang Berpengaruh Positif terhadap Gizi:

- a. Pemanfaatan Pangan Lokal Di banyak daerah, tradisi mengonsumsi pangan lokal, seperti ubi-ubian, ikan, dan sayuran hijau, mendukung pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat. Misalnya, tradisi makan "papeda" di Papua memberikan sumber energi yang baik, sementara lauk ikan kaya akan protein dan omega-3 (FAO, 2023).
- b. Fermentasi Makanan Tradisi fermentasi, seperti tempe di Jawa dan dadih di Sumatera Barat, meningkatkan nilai

gizi makanan dengan menambah kandungan probiotik dan meningkatkan daya cerna protein (Beal *et al.*, 2022).

- c. Kebiasaan Konsumsi Herbal Tradisional Di beberapa wilayah, penggunaan rempah-rempah dan herbal seperti kunyit, jahe, dan temulawak dapat memberikan manfaat kesehatan, termasuk sebagai antiinflamasi alami (Popkin & Reardon, 2018).

3. Tradisi Lokal yang Dapat Berdampak Negatif terhadap Gizi

- a. Pantangan Makanan pada Kehamilan Di beberapa budaya, ibu hamil dilarang mengonsumsi makanan tertentu, seperti telur, ikan, atau daging merah, karena dianggap membawa pengaruh buruk bagi bayi. Pantangan ini berisiko menyebabkan kekurangan zat gizi penting seperti protein, zat besi, dan asam lemak esensial (Sari *et al.*, 2021).
- b. Dominasi Karbohidrat dalam Pola Makan Beberapa tradisi cenderung mengutamakan konsumsi karbohidrat dalam jumlah besar, seperti nasi, sagu, atau jagung, tanpa melengkapi dengan sumber protein dan vitamin yang memadai. Pola ini berpotensi menyebabkan kekurangan energi dan protein (KEP) (UNICEF, 2023).
- c. Konsumsi Makanan Berlemak Tinggi Tradisi menyajikan makanan bersantan atau digoreng, seperti gulai dan rendang, jika dikonsumsi secara berlebihan dapat meningkatkan risiko obesitas dan penyakit tidak menular seperti hipertensi dan diabetes (WHO, 2022).
- d. Kepercayaan terhadap "Makanan Panas dan Dingin" Konsep makanan "panas" dan "dingin" dalam tradisi tertentu sering kali membatasi konsumsi makanan bernutrisi. Sebagai contoh, ikan dianggap "panas" dan dihindari oleh sebagian masyarakat, terutama pada masa pemulihan penyakit (Kemenkes RI, 2022).

Tradisi lokal memiliki dampak signifikan terhadap kebiasaan makan masyarakat, baik secara positif maupun negatif. Untuk mencapai status gizi yang optimal, penting untuk

mempromosikan tradisi lokal yang mendukung pola makan sehat dan mengurangi praktik yang berisiko terhadap kesehatan. Pendekatan berbasis budaya dan edukasi yang tepat adalah kunci untuk menjaga tradisi sambil memenuhi kebutuhan gizi masyarakat.

Kepercayaan Budaya yang Mendukung atau Menghambat Status Gizi:

Kepercayaan budaya memegang peranan penting dalam membentuk pola makan, kebiasaan konsumsi, dan praktik kesehatan masyarakat. Budaya dapat menjadi alat yang mendukung status gizi jika mendorong konsumsi makanan bergizi dan menjaga kesehatan. Sebaliknya, kepercayaan yang tidak sejalan dengan prinsip-prinsip gizi dapat menjadi hambatan dalam mencapai status gizi yang optimal. Memahami hubungan antara kepercayaan budaya dan status gizi adalah langkah penting untuk menciptakan intervensi berbasis masyarakat yang efektif.

Kepercayaan Budaya Yang Mendukung Status Gizi:

- a) Penghormatan terhadap Pangan Lokal Di banyak komunitas tradisional, budaya menghormati dan memanfaatkan pangan lokal mendorong keberlanjutan konsumsi makanan bergizi. Misalnya, di masyarakat Minangkabau, penggunaan bahan-bahan seperti ikan, sayuran, dan kelapa dalam masakan sehari-hari mendukung asupan nutrisi yang seimbang. Tradisi ini secara tidak langsung menjaga ketahanan pangan lokal dan mendorong pola makan sehat.
- b) Konsumsi Makanan Alami Budaya yang mengutamakan konsumsi makanan alami dan segar mendukung status gizi masyarakat. Contohnya, masyarakat di pedesaan sering mengonsumsi sayuran dan buah segar yang ditanam sendiri, yang kaya akan vitamin dan mineral.
- c) Praktik Gotong Royong dalam Menyediakan Pangan Tradisi seperti "kenduri" atau gotong royong dalam menyiapkan makanan untuk acara tertentu sering kali melibatkan penyediaan berbagai jenis makanan bergizi, termasuk protein hewani, karbohidrat, dan sayuran. Hal ini

mendukung konsumsi makanan yang beragam dan meningkatkan status gizi masyarakat.

Kepercayaan Budaya yang Menghambat Status Gizi:

- a) Pantangan Makanan pada Kehamilan
Di beberapa budaya, ibu hamil dilarang mengonsumsi makanan tertentu, seperti telur, ikan, atau daging merah, karena dianggap membawa dampak buruk bagi bayi. Pantangan ini sering kali menyebabkan kekurangan nutrisi penting seperti protein, zat besi, dan kalsium yang diperlukan untuk kesehatan ibu dan perkembangan janin. (Sari *et al.*, 2021).
- b) Pengelompokan Makanan sebagai "Panas" atau "Dingin"
Konsep makanan "panas" dan "dingin" yang ada di beberapa komunitas memengaruhi pola konsumsi. Misalnya, ikan dianggap sebagai makanan "panas" dan sering dihindari selama masa pemulihan setelah melahirkan. Padahal, ikan kaya akan protein dan asam lemak omega-3 yang penting untuk pemulihan tubuh. (UNICEF, 2023)
- c) Kepercayaan pada Obat Tradisional yang Mengganti Nutrisi
Di beberapa daerah, obat tradisional dianggap dapat menggantikan nutrisi dari makanan. Hal ini dapat menghambat asupan makanan bergizi, terutama pada anak-anak, karena kepercayaan bahwa mereka tidak memerlukan makanan bergizi jika sudah mengonsumsi ramuan tertentu.

Upaya Mengharmoniskan Kepercayaan Budaya dengan Prinsip Gizi:

- a) Peningkatan Edukasi Gizi yang Sensitif
Budaya Edukasi gizi yang menghormati kepercayaan budaya masyarakat dapat membantu mengubah kebiasaan makan yang kurang sehat tanpa menyinggung nilai-nilai lokal. Contohnya, memberikan alternatif makanan yang sejalan dengan pantangan tetapi tetap bernutrisi.
- b) Melibatkan Tokoh Adat dan Pemimpin Komunitas
Kolaborasi dengan tokoh adat atau pemimpin komunitas dapat membantu memperkuat pesan gizi.

Tokoh-tokoh ini dapat menjadi jembatan untuk mengubah kepercayaan yang menghambat status gizi tanpa menimbulkan konflik budaya. (Sari *et al.*, 2021).

Kepercayaan budaya memiliki dua sisi dalam hubungannya dengan status gizi masyarakat. Di satu sisi, budaya dapat menjadi kekuatan yang mendukung konsumsi pangan bergizi. Di sisi lain, kepercayaan tertentu yang tidak selaras dengan prinsip gizi dapat menjadi penghambat. Oleh karena itu, pendekatan yang sensitif terhadap budaya diperlukan untuk menciptakan solusi gizi yang efektif dan berkelanjutan.

Dimensi Faktor Ekonomi dalam Gizi

Faktor ekonomi merupakan salah satu determinan utama dalam menentukan status gizi individu maupun masyarakat. Kondisi ekonomi memengaruhi kemampuan seseorang untuk mengakses makanan bergizi, pelayanan kesehatan, dan pendidikan gizi. Hubungan antara faktor ekonomi dan gizi bersifat kompleks, mencakup aspek pendapatan, pekerjaan, kemiskinan, dan harga pangan (FAO, 2023).

Pendapatan rumah tangga menjadi penentu utama dalam pemilihan jenis makanan yang dikonsumsi. Rumah tangga dengan pendapatan tinggi cenderung memiliki akses lebih baik terhadap makanan berkualitas, seperti sumber protein hewani, buah, dan sayuran. Sebaliknya, rumah tangga berpendapatan rendah sering kali terbatas pada makanan berenergi tinggi tetapi rendah nutrisi, seperti makanan olahan yang lebih murah (Beal *et al.*, 2022). Krisis ekonomi global yang berdampak pada meningkatnya harga pangan juga memengaruhi pola konsumsi. Kenaikan harga bahan makanan pokok sering kali memaksa rumah tangga miskin untuk mengurangi jumlah dan kualitas makanan, yang dapat memperburuk status gizi, terutama pada anak-anak (World Bank, 2023).

Pekerjaan dan Pola Konsumsi Jenis pekerjaan juga berpengaruh terhadap pola konsumsi. Keluarga dengan pekerjaan informal atau tidak tetap cenderung memiliki ketidakpastian pendapatan, yang berdampak pada ketahanan pangan rumah tangga (UNICEF, 2023). Selain itu,

pekerjaan yang mengharuskan mobilitas tinggi atau jam kerja panjang dapat mengurangi waktu untuk memasak makanan sehat di rumah, sehingga

DAFTAR PUSTAKA

- Ardini, L. & Wulan, S. (2019). Pengaruh Pendapatan Keluarga terhadap Status Gizi Anak di Kota Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(2), 78-85. Tersedia di: <https://etd.repository.ugm.ac.id>
- Beal, T., et al. (2022). Global trends in dietary micronutrient supplies and deficiencies. *The Journal of Nutrition*, 152(1), 142-153.
- Black, R. E., et al. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427-451.
- FAO. (2023). The state of food security and nutrition in the world. Rome: Food and Agriculture Organization.
- Kairupan, B. H., Tulung, M., & Nanda, M. (2018). Dampak Pendidikan dan Pekerjaan Orang Tua terhadap Gizi Anak: Studi Kasus di Sulawesi Utara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 8(4), 25-30. Tersedia di: <https://ejournal.unsrat.ac.id>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Jakarta: Badan Litbangkes.
- Popkin, B. M., & Reardon, T. (2018). Obesity and the food system transformation in emerging economies. *Current Obesity Reports*, 7(2), 123-132.
- Rondonuwu, F. S., Kairupan, B. H., & Tulung, M. (2019). Pengaruh Sosial Ekonomi terhadap Status Gizi Balita di Wilayah Pedesaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 9(3), 15-22. Tersedia di: <https://ejournal.unsrat.ac.id>
- Sari, M., et al. (2021). Relationship between maternal education and child stunting in Indonesia. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 30(4), 567-574.
- UNICEF. (2023). Improving child nutrition: The achievable imperative for global progress. New York: UNICEF.
- WHO. (2019). Malnutrition and its Determinants in Developing Countries. *World Health Organization Report*. Tersedia di: <https://www.who.int>

- World Health Organization. (2022). Malnutrition and health: Global status report. Geneva: WHO Press.
- World Bank. (2023). *Food security and nutrition: A global report*. Washington, DC: World Bank Group.
- Yusra, R., & Hardiani, E. (2020). Hubungan Frekuensi Konsumsi Makan dengan Status Gizi Balita. *Jurnal Pratama Medika*, 2(1), 33-41. Tersedia di: <https://journal.citradharma.org>

BIODATA PENULIS



Abdul Fandir, STr.Gz., M.K.M

Lahir di Bima, pada 28 Agustus 1997. Menyelesaikan pendidikan Vokasi Gizi di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar dan S2 Gizi Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Sampai saat ini penulis aktif sebagai peneliti bidang Gizi dan sebagai Dosen prodi Gizi di Universitas Tadulako.

BAB 11

Peran ASI dalam Gizi Balita

Husnul Khatimah, S.Tr.Gz., M.Gz

A. Pendahuluan

Air Susu Ibu (ASI) ialah cairan yang keluar dari kelenjar payudara seseorang ibu yang mengandung bermacam zat gizi krusial dalam menopang perkembangan serta pertumbuhan balita (Hasan M., 2023). ASI merupakan makanan alamiah pertama dan utama bagi bayi untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal (Anggreni, 2024). ASI merupakan satu-satunya makanan yang terbaik untuk bayi, karena memiliki komposisi gizi yang paling lengkap dan tepat untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi (Saputra, 2016).

Pemberian ASI yang paling ideal untuk 0-6 bulan pertama sejak bayi dilahirkan karena ASI dapat memenuhi kebutuhan gizi bayi dengan komposisi yang seimbang dan disesuaikan dengan kebutuhan pertumbuhan bayi (Hanifah, 2020). Pemberian ASI sangat penting untuk tumbuh kembang yang optimal baik fisiki maupun mental (Anggreni, 2024). Pemberian ASI dalam mendukung peningkatan status kesehatan bayi dan anak diatur didalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 28 Tahun 2024 tentang Pelaksanaan Undang-Unadang Nomor 17 tahun 2023 tentang Kesehatan. Ketentuan terkait ASI tercantum pada pasal 24 hingga 48.

B. Komponen Utama dalam ASI

Air Susu Ibu (ASI) mengandung berbagai komponen utama yang dirancang secara alami untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayi. Protein dalam ASI terdiri dari whey dan kasein dengan rasio yang mendukung pencernaan bayi. Protein whey

lebih mudah dicerna dan memiliki sifat antiinfeksi, seperti laktoferin yang membantu melindungi bayi dari infeksi bakteri (Lawrence & Lawrence, 2021).

Lemak dalam ASI merupakan sumber utama energi bagi bayi dan mengandung asam lemak esensial seperti DHA dan ARA yang penting untuk perkembangan otak dan retina. Lemak ini juga membantu penyerapan vitamin larut lemak, seperti vitamin A, D, E, dan K, yang penting untuk pertumbuhan dan fungsi tubuh (Koletzko et al., 2020).

Karbohidrat utama dalam ASI adalah laktosa, yang tidak hanya menyediakan energi tetapi juga membantu meningkatkan penyerapan kalsium dan magnesium, mendukung perkembangan tulang yang kuat. Selain itu, ASI mengandung oligosakarida yang berperan sebagai prebiotik, mendukung pertumbuhan bakteri baik di usus bayi, serta membantu melindungi dari infeksi pencernaan (UNICEF, 2023).

Mineral dalam ASI, seperti zat besi, kalsium, dan seng, tersedia dalam bentuk yang mudah diserap oleh tubuh bayi. Meskipun kandungan zat besi dalam ASI relatif rendah, bioavailabilitasnya sangat tinggi sehingga mencukupi kebutuhan bayi selama enam bulan pertama (WHO, 2023).

Selain nutrisi, ASI juga mengandung faktor imun, seperti imunoglobulin A (IgA), laktoferin, dan sitokin, yang melindungi bayi dari infeksi. Komponen bioaktif ini membantu mematangkan sistem imun bayi, memberikan perlindungan terhadap penyakit infeksi, alergi, dan gangguan inflamasi (Horta et al., 2015). Komposisi unik ASI menjadikannya makanan ideal untuk bayi, mendukung kesehatan dan pertumbuhan yang optimal sejak masa awal kehidupan.

C. Manfaat ASI untuk Kesehatan dan Pertumbuhan Balita

Air Susu Ibu (ASI) memiliki manfaat luar biasa khususnya pada kesehatan dan pertumbuhan balita. ASI menyediakan semua kebutuhan nutrisi penting bayi dalam bentuk yang mudah dicerna dan diserap. Salah satu protein ASI, yang dikenal dengan protein whey berperan dalam mendukung pertumbuhan optimal jaringan tubuh bayi, dan kandungan

laktosa membantu meningkatkan penyerapan kalsium untuk pembentukan tulang yang kuat pada bayi (Lawrence & Lawrence, 2021).

ASI juga mengandung asam lemak esensial seperti DHA dan ARA, yang mendukung proses perkembangan otak dan fungsi penglihatan balita. Salah satu penelitian menunjukkan bahwa anak yang mendapatkan ASI memiliki tingkat kecerdasan yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang tidak mendapatkan ASI (Koletzko et al., 2020).

Manfaat imunologis ASI juga sangat penting. ASI mengandung imunoglobulin, salah satunya adalah IgA, yang berperan dalam melindungi bayi dari infeksi bakteri dan virus. Hal ini menjadikan balita yang mendapatkan ASI memiliki risiko sakit lebih rendah, terutama dari penyakit seperti diare, infeksi saluran pernapasan, dan otitis media (WHO, 2023). Selain itu, ASI membantu mematangkan sistem pencernaan bayi sehingga mengurangi risiko alergi dan intoleransi makanan di masa depan (UNICEF, 2023).

Pemberian ASI juga berkontribusi terhadap pertumbuhan yang lebih optimal dan sehat. Bayi yang lulus ASI eksklusif cenderung memiliki berat badan dan tinggi badan yang sesuai dengan grafik pertumbuhan standar WHO, serta risiko lebih rendah terhadap obesitas dan penyakit kronis seperti diabetes tipe 2 di kemudian hari (Horta et al., 2015). Selain itu ASI mendukung pembentukan ikatan emosional yang erat antara ibu dan anak, dimana hal ini penting pada proses perkembangan psikologis balita. Selain itu, menyusui membantu ibu merespons kebutuhan bayi dengan lebih baik, menciptakan rasa aman dan nyaman bagi balita (UNICEF, 2023).

D. Keunggulan ASI dibandingkan Susu Formula

Air Susu Ibu (ASI) merupakan nutrisi terbaik untuk bayi karena secara alami dirancang untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi secara optimal. ASI mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan bayi dengan proporsi yang tepat, seperti protein, lemak, karbohidrat, vitamin, dan mineral. Salah satu protein utama dalam ASI adalah *whey*, yang proses pencernaan pada

bayi lebih mudah dibandingkan *kasein* yang terkandung pada susu formula (Lawrence & Lawrence, 2021). Lemak dalam ASI juga mengandung asam lemak esensial seperti DHA dan ARA yang penting untuk perkembangan otak dan mata bayi (Koletzko et al., 2020).

Selain gizi, ASI mengandung imunoglobulin, terutama IgA, yang berperan dalam mekanisme perlindungan terhadap infeksi bakteri dan virus. Bayi yang diberikan ASI eksklusif memiliki risiko lebih rendah terhadap penyakit infeksi, seperti diare, pneumonia, dan infeksi telinga tengah (WHO, 2023). Sebaliknya, susu formula tidak mengandung komponen imunoprotektif ini sehingga bayi lebih rentan terhadap penyakit.

Keunggulan ASI juga terlihat dari manfaat jangka panjangnya. Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa anak yang diberi ASI memiliki risiko lebih rendah terhadap obesitas, diabetes tipe 2, dan penyakit kardiovaskular di masa dewasa (Horta et al., 2015). Selain itu, pemberian ASI eksklusif akan meningkatkan ikatan emosional yang kuat antara ibu dan bayi, yang mendukung proses perkembangan psikologis bayi (UNICEF, 2023). Sisi ekonomi, ASI adalah sumber nutrisi yang gratis dan selalu tersedia, sedangkan susu formula membutuhkan biaya yang tidak sedikit. ASI juga lebih ramah lingkungan karena tidak menghasilkan limbah dari kemasan dan produksi, berbeda dengan susu formula yang membutuhkan proses industri.

E. Strategi Dukungan dalam Pemberian ASI

Menyusui memberikan perlindungan terbesar dari kematian bayi dan anak. Sehingga WHO dan UNICEF merekomendasikan ibu harus membangun dan mempertahankan pemberian ASI eksklusif selama enam bulan melalui:

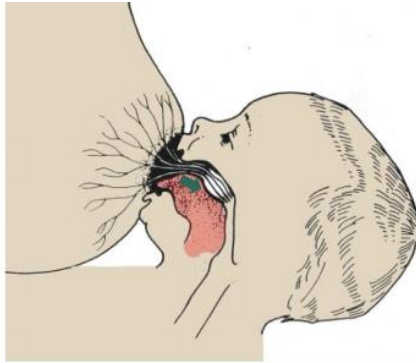
1. Kontak kulit-ke-kulit sejak dini tanpa gangguan dan mulai menyusui dalam satu jam pertama kehidupan;
2. ASI eksklusif – bayi hanya diberi ASI;
3. Menyusui secara responsif – yaitu, sering dan selama yang diinginkan oleh bayi;

4. Memberi konseling kepada ibu tentang risiko dan penggunaan formula, botol, empeng atau dot.

Dukungan yang diberikan kepada ibu dapat dimulai sejak awal kehamilan dengan menggunakan beberapa teknik konseling. Memberikan pemahaman kepada ibu bahwa fisiologi payudara tidak menghalangi dalam proses pemberian ASI. Memberikan dukungan pemahaman kepada ibu terkait proses menyusui yang benar. Hal-hal yang perlu diperhatikan selama proses menyusui antara lain (Kemenkes, 2022):

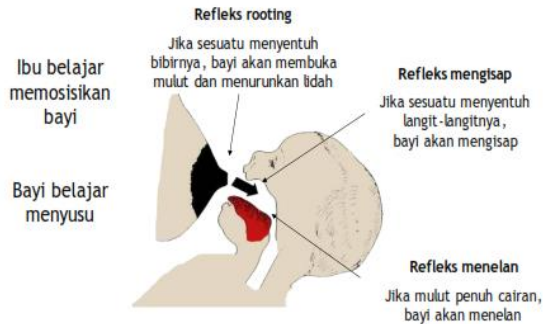
1. Poin-poin penting
 - a. Bayi memasukkan Sebagian besar areola dan jaringan dibalik areola ke dalam mulutnya
 - b. Saluran (ductus) yang lebih besar termasuk dalam jaringan di balik areola
 - c. Bayi menarik jaringan payudara untuk membentuk “putting” yang memanjang
 - d. Panjang putting semula hanya sekitat sepertiga ($1/3$) dari keseluruhan “putting” yang memanjang
 - e. Bayi menyusu dari payudara bukan dari puting
2. Posisi lidah bayi
 - a. Lidah bayi mengarah ke depan melewati gusi bawah, dibawah saluran yang lebih besar
 - b. Lidah bayi menutupi “putting” yang memanjang dan jaringan payudara.
3. Empat tanda penting pelekatan yang baik
 - a. Lebih banyak areola terlihat di atas mulut bayi dari pada di bawahnya
 - b. Mulut bayi terbuka lebar
 - c. Bibir bawahnya menghadap keluar
 - d. Dagunya menyentuh (atau hampir menyentuh) payudara
4. Akibat pelekatan yang tidak baik
 - a. Putting nyeri
 - b. Putting terluka
 - c. Pembengkakan
 - d. Bayi tidak kenyang dan sering menangis
 - e. Bayi sering lama menyusu

- f. Produksi ASI berkurang
- g. Berat badan bayi tidak bertambah



Perhatikan tanda panah
Gambar 1 Pelekatan yang baik

REFLEKS MENYUSU PADA BAYI



Gambar 2 Refleks Menyusu pada bayi

F. Tantangan dan Hambatan Pemberian ASI

Pemberian Air Susu Ibu (ASI) menghadapi berbagai tantangan dan hambatan yang dapat memengaruhi proses pemberian dan keberhasilannya. Tantangan ini bisa berasal dari ibu, bayi, keluarga, maupun lingkungan sekitar. Masih rendahnya cakupan ASI Eksklusif disebabkan oleh berbagai macam faktor, di antaranya adalah: (1) perubahan sosial budaya,

(2) meniru teman, (3) merasa ketinggalan zaman, (4) faktor psikologis, (5) kurangnya penerangan oleh petugas kesehatan, (6) meningkatnya promosi susu formula, dan (7) informasi yang salah (Juniar, 2023). Salah satu tantangan utama adalah kurangnya pengetahuan dan kesadaran mengenai manfaat ASI. Banyak ibu yang belum memahami terkait pentingnya pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan bayi sehingga lebih memilih susu formula sebagai pengganti karena terpengaruh iklan ataupun informasi yang keliru (WHO, 2023).

Lingkungan sosial yang tidak memadai akan menjadi factor penghambat lain dari proses pemberian ASI. Ibu yang bekerja sering kali kesulitan menyusui karena kurangnya fasilitas menyusui atau ruang laktasi di tempat kerja. Meskipun undang-undang di beberapa negara telah mewajibkan penyediaan ruang laktasi, implementasinya masih sering tidak optimal (UNICEF, 2023). Selain itu, tekanan dari keluarga atau mitos tradisional yang mendukung pemberian makanan tambahan terlalu dini juga dapat menghambat keberhasilan pemberian ASI eksklusif (Lawrence & Lawrence, 2021). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Juniar *et.al* (2023), menyimpulkan bahwa kegagalan terbesar pemberian ASI eksklusif khususnya untuk ibu kantoran karena kurangnya dukungan suami, selain itu faktor yang mempengaruhi adalah umur, paritas, Pendidikan dan pengetahuan yang rendah.

Secara fisik, beberapa ibu menghadapi masalah seperti produksi ASI yang rendah, puting lecet, atau mastitis, yang membuat proses menyusui menjadi menyakitkan dan tidak nyaman. Kondisi medis tertentu seperti diabetes gestasional atau gangguan hormonal juga dapat memengaruhi kemampuan ibu untuk memproduksi ASI yang cukup (Koletzko et al., 2020).

Dari sisi bayi, tantangan bisa berupa masalah seperti kesulitan menyusui akibat tongue-tie atau bayi lahir prematur dengan refleks hisap yang belum matang. Dalam kasus tertentu, kondisi ini memerlukan bantuan medis atau intervensi laktasi

untuk memastikan bayi mendapatkan ASI dengan optimal (Horta et al., 2015).

Hambatan lain adalah kurangnya dukungan kebijakan yang kuat dalam mendorong pemberian ASI. Misalnya, cuti melahirkan yang terlalu singkat membuat ibu harus segera kembali bekerja, sehingga sulit memberikan ASI eksklusif. Selain itu, distribusi dan promosi susu formula yang agresif sering kali menurunkan motivasi ibu untuk menyusui (UNICEF, 2023).

Dengan mengatasi tantangan-tantangan ini melalui pendidikan, kebijakan yang mendukung, dan dukungan dari keluarga serta komunitas, pemberian ASI dapat lebih dioptimalkan untuk memberikan manfaat terbaik bagi ibu dan bayi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggreni E. (2024). Hubungan Pengetahuan Ibu Menyusui tentang ASI Eksklusif dengan Pemberian ASI di Wiliyah Kerja Puskesmas Kota Medan Kecamatan Kelayang. *Jurnal Kebidanan*.
- Hanifah L, dan Sab'ngatun. (2020) Analisis Pemberian ASI Eksklusif terhadap Status Gizi Balita. *Jurnal Kebidanan Indonesia*.
- Hasan M., Fera., Saputra S,D. (2023). Edukasi Pentingnya Pemberian ASI Eksklusif pada Bayi di Puskesmas Gambesi. *Journal Surya Masyarakat*.
- Horta, B. L., Loret de Mola, C., & Victora, C. G. (2015). Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure, and type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica*, 104(S467), 30-37.
- Juniar F, Akhyar K, Kusuma I,R. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketidakberhasilan ASI Eksklusif pada Ibu Menyusui. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). Modul : Pelatihan Konseling Menyusui (End User).
- Koletzko, B., Boey, C. C., Campoy, C., Carlson, S. E., Chang, N., & Uauy, R. (2020). Should we use dietary DHA and ARA as the gold standard? *Annals of Nutrition and Metabolism*, 76(3), 141-149.
- Lawrence, R. A., & Lawrence, R. M. (2021). *Breastfeeding: A guide for the medical profession* (9th ed.). Elsevier.
- Saputra A,R. (2016). Peran Pemberian ASI Eksklusif terhadap Status Gizi dan Tumbuh Kembang pada Anak Usia Dini. J Agromed Unila.
- UNICEF. (2023). Breastfeeding: Why it matters. Retrieved from <https://www.unicef.org>
- WHO. (2023). Breastfeeding. Retrieved from <https://www.who.int>

BIODATA PENULIS



Husnul Khatimah, S.Tr.Gz., M.Gz lahir di Enrekang, pada 25 Oktober 1994. Menyelesaikan pendidikan D4 di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar Jurusan Gizi. Melanjutkan Pendidikan S2 di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Universitas Tadulako Fakultas Kesehatan Masyarakat Prodi Gizi

BAB 12

Infeksi dan Status Gizi Balita

Andi Sri Rahayu Kasma, S.Gz., M.P.H.

A. Pendahuluan

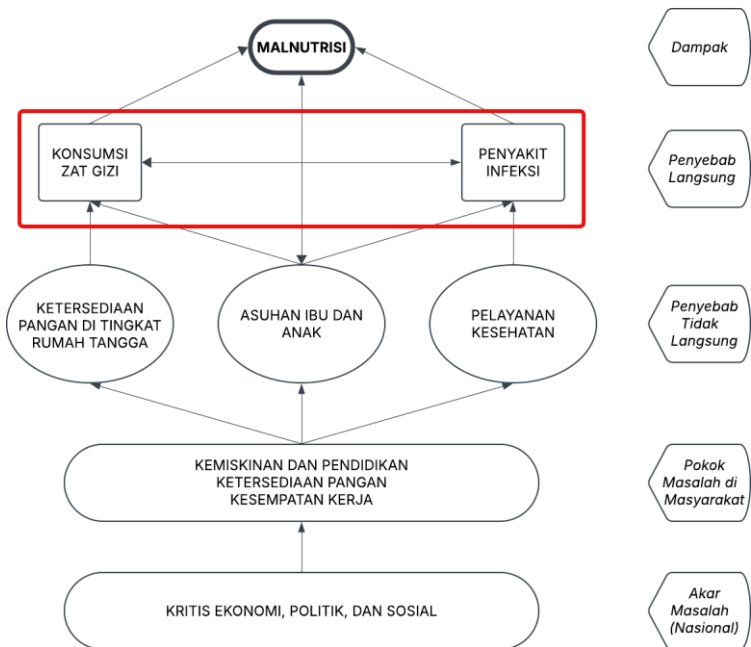
Infeksi dan status gizi memiliki hubungan yang erat dan kompleks, khususnya pada balita yang berada pada fase pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Infeksi dapat mempengaruhi status gizi melalui berbagai mekanisme, seperti menurunkan nafsu makan, meningkatkan kebutuhan energi, serta mengganggu proses pencernaan dan penyerapan zat gizi. Sebaliknya, status gizi balita yang buruk (malnutrisi) bisa melemahkan system imun, sehingga lebih rentan terkena berbagai penyakit infeksi. Kondisi ini jika terjadi terus menerus akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan pada balita

Masalah infeksi yang umumnya terjadi pada balita yaitu diare, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), tuberkulosis, dan infeksi parasit seperti cacingan. Penyakit tersebut tidak hanya mengganggu kesehatan akut, namun berkontribusi terhadap terjadinya permasalahan gizi kronis, seperti stunting dan wasting.

B. Infeksi dan Status Gizi Balita

Status gizi yang optimal penting untuk menjalankan fungsi imun secara normal yaitu untuk melindungi tubuh dari infeksi dan efek buruk penyakit menular. Faktanya, system imun memediasi dampak gizi terhadap infeksi dan penyakit. Pada orang yang sehat, system imun berfungsi secara normal serta mencegah atau membatasi Sebagian mikroorganisme berbahaya. Kekurangan gizi berat maupun sedang dapat mengganggu fungsi imun. Pada balita, kekurangan gizi bisa

menyebabkan kurangnya protein dan energi yang dibutuhkan untuk respon imun bawaan dan adaptif. Sementara kelebihan gizi juga merupakan predisposisi peradangan kronis yang diaktifkan oleh imun bawaan dan penurunan respon imun adaptif (Raymond & Morrow, 2023).



Gambar 1. Determinan Masalah Gizi (Unicef, 1998)

Penyakit infeksi merupakan salah satu determinan masalah gizi pada ibu dan anak (Unicef, 1998). Penyakit infeksi menjadi penyebab langsung terjadinya malnutrisi pada balita karena dapat menyebabkan zat gizi yang seharusnya digunakan untuk perbaikan sel dan jaringan mengalami kerusakan (Sari & Agustin, 2023). Penyakit infeksi dapat mengganggu metabolisme yang membuat ketidakseimbangan hormon serta mengganggu fungsi imunitas (Cono et al., 2021). Penyakit infeksi dapat menyebabkan penurunan nafsu makan dan adanya gangguan penyerapan pada saluran pencernaan. Balita rentan untuk mengalami pengakit infeksi karena masih dalam proses

penyempurnaan jaringan tubuh untuk pembentukan pertahanan tubuh (Cruz, 2023).

Beberapa penyakit Infeksi yang berhubungan dengan masalah gizi pada balita:

a. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) meliputi pneumonia, dan infeksi lain yang mempengaruhi saluran napas, seperti bronchitis akut, bronkiolitis, influenza, tuberculosis, dan batuk rejan. Pada balita, ISPA merupakan penyebab kematian teratas, dan anak-anak yang kekurangan gizi, terutama yang mengalami wasting (berat badan rendah menurut usia), memiliki risiko kematian terbesar akibat ISPA (Raymond & Morrow, 2023).

ISPA disebabkan oleh infeksi bakteri, jamur atau virus. Pada balita ISPA umumnya disebabkan oleh virus meliputi *Respiratory Syncytial Virus (RSV)*, adenovirus, virus parainfluenza dan virus influenza. Gejala ISPA meliputi kesulitan bernapas, kelelahan, mengi, batuk, dan lain-lain. Beberapa kondisi dapat menyebabkan kerusakan pada telinga dan otak (Raymond & Morrow, 2023).

Beberapa faktor gizi yang berperan dalam kejadian ISPA, namun yang berperan paling kuat adalah protektif seng. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suplementasi seng dapat mengurangi kejadian ISPA dan pneumonia pada anak-anak, sementara suplementasi vitamin A belum menunjukkan efek yang konsisten dalam menanggulangi ISPA (Raymond & Morrow, 2023).

b. Diare

Diare adalah kejadian buang air besar dengan frekuensi tiga kali atau lebih perhari disertai perubahan feses menjadi cair, dengan atau tanpa lendir dan darah (WHO, 2024). Apabila diare berlangsung kurang dari 2 minggu maka disebut sebagai diare akut. Namun bila diare berlangsung dua minggu atau lebih, maka disebut sebagai diare kronik (Sari & Agustin, 2023).

Diare merupakan salah satu penyakit infeksi yang berperan dalam kejadian malnutrisi pada balita. Diare yang disertai dengan mual dan muntah dapat menyebabkan

balita hilang cairan tubuh yang akan berdampak dengan dehidrasi dan penurunan berat badan pada balita. Anak dan bayi lebih berisiko mengalami dehidrasi dibandingkan dengan dewasa. Diare juga dapat menyebabkan penurunan nafsu makan, sehingga asupan zat gizi dan penyerapannya tidak maksimal. Penyakit diare ini jika tidak segera ditangani dapat menyebabkan malnutrisi dan kematian (Cruz, 2023; Situmeang, 2024).

c. Tuberkulosis (TB) pada Balita

Anak berisiko tinggi terinfeksi TBC, khususnya pada usia bayi dan balita. Anak yang terinfeksi TBC berisiko menjadi sakit TBC berat dan berujung pada kematian atau disabilitas jangka Panjang. Malnutrisi dapat mengakibatkan penurunan imunitas seluler, sehingga meningkatkan risiko TB, begitupun sebaliknya efek katabolic penyakit TB dapat menyebabkan penurunan berat badan sehingga memperburuk keadaan malnutrisi. Balita dengan sakit TB sering disertai dengan gagal tumbuh atau penurunan berat badan hingga risiko kematian (Kemenkes, 2023).

Prinsip dukungan gizi pada balita dengan tuberkulosis adalah pemberian asupan yang adekuat mencakup gizi makro dan mikro, semua pasien TB harus dinilai status gizinya dan diberikan konseling gizi sesuai status gizi dan diagnosis, serta pasien TB dengan gizi buruk harus mendapatkan tatalaksana gizi buruk sesuai panduan WHO. Pemberian makanan tambahan (PMT) atau suplementasi yang telah difortifikasi dapat dilakukan pada pasien dengan gizi kurang untuk mengembalikan status gizi ke normal (Kemenkes, 2023).

Penyakit infeksi berhubungan dengan status gizi karena dapat memperburuk keadaan gizi, begitupun sebaliknya (Maulani & Julianawati, 2022). Balita yang pernah atau sedang menderita penyakit infeksi, jika mengalami masalah gizi akan menyebabkan peningkatan kebutuhan gizi. Peningkatan kebutuhan gizi ini diakibatkan karena peradangan yang terjadi menyebabkan peningkatan metabolisme tubuh. Hal ini akan menyebabkan pengurangan ketersediaan zat gizi dalam tubuh. Kondisi akan semakin parah jika disertai pencernaan yang buruk, penurunan nafsu makan, muntah, serta malabsorpsi

(Cruz, 2023). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa balita yang mengalami penyakit infeksi berulang akan lebih berisiko mengalami permasalahan tumbuh kembang, salah satunya adalah gagal tumbuh (*stunting*). Kondisi yang terus menerus ini dapat membuat balita tumbuh menjadi dewasa yang tidak produktif dan bahkan lebih rentan untuk terkena berbagai penyakit infeksi dikemudian hari.

Oleh karena itu, status gizi yang optimal berperan penting untuk meningkatkan imunitas pada balita agar tidak rentan mengalami penyakit infeksi. Sebaliknya, balita yang telah atau sedang mengalami penyakit infeksi akan berisiko untuk mengalami malnutrisi, dikarenakan peningkatan kebutuhan akibat adanya peradangan dalam tubuh. Sehingga dukungan gizi dalam penanganan penyakit infeksi pada balita menjadi hal yang patut diperhatikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cono, G. E., Nahak, M. P. M., & Gatum, A. M. (2021). Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Status Gizi pada Balita Usia 12-59 Bulan di Puskesmas Oepoi Kota Kupang. *CHMK HEALTH JOURNAL*, 5(1).
- Cruz, H. H. Dela. (2023). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Wasting pada Balita Usia 6-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Susunan Baru Kecamatan Tanjung Karang Barat Kota Bandar Lampung*. Universitas Lampung.
- Kemenkes. (2023). *Petunjuk Teknis Tatalaksana Tuberkulosis Anak dan Remaja*.
- Maulani, G. R., & Julianawati, T. (2022). The Effect of Feeding And Infective Diseases on Wasting Events on Tolls Aged 0-59 Months in Solok City And Pariaman City. *Jurnal Promotif Preventif*, 4, 88-93.
<http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP>
- Raymond, J. L., & Morrow, K. (2023). *Krause and Mahan's Food and the Nutrition Care Process*. www.nap.edu
- Situmeang, I. R. V. O. (2024). Diare pada Anak. *IKRAITH-HUMANIORA*, 8(2). <https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v8i2>
- Sari, R. P., & Agustin, K. (2023). Analisis Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Penyakit Infeksi pada Anak Balita di Posyandu Wilayah Puskesmas Colomadu I. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 14(1), 171-178.
- Unicef. (1998). *The State of The World's 1998*. Oxford University Press.
- WHO. (2024, March 7). *Diarrhoeal disease*.

BIODATA PENULIS



Andi Sri Rahayu Kasma, S.Gz., M.P.H. lahir di Belawa Wajo, pada 28 Juli 1994. Ia tercatat sebagai lulusan Universitas Hasanuddin Program Studi Gizi tahun 2016 dan Universitas Gadjah Mada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Peminatan Gizi dan Kesehatan tahun 2021. **Andi Sri Rahayu Kasma** saat ini aktif sebagai dosen di Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat, sejak tahun 2022 dengan fokus kajian gizi dan Kesehatan. Beberapa buku yang pernah ditulis bersama rekan akademisi lainnya diantaranya Kesehatan dan Gizi Remaja (2023), Pangan dan Gizi (2023), Pengantar IKM (2023), dan Biokimia dan Daur Kehidupan (2024),

BAB 13

Teknologi dan Inovasi dalam Pemantauan Gizi Balita

**Myrna Lestari Abubakar, SST., M.K.M*

A. Pendahuluan

Pemantauan gizi balita adalah upaya penting untuk memastikan tumbuh kembang anak berjalan optimal. Di Indonesia, angka malnutrisi balita masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang serius. Pemanfaatan teknologi modern dan inovasi telah membawa perubahan besar dalam cara pemantauan gizi dilakukan. Teknologi seperti aplikasi mobile, perangkat wearable, dan Internet of Things (IoT) kini menjadi alat yang efektif untuk mempermudah pencatatan, analisis, dan pengambilan keputusan berbasis data. Inovasi ini tidak hanya membantu para orang tua, tetapi juga mendukung tenaga kesehatan dalam memberikan intervensi yang lebih cepat dan tepat sasaran. Namun, implementasi teknologi ini masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, biaya, dan kesiapan sumber daya manusia. (Sulitiawati, 2023).

Pemantauan gizi balita merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat. Teknologi dan inovasi modern telah memberikan kontribusi signifikan dalam upaya mempermudah, mempercepat, dan meningkatkan akurasi pemantauan gizi.

Teknologi dan inovasi dalam pemantauan gizi balita memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas hidup anak-anak, terutama di negara berkembang. Namun, keberhasilan implementasinya memerlukan kolaborasi antara

pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat untuk mengatasi berbagai tantangan yang ada.

Teknologi digital telah menjadi salah satu solusi inovatif dalam pemantauan gizi balita. Aplikasi berbasis ponsel memungkinkan orang tua dan tenaga kesehatan untuk mencatat, memantau, dan menganalisis data gizi secara real-time. Beberapa aplikasi bahkan dilengkapi dengan fitur pengingat untuk pemeriksaan berkala dan panduan pemberian makanan bergizi.

Alat diagnostik modern seperti timbangan digital, alat ukur tinggi badan otomatis, dan perangkat analisis komposisi tubuh telah membantu meningkatkan akurasi pemantauan gizi balita. Dengan alat-alat ini, tenaga kesehatan dapat dengan mudah mengidentifikasi anak-anak yang berisiko kekurangan gizi atau kelebihan gizi. (Lee, C, 2023).

Penggunaan sistem informasi gizi terpadu memungkinkan pengumpulan data secara nasional yang dapat diakses oleh berbagai pihak, termasuk pemerintah, LSM, dan organisasi internasional. Sistem ini memberikan data yang akurat untuk pengambilan kebijakan berbasis bukti. (Tanaka, H, 2023).

Meskipun teknologi menawarkan berbagai manfaat, penerapannya dalam pemantauan gizi balita tidak lepas dari tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur di daerah terpencil, biaya tinggi, dan kurangnya pelatihan tenaga kesehatan. Namun, peluang untuk meningkatkan akses dan kualitas layanan melalui teknologi tetap terbuka lebar. (Johnson, T, 2023).

B. Teknologi dan Inovasi dalam Pemantauan Gizi Balita

1. Pengertian Teknologi dan Inovasi

Teknologi adalah penerapan ilmu pengetahuan untuk menciptakan alat, sistem, atau metode yang bertujuan mempermudah dan meningkatkan efisiensi pekerjaan manusia. Dalam konteks kesehatan, teknologi melibatkan penggunaan perangkat lunak, perangkat keras, dan metode berbasis data untuk mendukung berbagai

layanan kesehatan, termasuk pemantauan gizi balita. (Rogers, E, 2023).

Inovasi adalah proses menciptakan ide-ide baru atau memperbaiki metode yang sudah ada untuk menghasilkan solusi yang lebih efektif, efisien, atau relevan. Dalam pemantauan gizi balita, inovasi dapat berupa pengembangan alat diagnostik, aplikasi digital, atau pendekatan baru dalam pengumpulan dan analisis data. (Rogers, E, 2023).

Teknologi digital telah menjadi salah satu solusi inovatif dalam pemantauan gizi balita. Aplikasi berbasis ponsel memungkinkan orang tua dan tenaga kesehatan untuk mencatat, memantau, dan menganalisis data gizi secara real-time. Beberapa aplikasi bahkan dilengkapi dengan fitur pengingat untuk pemeriksaan berkala dan panduan pemberian makanan bergizi. (Smith, J., & Brown, L, 2023).

2. Manfaat Teknologi dan Inovasi

Menurut Smith, J., & Brown, K, (2023). Manfaat Teknologi dan inovasi adalah sebagai berikut:

- a. Peningkatan Akurasi: Teknologi memungkinkan pengukuran data kesehatan yang lebih akurat dibandingkan metode manual.
- b. Efisiensi Waktu: Data dapat direkam dan dianalisis secara otomatis, mengurangi beban administrasi tenaga kesehatan.
- c. Akses Lebih Luas: Teknologi dapat menjangkau keluarga di daerah terpencil, meningkatkan inklusivitas layanan kesehatan.

3. Tantangan Implementasi

- a. Keterbatasan Infrastruktur: Tidak semua daerah memiliki akses internet yang memadai untuk mendukung teknologi seperti IoT atau telemedicine.
- b. Biaya Pengadaan: Harga perangkat dan pengembangan aplikasi dapat menjadi penghalang, terutama bagi keluarga dengan pendapatan rendah.

- c. Kesiapan Sumber Daya Manusia : Dibutuhkan pelatihan khusus bagi tenaga kesehatan dan masyarakat untuk mengoperasikan teknologi ini.

4. Inovasi Pangan

Pengembangan inovasi atau penemuan baru di bidang pangan berperan sebagai pendorong ekonomi pangan lokal. Saat ini, nilai utama suatu produk tidak lagi terletak pada bahan baku atau sistem produksinya, melainkan pada kreativitas dan inovasi yang diterapkan. Dalam era otonomi daerah, masyarakat dituntut untuk mampu memenuhi kebutuhan pangan melalui upaya pemberdayaan dengan memanfaatkan potensi pangan lokal. Inovasi pangan ini tidak hanya berfokus pada aspek mutu, gizi, dan keamanan pangan, tetapi juga diharapkan mampu memenuhi preferensi konsumen (Ikhrum & Chotimah, 2022).

Indonesia memiliki kekayaan pangan lokal yang sangat beragam, namun keberadaannya belum memberikan kontribusi signifikan terhadap ketahanan pangan. Rendahnya kontribusi ini disebabkan oleh minimnya inovasi pada produk pangan, sehingga kurang mampu menarik perhatian masyarakat. Melalui inovasi, produk pangan dapat diolah dengan memanfaatkan nama, bentuk, warna, dan penyajian yang menarik, sehingga lebih diminati oleh masyarakat (Yuliatmoko, 2011).

5. Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu secara langsung dan tidak langsung. Penilaian langsung meliputi metode antropometri, biokimia, klinis, dan biofisik. Sebaliknya, penilaian tidak langsung dilakukan dengan menggunakan metode seperti survei konsumsi makanan, analisis statistik vital, serta pengkajian faktor-faktor ekologi.

Penilaian status gizi ibu hamil dapat dilakukan dengan menggunakan metode pengukuran antropometri dan biokimia. Pada kegiatan ini, metode pengukuran

antropometri digunakan untuk mengevaluasi status gizi ibu hamil. Antropometri bertujuan untuk menilai ukuran tubuh manusia. Menurut Gibson (2005), keunggulan metode antropometri terletak pada prosedurnya yang sederhana, mudah dilakukan, fleksibel, portabel, akurat, serta mampu memberikan informasi tentang kondisi gizi di masa lampau (Najoan & Manampiring, 2010).

Penilaian status gizi ibu hamil bertujuan untuk deteksi dini dan pemantauan kondisi gizi selama kehamilan. Penilaian ini meliputi pengukuran kenaikan berat badan selama hamil, tinggi badan, berat badan saat ini, lingkaran lengan atas (LILA), serta tekanan darah. Hasil dari pengukuran ini dapat digunakan sebagai acuan untuk penanganan dini terhadap malnutrisi. Dengan demikian, koreksi atau pemulihan status gizi dapat dilakukan lebih cepat, yang pada akhirnya mendukung pertumbuhan janin agar berkembang secara optimal (Nurliawati & Hersoni, 2024).

C. Teknologi dalam Pemantauan Gizi Balita

1. Aplikasi Mobile untuk Pemantauan Gizi

Aplikasi mobile telah menjadi salah satu alat yang paling populer untuk memantau gizi balita. Aplikasi ini memungkinkan orang tua dan tenaga kesehatan untuk mencatat asupan nutrisi harian, berat badan, tinggi badan, dan indikator kesehatan lainnya. Beberapa aplikasi bahkan dilengkapi dengan fitur pengingat untuk jadwal pemberian makanan dan vaksinasi. (Sulitiawati. 2023).

2. Wearable Devices

Perangkat wearable seperti smart bracelets atau patches digunakan untuk memantau parameter kesehatan seperti detak jantung, tingkat aktivitas, dan pola tidur balita. Data ini dapat memberikan gambaran holistik tentang kesehatan balita dan membantu mendeteksi masalah sejak dini. (Yusran, A., & Fitriani, L. 2022).

3. Teknologi IoT (Internet of Things)

IoT memungkinkan integrasi berbagai perangkat untuk memantau kondisi balita secara real-time. Misalnya, timbangan pintar yang terhubung dengan aplikasi dapat mengirim data berat badan balita secara otomatis ke sistem pusat yang dapat diakses oleh dokter atau ahli gizi. (Kumar, R., et al. 2022).

4. Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI)

AI digunakan untuk menganalisis data kesehatan balita dan memberikan rekomendasi yang dipersonalisasi. Contohnya, algoritma AI dapat memprediksi risiko malnutrisi berdasarkan pola makan dan riwayat kesehatan keluarga. (Yusran, A., & Fitriani, L, 2022).

D. Inovasi dalam Pemantauan Gizi Balita

1. Sistem Pemantauan Berbasis Komunitas

Inovasi ini melibatkan pelibatan masyarakat dalam pemantauan gizi balita, seperti pelatihan kader posyandu untuk menggunakan aplikasi atau perangkat khusus. Dengan pendekatan ini, cakupan pemantauan dapat diperluas ke daerah terpencil. (Sulitiawati, 2023).

2. Platform Telemedicine

Platform telemedicine memungkinkan orang tua untuk berkonsultasi dengan ahli gizi atau dokter anak tanpa harus datang ke fasilitas kesehatan. Hal ini sangat membantu bagi keluarga yang tinggal di daerah dengan akses terbatas ke layanan kesehatan. (WHO, 2021).

3. Teknologi Pangan Inovatif

Pengembangan makanan fortifikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan gizi balita menjadi salah satu inovasi penting. Produk seperti biskuit kaya vitamin dan mineral dapat membantu mengatasi defisiensi mikronutrien. (UNICEF, 2020).

DAFTAR PUSTAKA

- Johnson, T. (2023). "Barriers to Technological Adoption in Child Nutrition Programs". *Development Studies Quarterly*.
- Ikhrum, A., & Chotimah, I. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Diversifikasi Pangan Masyarakat Melalui Inovasi Pangan Lokal Dari Singkong. *Abdi Dosen : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.32832/abdidos.v6i1.1217>
- Kumar, R., et al. (2022). "The Role of IoT in Child Health Monitoring." *International Journal of Health Technology*, 14(2), 123-135.
- Lee, C. (2023). "Technological Advances in Child Health Monitoring". *Advances in Pediatric Research*.
- Najonan, J. A., & Manampiring, A. E. (2010, December). Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi Dengan Kurang Energy Kronik Pada Ibu Hamil Di Kelurahan Kombos Barat Kecamatan Singkil Kota Manado [Other]. Laporan Penelitian IPTEK dan SENI (Lembaga Penelitian). <https://repo.unsrat.ac.id/253/>
- Nurliawati, E., & Hersoni, S. (2024). Penilaian Status Gizi Ibu Hamil. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Jupemas)*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.36465/jupemas.v5i1.1287>
- Smith, J., & Brown, K. (2023). "Advances in Pediatric Nutrition Monitoring." *Journal of Nutrition and Health*, 45(3), 345-359.
- Sulitiawati. (2023). "Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Posyandu." *Jurnal Teknologi Kesehatan*, 12(1), 67-78.
- Rogers, E. (2023). "Diffusion of Innovations". *Innovation Studies Review*.
- Tanaka, H. (2023). "Data-Driven Policy Making in Child Nutrition". *Health Policy Innovations*.
- Yuliatmoko, W. (2011). Inovasi teknologi produk pangan lokal untuk percepatan ketahanan pangan
- Yusran, A., & Fitriani, L. (2022). "Artificial Intelligence in Pediatric Health Care." *Health Informatics Review*, 10(4), 231-248.

- UNICEF. (2020). "The State of the World's Children 2020: Child Nutrition." UNICEF Publications.
- WHO. (2021). "Guidelines on Maternal, Infant, and Young Child Nutrition." World Health Organization.

BIODATA PENULIS



Myrna Lestari Abubakar, SST., M.K.M adalah penulis kelahiran Aceh Timur, 9 Desember 1980. Penulis telah menyelesaikan DIV Bidan Pendidik di Universitas FK USU Tahun 2004, Kemudian menyelesaikan pendidikan S2 Kesehatan Masyarakat Peminatan Kesehatan Reproduksi Dan Gizi pada Institusi Kesehatan Helvetia Medan Tahun 2018. Saat ini bekerja sebagai Dosen tetap di Poltekes Kemenkes Aceh Prodi DIII-Kebidanan Aceh Utara. Saat ini penulis berperan serta di Oragnisasi IBI Kota Lhokseumawe sebagai Ketua Ranting Poltekkes Prodi Kebidanan Aceh Utara.

BAB 14

Kebijakan Pemerintah Dalam mengatasi masalah Gizi

Denicell P. Tetelepta, S.Kep.,Ns.,M.Kes

A. Pendahuluan

Berbagai indikator pembangunan gizi menunjukkan bahwa Indonesia mengalami masalah yang cukup serius dalam status gizi penduduk pada hampir seluruh siklus hidup seperti anemia pada remaja putri dan ibu hamil, *stunting*, *wasting* dan *underweight* pada balita, serta kegemukan atau obesitas pada penduduk dewasa. Beragam upaya yang telah dilakukan belum mampu menurunkan permasalahan gizi ini secara signifikan (Kementerian PPN/Bappenas, 2019)

Penanganan percepatan perbaikan gizi merupakan strategi dan komitmen global termasuk bangsa Indonesia dalam menciptakan SDM yang sehat, cerdas dan produktif sebagai aset yang berharga bagi pembangunan kesehatan. Upaya peningkatan SDM yang berkualitas diperlukan status gizi yang optimal yang dimulai dengan cara penanganan pertumbuhan anak sebagai bagian dari keluarga melalui asupan gizi dan perawatan yang baik.

Menyikapi kompleksitas permasalahan gizi maka diperlukan ketegasan kebijakan, strategi, regulasi dan koordinasi serta kemitraan lintas sektor dari pemerintah pusat sampai ke daerah-daerah bersama dan semua *stakeholder* dengan upaya meningkatkan pemberdayaan masyarakat, pemberantasan kemiskinan, ketahanan pangan dan Pendidikan yang secara tidak langsung akan mengubah budaya buruk dan paradigma ditataran bawah dalam perawatan gizi terhadap keluarga sehingga dapat menjamin setiap kebijakan dapat

terkoordinir dan terlaksana dengan baik (adisamito Wiku,2010).

B. Kebijakan Pemerintah dalam mengatasi masalah gizi

1. Beban Ganda Masalah Gizi di Indonesia

Berdasarkan hasil analisis penyebab Beban Ganda Masalah Gizi, ditemukan tiga faktor yang secara tidak langsung menjadi penyebab Beban Ganda Masalah Gizi yaitu :

- a. Konsumsi pangan yang tidak memadai dan kerawanan pangan. Tingkat kecukupan energi pada hampir separuh penduduk (45,7%) sangat kurang (<70% AKE/Angka Kecukupan Energi) dan 36,1% penduduk dengan tingkat kecukupan protein sangat kurang (<80% AKP/Angka Kecukupan Protein), sementara 95,5% orang yang berusia 5 tahun ke atas mengkonsumsi kurang dari lima porsi buah dan sayuran dalam sehari. Akses ekonomi (keterjangkauan) terhadap pangan menjadi penyebab utama kerawanan pangan dibandingkan dengan ketersediaan pangan. Pengeluaran untuk makanan dan minuman siap saji yang Sebagian besar makanan olahan meningkat empat kali lipat antara tahun 2007 dan 2017, sehingga memicu tingkat obesitas yang berkembang pesat.
- b. Terkait dengan penyakit, akses yang tidak memadai terhadap pelayanan kesehatan, serta minimnya akses air bersih dan sanitasi. Sementara penyakit infeksi terus marak dan berhubungan dengan kekurangan gizi, Penyakit Tidak Menular (PTM) meningkat sebagai akibat dari meningkatnya obesitas serta menambah beban sistem pelayanan kesehatan.
- c. terkait dengan praktik PMBA dan minimnya asupan makanan ibu, serta praktik perawatan ibu dan pengasuhan anak yang kurang optimal. Selain itu, akar masalah Beban Ganda Masalah Gizi juga terkait dengan kemiskinan dan ketidaksetaraan, tren demografi dan urbanisasi, gender, kepercayaan sosial dan budaya, serta keadaan darurat.

2. Respon terhadap beban ganda

Pendekatan pemerintah untuk memperbaiki gizi diatur dalam bagian terpisah dari undang-undang yang berkaitan dengan kesehatan dan makanan. UU Kesehatan No. 36/2009 menetapkan tujuan prioritas untuk meningkatkan gizi, dan strategi untuk Program Perbaikan Gizi Masyarakat.

Strategi tersebut meliputi:

- a. Peningkatan pola konsumsi makanan sesuai dengan gizi seimbang;
- b. Peningkatan kesadaran dan perilaku gizi, aktivitas fisik, dan kesehatan;
- c. Peningkatan akses, dan kualitas layanan gizi sesuai dengan informasi ilmiah dan teknis; dan
- d. Peningkatan sistem pengawasan pangan dan gizi.

Undang-undang lebih lanjut menetapkan kewajiban pemerintah termasuk dalam merespon kebutuhan gizi keluarga yang hidup dalam kemiskinan dan/atau yang terdampak oleh kejadian darurat. Pemerintah juga bertanggung jawab untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya gizi

Undang - undang Pangan No. 18/2012 menetapkan bahwa pemerintah berkewajiban mengatur perdagangan pangan dengan tujuan menjaga pasokan dan harga makanan yang stabil, mengelola cadangan makanan dan menciptakan iklim bisnis yang sehat. Undang-undang itu juga menyatakan bahwa Rencana Aksi Pangan dan Gizi harus disiapkan setiap lima tahun baik di tingkat pusat maupun daerah

Lingkungan yang mendukung mengacu pada semua elemen yang diperlukan untuk memberikan dukungan untuk intervensi dan program gizi (*The Lancet*, 2013). *The Lancet Maternal and Child Nutrition Series* yang diterbitkan pada tahun 2013, menyimpulkan bahwa ada tiga faktor esensial yang membentuk lingkungan yang mendukung yaitu :

- a. Pengetahuan dan bukti,

Meskipun konsolidasi Kajian Sektor Kesehatan 2014 tidak memasukkan kebijakan atau strategi khusus yang

berkaitan dengan pengetahuan dan bukti terkait gizi, ketersediaan data gizi yang tepat waktu dan kredibel, yang disajikan dengan cara yang dapat diakses, dapat membantu pemerintah dan pelaku lainnya untuk bersikap responsif terhadap tantangan, dan memastikan akuntabilitas (*The Lancet*, 2013). . Pencapaian penting di Indonesia adalah kemampuan untuk melacak capaian target gizi yang terdapat dalam RPJMN 2015-2019 dimana data dari indikator yang relevan dikumpulkan secara teratur. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) secara luas dianggap dapat diandalkan dan juga mengumpulkan data yang relevan dengan semua target tersebut setiap lima tahun. Pencapaian penting lainnya adalah penerapan sistem surveilans gizi melalui Kementerian Kesehatan, yang berdasarkan survei sekali waktu (*cross-sectional*) tahunan dengan menggunakan 30 teknik pengambilan sampel secara kluster di tingkat kabupaten untuk mengumpulkan data dari 15 indikator gizi. Data tersebut memungkinkan status gizi anak di bawah usia lima tahun dan wanita hamil dapat dilacak untuk mendukung perencanaan

- b. Politik dan pemerintahan,
Komitmen nasional untuk gizi ditunjukkan melalui keputusan pemerintah untuk memasukkan target gizi dalam RPJMN 2014-2019 dan komitmen ini telah menguat dalam beberapa tahun terakhir. Pemerintah telah berjanji untuk memenuhi target gizi global WHA pada tahun 2025 (WHO, 2012) dan merupakan penandatanganan target yang sama yang terdapat dalam SDGs (UN, 2015). Pada tahun 2011, Indonesia bergabung dengan Gerakan Peningkatan Gizi (*Scaling up Nutrition/SUN Movement*) dan meluncurkan Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi pada Seribu Hari Pertama Kehidupan
- c. Kapasitas dan sumber daya.
Penilaian Kapasitas Gizi (*Nutrition Capacity Assessment*) terhadap faktor-faktor esensial tersebut telah dilakukan

oleh UNICEF, Bappenas dan Kementerian Kesehatan, dan laporan penilaian kapasitas gizi tersebut yang dikeluarkan pada tahun 2018 kemudian menjadi salah satu dasar penulisan *background paper* ini (UNICEF, Bappenas & Kemenkes, 2018). Penilaian ini menggunakan pendekatan metode campuran termasuk tinjauan ulang dokumen yang relevan, diskusi kelompok terarah dan wawancara yang dilakukan di tujuh provinsi dan kabupaten yang telah dipilih sebelumnya

3. Beberapa kebijakan serta program yang dibuat oleh pemerintah untuk penanggulangan masalah gizi di Indonesia diantaranya adalah sebagai berikut :
 - a. Gerakan Masyarakat Hidup Sehat
Dalam rangka mempercepat dan mensinergikan tindakan dari upaya promotif dan preventif hidup sehat guna meningkatkan produktivitas penduduk dan menurunkan beban pembiayaan pelayanan Kesehatan akibat penyakit melalui instruksi presiden RI no. 1 tahun 2017 pada tanggal 17 februari 20219 tentang Gerakan Masyarakat hidup sehat ditujukan kepada :
 - 1) Para Menteri cabinet kerja
 - 2) Kepala Lembaga non pemerintah non kementrian
 - 3) Direktur utama badan penyelenggaraan Jaminan sosial Kesehaan dan
 - 4) Para Gubernur dan Bupati/WalikotaInstruksi ini Menetapkan kebijakan dan mengambil Langkah-langkah sesuai ,tugas, fungsi dan kewenangan masing-masing untuk mewujudkan Gerakan Masyarakat Hdup sehat melalui :
 - 1) Peningkatan aktifitas fisik
 - 2) Peningkatan perilaku hidup sehat
 - 3) Penyediaan pangan dan percepatan perbaikan gizi
 - 4) Peningkatan pencegahan dan deteksi dini penyakit
 - 5) Peningkatan kualitas lingkungan
 - 6) Peningkatan edukasi hidup sehat

b. Kebijakan strategi pangan dan gizi

Pembangunan pangan dan gizi dilaksanakan dalam satu kesatuan untuk meningkatkan ketahanan pangan dan gizi yang berkelanjutan guna mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing yang diselenggarakan melalui koordinasi lintas sektor pemerintah pusat, pemerintah daerah dan para pemangku kepentingan melalui berbagai kebijakan program dan kegiatan

1) Rencana aksi pangan dan gizi dijabarkan dalam lima pilar yaitu :

a) Perbaikan gizi Masyarakat meliputi

- (1) Promosi dan Pendidikan gizi Masyarakat
- (2) Pemberian suplemen gizi
- (3) Pelayanan Kesehatan dan masalah gizi
- (4) Pemberdayaan Masyarakat dibidang pangan dan gizi
- (5) Jaminan sosial yang mendukung perbaikan pangan dan gizi
- (6) Pendidikan anak usia dini

b) Peningkatan aksesibilitas pangan yang beragam meliputi ;

- (1) Produksi pangan dalam negeri
- (2) Penyediaan pangan berbasis sumberdaya local
- (3) Distribusi pangan
- (4) Konsumsi kalori, karbohidrat, protein, vitamin dan mineral
- (5) Peningkatkan akses pangan bagi Masyarakat miskin dan Masyarakat yang mengalami rawan pangan dan gizi

c) Mutu dan keamanan pangan

- (1) Pengawasan regulasi dan standar gizi
- (2) Pengawasan keamanan pangan segar
- (3) Pengawasan keamanan pangan olahan

- (4) Pengawasan pangan sarana air minum dan tempat-tempat umum
 - (5) Promosi keamanan pangan
 - d) Perilaku hidup bersih dan sehat
 - (1) Pencegahan dan pengendalian penyakit menular
 - (2) Pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular
 - (3) Penyediaan air bersih dan sanitasi
 - (4) Penerapan Kawasan tanpa rokok
 - (5) Penerapan perilaku sehat
 - e) Koordinasi Pembangunan pangan dan gizi
 - (1) Perencanaan pangan dan gizi
 - (2) Penguatan peranan lintas sektor
 - (3) Penguatan pencatatan sipil dalam perbaikan gizi
 - (4) Pelibatan pemangku kepentingan
 - (5) Pemantauan dan evaluasi
 - (6) Penyusunan dan penyampaian laporan
- c. Penanggulangan masalah gizi bagi anak

anak dengan kekurangan asupan gizi dan/atau penyakit dapat menimbulkan masalah gizi yang menghambat pertumbuhan dan perkembangan sehingga diperlukan upaya penanggulangan masalah gizi. Oleh karena itu Menteri Kesehatan menetapkan aturan penanggulangan anak kurang gizi melalui Peraturan Menteri Kesehatan RI No, 9 tahun 2019 tentang penanggulangan masalah gizi bagi anak akibat penyakit.

Penanggulangan masalah gizi ini diprioritaskan terhadap penyakit yang memerlukan Upaya khusus penyelamatan hidup dan mempunyai dampak terbesar pada angka kejadian stunting.

 - 1) Penyakit -penyakit tersebut antara lain :
 - a) Beresiko gagal tumbuh
 - b) Gizi kurang atau gizi Buruk

- c) Bayi sangat premature
 - d) Bayi berat lahir sangat rendah
 - e) Alergi protein susu sapi
 - f) Kelaianan metabolisme bawaan
- 2) Cara penanggulangannya melalui :
- a) Surveilans gizi dilaksanakan melalui :
 - (1) Pengumpulan data yang diperoleh melalui kegiatan :
 - (a) Pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita dan pemantauan status gizi diperoleh data :
 - Bayi dan anak usia bawah 2 (dua) tahun resiko gagal tumbuh
 - Balita gizi kurang atau gizi buruk
 - Bayi sangat premature
 - Bayi berat lahir sangat rendah,
 - Balita dengan status perkembangan mragukan /menyimpang
 - (b) Pelaporan hasil penemuan kasus secara aktif dilakukan melalui pelacakan kasus kemasyarakatan oleh tenaga Kesehatan puskesmas, secara pasif dilakukan melalui pemeriksaan pasien rujukan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan dari posyandu ke PKM (pemeriksaan antropometri dan klinis) untuk konfirmasi atau pemeriksaan pasien yang datang di fasilitas pelayanan kesehatan
 - (c) Survey dan atau kegiatan lainnya
 - (2) Pengolahan dan Analisa data
 - (3) Diseminasi informasi

- b) Penemuan dan penanganan khusus
Pemerintah dapat membangun dan mengembangkan koordinasi, jejaring, dan kemitraan antara instansi pemerintah, pemerintah daerah, dan pemangku kepentingan.
- d. Percepatan penurunan *stunting*
 Dalam rangka mewujudkan sumber daya manusia yang sehat, cerdas dan produktif serta untuk mencapai tujuan Pembangunan yang berkelanjutan maka pemerintah melalui Perpres RI No 72 tahun 2021 melakukan percepatan penurunan *stunting* secara holistic, integrative dan berkualitas melalui koordinasi, sinergi dan sinkronisasi diantara kementerian/Lembaga, pemerintah daerah provinsi, Kabupaten/kota, pemerintah desa dan pemangku kepentingan
 - 1) Strategi nasional percepatan penurunan *stunting* bertujuan :
 - a) Menurunkan prevalensi *stunting*
 - b) Meningkatkan kualitas penyiapan kehidupan keluarga
 - c) Menjamin pemenuhan asupan gizi
 - d) Memperbaiki pola asuh
 - e) Meningkatkan akses dan mutu pelayanan Kesehatan
 - f) Meningkatkan akses air minum dan sanitasi
 - 2) Kelompok sasaran pelaksanaan percepatan penurunan *stunting* adalah :
 - a) Remaja
 - b) Calon pengantin
 - c) Ibu hamil
 - d) Ibu menyusui dan
 - e) Anak berusia 0 (nol) – 59 (lima puluh Sembilan) bulan

- 3) Lima pilar strategi percepatan penurunan stunting adalah :
- a) Peningkatan komitmen dan visi kepemimpinan di kementerian /Lembaga, pemerintah daerah, pemerintah kabupaten/kota dan pemerintah desa
 - b) Peningkatan komunikasi perubahan perilaku dan pemberdayaan Masyarakat
 - c) Peningkatan konvergensi intervensi Spesifik dan intervensi sensitive di kementerian /Lembaga, pemerintah daerah, pemerintah kabupaten/kota dan pemerintah desa
 - d) Peningkatan ketahanan pangan dan gizi pada Tingkat individu, keluarga dan Masyarakat
 - e) Penguatan dan pengembangan system,data, informasi,riset dan inovasi

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito Wiku (2010) Sistem Kesehatan, edisi 1, cetakan ke-3, Jakarta , Rajawali pers
- Aryastami Ni Ketut dan Tarigan I , Kajian Kebijakan dan Penanggulangan Masalah Gizi Stunting di Indonesia, Buletin Penelitian Kesehatan, Vol. 45, No. 4, Desember 2017: 233 – 240
- PERPRES No. 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024.
- PERPRES No. 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2019 Tentang Penanggulangan Masalah Gizi Bagi Anak Akibat Penyakit
- Pembangunan gizi Di Indonesia, Kajian sektor kesehatan, Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat Kedeputian Pembangunan Manusia, Masyarakat dan Kebudayaan, Kementerian PPN/Bappenas. Cetakan pertama: April 2019
- Peraturan presiden RI No 72 tahun 2021 tentang percepatan penurunan stunting
- Surat Set Wapres No. B.470/KSNB/SWP/PKM.00/07/2021 tentang pelaksanaan SSGI tahun 2022
- Surat Bappenas No. 030007/PP.03.02/D.5/T/3/2022 mengenai urgensi pelaksanaan SSGI oleh Kemenkes

BIODATA PENULIS



Denicell P. Tetelepta, S.Kep., Ns., M.Kes, di lahirkan di Ternate, 18 Desember 1970, menyelesaikan pendidikan Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners pada tahun 2003 di Universitas Hasanuddin Makassar. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan pascasarjana pada Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro tahun 2011. Tahun 2001 aktif mengajar pada Program Studi Keperawatan Masohi Poltekkes Kemenkes Maluku. Tahun 2010 sampai sekarang aktif menjagar di Stikes Maluku Husada. Aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi dan terlibat aktif di Organisasi Profesi PPNI.

BAB 15

Peran Keluarga dalam Meningkatkan Gizi Balita

Ernita, S.Pd., SKM., MPH

A. Pendahuluan

Gizi yang optimal berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan balita, terutama pada masa emas sejak lahir hingga usia lima tahun. Pada periode ini, perkembangan fisik dan kognitif anak berlangsung pesat sehingga kebutuhan nutrisi yang seimbang menjadi krusial. Kekurangan gizi dapat menyebabkan stunting, gangguan kognitif, dan meningkatkan risiko penyakit kronis di masa depan. Sebaliknya, asupan makanan berlebihan dan tidak seimbang dapat menyebabkan obesitas serta meningkatkan risiko diabetes dan hipertensi sejak dini.

Peran keluarga sangat menentukan dalam pemenuhan gizi balita karena keluarga merupakan lingkungan pertama yang membentuk pola makan anak. Orang tua bertanggung jawab dalam menyediakan makanan bergizi yang mengandung makronutrien dan mikronutrien penting. Selain pola makan, faktor lain seperti pendidikan orang tua, ekonomi, budaya, dan akses kesehatan juga berpengaruh terhadap status gizi anak. Oleh karena itu, edukasi gizi yang berkelanjutan dan strategi keluarga dalam membangun pola makan sehat sangat diperlukan guna menciptakan generasi yang lebih sehat dan produktif di masa depan.

B. Peran Keluarga dalam Meningkatkan Gizi Balita

1. Pentingnya Gizi Seimbang untuk Pertumbuhan Balita

Gizi seimbang memiliki peran penting dalam memastikan pertumbuhan dan perkembangan balita berjalan optimal. Pada masa emas pertumbuhan,

kebutuhan nutrisi balita sangat tinggi karena tubuh sedang berkembang dengan cepat, baik secara fisik maupun mental. Masa balita sering disebut sebagai periode kritis karena setiap kekurangan atau ketidakseimbangan gizi dapat membawa dampak jangka panjang terhadap kualitas hidup anak di masa depan. Kekurangan gizi pada anak usia dini meningkatkan risiko stunting, gangguan kognitif, dan berbagai penyakit kronis di kemudian hari (Smith et al., 2021). Oleh sebab itu, penting bagi keluarga untuk memberikan perhatian khusus terhadap asupan gizi balita pada tahap ini.

Gizi seimbang pada balita mencakup asupan yang mengandung makronutrien dan mikronutrien sesuai dengan kebutuhan tubuh. Makronutrien seperti karbohidrat, protein, dan lemak menjadi sumber energi dan bahan baku pertumbuhan. Sementara itu, mikronutrien seperti vitamin dan mineral memainkan peran penting dalam berbagai proses metabolisme. Anak balita memerlukan sekitar 1.000 hingga 1.400 kalori per hari, tergantung pada usia, jenis kelamin, dan tingkat aktivitasnya (Organization, 2020). Selain itu, zat besi, kalsium, vitamin D, dan asam lemak omega-3 adalah beberapa nutrisi esensial yang sangat dibutuhkan untuk perkembangan otak dan tulang yang optimal.

Pemberian gizi yang tidak seimbang dapat menyebabkan masalah serius seperti kekurangan energi protein (KEP), anemia, hingga obesitas. Sebagai contoh, prevalensi anemia akibat defisiensi zat besi pada balita di Indonesia mencapai angka yang mengkhawatirkan, yaitu sekitar 28% pada tahun 2022 (RI, 2021). Kekurangan zat besi ini tidak hanya menurunkan daya tahan tubuh tetapi juga menghambat perkembangan otak, yang berdampak pada kemampuan belajar di usia sekolah. Sebaliknya, kelebihan asupan makanan yang tinggi gula atau lemak dapat memicu obesitas, yang juga menjadi faktor risiko penyakit

metabolik seperti diabetes dan hipertensi di kemudian hari (Putri et al., 2023).

Selain untuk pertumbuhan fisik, asupan gizi seimbang juga memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan kognitif dan emosional balita. Nutrisi yang mencukupi membantu otak anak berkembang dengan optimal, memungkinkan anak memiliki kemampuan berpikir, mengingat, dan belajar secara maksimal. Otak, sebagai organ yang paling aktif secara metabolik, sangat bergantung pada asupan nutrisi tertentu seperti omega-3, zat besi, zinc, vitamin B kompleks, dan protein untuk memastikan fungsinya berjalan dengan baik. Dengan gizi yang mencukupi, balita juga memiliki tingkat energi yang cukup untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar, mengeksplorasi hal-hal baru, dan membangun keterampilan sosial yang penting di masa depan.

Anak-anak yang memiliki pola makan bergizi cenderung memperoleh skor kognitif yang lebih tinggi dibandingkan anak-anak dengan pola makan kurang sehat. Studi ini menunjukkan hubungan signifikan antara asupan gizi seimbang dan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, serta daya ingat. Pentingnya sarapan sehat, yang mampu meningkatkan konsentrasi dan fokus anak selama menjalani aktivitas sehari-hari. Dengan demikian, pola makan yang terjaga tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga memberikan pengaruh besar terhadap prestasi belajar anak (Johnson et al., 2020).

Asupan gizi yang baik juga memengaruhi perkembangan emosional balita. Nutrisi seperti omega-3, magnesium, dan vitamin D berperan dalam menjaga keseimbangan hormon yang terkait dengan suasana hati dan emosi. Anak-anak dengan kebutuhan gizi yang terpenuhi cenderung lebih stabil secara emosional, memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah, dan mampu mengelola stres dengan lebih baik. Oleh karena itu, keluarga, sebagai pihak yang paling dekat dengan anak,

memiliki tanggung jawab utama untuk memastikan kebutuhan gizi ini terpenuhi. Dengan memberikan perhatian penuh pada pola makan anak, keluarga tidak hanya mendukung kesehatan fisik tetapi juga membangun fondasi kuat untuk kecerdasan dan kesejahteraan emosional balita.

Peran keluarga dalam menjaga gizi balita dimulai dari pemilihan makanan yang berkualitas. Sumber makanan alami seperti sayur, buah, biji-bijian, ikan, dan daging tanpa lemak sebaiknya menjadi prioritas utama. Pemberian makanan olahan atau yang tinggi kandungan gula dan garam sebaiknya dibatasi. Selain itu, penting juga bagi orang tua untuk memahami kebutuhan gizi berdasarkan tahapan usia anak. Misalnya, pada usia 6 bulan hingga 2 tahun, anak memerlukan makanan pendamping ASI (MPASI) yang kaya nutrisi dan disajikan secara bervariasi agar anak tidak hanya memperoleh asupan yang mencukupi tetapi juga mengenal berbagai tekstur dan rasa.

Pentingnya gizi seimbang juga tidak terlepas dari faktor kesehatan ibu selama masa kehamilan dan menyusui. Asupan gizi yang kurang pada ibu hamil dapat berdampak buruk pada berat lahir bayi, yang sering kali menjadi prediktor masalah gizi pada masa balita. Bayi dengan berat lahir rendah memiliki risiko lebih tinggi mengalami stunting dibandingkan bayi dengan berat lahir normal (Garcia et al., 2022). Oleh karena itu, kesehatan ibu dan bayi perlu menjadi prioritas keluarga sejak masa kehamilan hingga balita.

Selain mencukupi kebutuhan gizi, penting juga untuk memastikan pola makan balita sesuai dengan prinsip gizi seimbang. Pola makan yang seimbang tidak hanya mencakup jenis makanan yang dikonsumsi, tetapi juga proporsi yang tepat untuk memenuhi kebutuhan energi dan nutrisi harian balita. Salah satu panduan yang dapat diikuti adalah Isi Piringku, program edukasi gizi dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang

dirancang untuk membantu keluarga memahami dan menerapkan pola makan sehat pada anak-anak.

Dalam prinsip Isi Piringku, porsi makanan balita dianjurkan terdiri dari 50% karbohidrat, 25% protein, dan 25% lemak sehat. Selain itu, konsumsi sayur dan buah yang cukup sangat ditekankan untuk melengkapi kebutuhan vitamin, mineral, dan serat. Karbohidrat, seperti nasi, kentang, atau roti, menjadi sumber energi utama yang dibutuhkan untuk aktivitas fisik dan pertumbuhan anak. Protein, baik dari hewani seperti ikan, daging, atau telur, maupun nabati seperti tahu dan tempe, berperan penting dalam membangun jaringan tubuh dan mendukung sistem kekebalan. Sementara itu, lemak sehat, yang dapat diperoleh dari minyak kelapa, alpukat, atau ikan berlemak, mendukung perkembangan otak dan sistem saraf anak.

2. Faktor-faktor yang Memengaruhi Gizi Balita dalam Keluarga

Gizi balita tidak hanya dipengaruhi oleh pola makan atau jenis makanan yang diberikan, tetapi juga oleh berbagai faktor yang berkaitan dengan kondisi keluarga dan lingkungan sekitarnya. Faktor-faktor ini meliputi tingkat pendidikan orang tua, kondisi ekonomi keluarga, kebiasaan budaya, hingga akses terhadap layanan kesehatan. Semua faktor ini saling berkaitan dan mempengaruhi kemampuan keluarga dalam menyediakan makanan bergizi bagi balita. Dalam konteks ini, memahami faktor-faktor tersebut menjadi penting untuk mengatasi tantangan dan mendorong peningkatan status gizi balita.

Tingkat pendidikan orang tua, terutama ibu, memiliki pengaruh signifikan terhadap pemahaman dan praktik pemberian gizi pada balita. Ibu yang memiliki pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang kebutuhan nutrisi anak, termasuk pentingnya gizi seimbang dan dampak dari kekurangan gizi. Ibu dengan tingkat pendidikan menengah hingga tinggi lebih mungkin untuk memberikan makanan yang

bervariasi dan kaya nutrisi kepada anak-anak mereka dibandingkan dengan ibu yang memiliki tingkat pendidikan rendah (Anderson et al., 2020). Selain itu, pendidikan juga meningkatkan kesadaran tentang praktik kebersihan yang baik dalam penyajian makanan, yang turut berperan dalam mencegah penyakit akibat makanan.

Pendidikan yang tinggi tidak selalu menjamin terpenuhinya kebutuhan gizi balita jika kondisi ekonomi keluarga tidak mendukung. Keterbatasan ekonomi sering kali menjadi hambatan utama dalam menyediakan makanan bergizi. Keluarga dengan pendapatan rendah cenderung memilih makanan yang lebih murah tetapi kurang bergizi, seperti makanan tinggi karbohidrat dan rendah protein. Prevalensi stunting lebih tinggi pada anak-anak dari keluarga miskin dibandingkan dengan keluarga yang lebih mampu secara finansial (Lee et al., 2022). Dalam kondisi seperti ini, program subsidi pangan atau bantuan nutrisi dari pemerintah sangat penting untuk memastikan semua balita memiliki akses terhadap makanan bergizi.

Kondisi budaya dan tradisi keluarga juga memainkan peran penting dalam menentukan pola makan balita. Dalam beberapa budaya, terdapat keyakinan atau kebiasaan tertentu yang dapat memengaruhi pemberian makanan pada anak. Misalnya, di beberapa daerah, ada anggapan bahwa makanan tertentu tidak cocok untuk anak-anak, sehingga jenis makanan tersebut tidak diberikan meskipun memiliki nilai gizi yang tinggi. Di wilayah pedesaan Asia Selatan menunjukkan bahwa keyakinan budaya sering kali membatasi pemberian makanan tertentu, seperti daging atau susu, yang mengakibatkan ketidakseimbangan nutrisi (Rahman et al., 2023). Oleh karena itu, edukasi yang berbasis budaya perlu diterapkan untuk mengatasi kendala ini tanpa mengabaikan nilai-nilai lokal.

Akses terhadap layanan kesehatan juga menjadi faktor penting yang memengaruhi status gizi balita. Anak-

anak yang mendapatkan imunisasi lengkap dan layanan kesehatan rutin lebih mungkin memiliki status gizi yang lebih baik dibandingkan dengan anak-anak yang jarang mengakses layanan kesehatan. Keluarga yang rutin membawa anak mereka ke posyandu atau fasilitas kesehatan memiliki peluang lebih besar untuk mendeteksi masalah gizi sejak dini, seperti stunting atau wasting (Rodriguez et al., 2021). Layanan kesehatan ini juga menjadi sarana untuk memberikan edukasi kepada orang tua tentang pentingnya pemberian makanan yang sehat dan bergizi.

Kondisi lingkungan tempat tinggal keluarga juga turut berpengaruh terhadap status gizi balita. Keluarga yang tinggal di daerah perkotaan umumnya memiliki akses yang lebih baik terhadap bahan makanan segar dan layanan kesehatan dibandingkan dengan keluarga di daerah pedesaan atau terpencil. Namun, di sisi lain, anak-anak di perkotaan juga lebih rentan terhadap konsumsi makanan cepat saji atau junk food yang rendah gizi tetapi tinggi kalori. Prevalensi obesitas pada balita di daerah perkotaan cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan di pedesaan (Chen et al., 2020). Oleh karena itu, tantangan di masing-masing wilayah memerlukan pendekatan yang berbeda dalam upaya meningkatkan gizi balita.

Faktor lain yang sering kali diabaikan adalah peran ayah dalam menjaga gizi balita. Meski ibu biasanya menjadi pengasuh utama, keterlibatan ayah dalam merencanakan dan menyediakan makanan juga penting. Ayah yang mendukung pola makan sehat cenderung memberikan contoh positif kepada anak-anak mereka. Keterlibatan ayah dalam aktivitas makan keluarga, seperti memilih bahan makanan atau memasak, dapat meningkatkan kesadaran keluarga terhadap pentingnya gizi seimbang (Gupta et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa peran keluarga secara keseluruhan sangat berpengaruh dalam membentuk kebiasaan makan anak sejak dini.

Pengaruh media dan teknologi juga tidak dapat diabaikan dalam konteks ini. Di era digital, orang tua memiliki akses yang luas terhadap informasi tentang nutrisi dan kesehatan anak melalui internet atau media sosial. Namun, informasi yang beredar tidak selalu akurat atau berbasis bukti ilmiah. Banyak orang tua yang terpengaruh oleh tren diet atau rekomendasi nutrisi yang tidak sesuai dengan kebutuhan anak balita (Nguyen et al., 2021). Oleh karena itu, penting bagi keluarga untuk memilah informasi dengan bijak dan merujuk pada sumber yang kredibel, seperti petugas kesehatan atau panduan resmi dari pemerintah.

Interaksi sosial dalam keluarga merupakan elemen mendasar dalam mendukung gizi balita. Salah satu bentuk interaksi yang sangat efektif adalah melalui kegiatan makan bersama. Kebiasaan ini tidak hanya berfungsi sebagai waktu untuk mengonsumsi makanan, tetapi juga sebagai momen untuk memperkuat hubungan emosional antara anggota keluarga. Anak-anak yang tumbuh dalam keluarga yang rutin melaksanakan makan bersama cenderung memiliki kebiasaan makan yang lebih baik dibandingkan dengan anak-anak yang makan secara terpisah.

Makan bersama memberikan berbagai manfaat, termasuk peluang untuk memperkenalkan makanan sehat kepada anak. Orang tua dapat memanfaatkan waktu makan bersama untuk memperkenalkan variasi makanan bergizi seperti buah, sayur, protein, dan biji-bijian utuh. Proses ini membantu anak mengenal berbagai rasa dan tekstur makanan yang sehat, sekaligus membentuk preferensi makan yang positif sejak dini. Selain itu, saat makan bersama, orang tua memiliki kesempatan untuk memberikan contoh nyata tentang pola makan sehat, yang kemudian dapat ditiru oleh anak-anak.

Kegiatan makan bersama juga memungkinkan keluarga untuk memantau asupan makanan anak secara langsung. Orang tua dapat memastikan bahwa anak

mengonsumsi porsi makanan yang cukup dan seimbang sesuai dengan kebutuhan gizi mereka. Pemantauan ini penting untuk mencegah masalah gizi, seperti kekurangan atau kelebihan nutrisi, yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Suasana makan bersama yang hangat dan mendukung juga berperan dalam menciptakan hubungan yang positif antara anak dan makanan.

Anak-anak yang sering makan bersama keluarga memiliki asupan buah dan sayur yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak yang jarang melakukannya. Hal ini menunjukkan bahwa kebiasaan makan bersama tidak hanya berdampak pada pola makan anak saat ini, tetapi juga pada pembentukan kebiasaan sehat yang berkelanjutan (Patel et al., 2023). Oleh karena itu, interaksi sosial melalui makan bersama menjadi salah satu strategi sederhana namun efektif dalam mendukung gizi balita.

3. Strategi Keluarga dalam Meningkatkan Gizi Balita

Upaya meningkatkan gizi balita memerlukan peran aktif keluarga sebagai lingkungan pertama yang membentuk kebiasaan makan anak. Strategi keluarga dalam meningkatkan gizi balita harus mencakup langkah-langkah yang terintegrasi, mulai dari penyediaan makanan bergizi hingga pembentukan pola makan yang sehat. Selain itu, keluarga juga perlu memanfaatkan berbagai sumber daya yang tersedia, termasuk informasi dari tenaga kesehatan dan bantuan program pemerintah. Dengan strategi yang tepat, keluarga dapat memberikan kontribusi signifikan dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal balita.

Langkah pertama yang dapat diambil oleh keluarga adalah memastikan bahwa makanan yang disediakan memenuhi kebutuhan gizi seimbang. Gizi seimbang mencakup karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral dalam proporsi yang sesuai untuk mendukung

pertumbuhan balita. Keluarga yang memiliki pemahaman tentang gizi seimbang cenderung lebih mampu menyediakan makanan yang mendukung tumbuh kembang anak (Johnson et al., 2020). Dalam hal ini, keluarga perlu mempelajari panduan gizi resmi, seperti "Isi Piringku" dari Kementerian Kesehatan Indonesia, yang memberikan rekomendasi praktis tentang porsi makan yang sehat.

Selain menyediakan makanan yang bergizi, keluarga juga perlu membiasakan pola makan yang teratur. Pola makan yang baik melibatkan jadwal makan yang konsisten, termasuk sarapan, makan siang, makan malam, dan camilan sehat di antaranya. Anak-anak yang memiliki jadwal makan yang teratur cenderung memiliki berat badan yang ideal dan asupan nutrisi yang mencukupi. Keluarga dapat menciptakan suasana makan yang menyenangkan dan bebas dari distraksi, seperti televisi atau gadget, sehingga anak dapat menikmati makanannya dan belajar mengenali rasa kenyang (Kim et al., 2021).

Peran orang tua dalam memberikan contoh juga sangat penting. Anak-anak cenderung meniru kebiasaan makan orang tua mereka. Jika orang tua menunjukkan kebiasaan makan yang sehat, seperti mengonsumsi sayur, buah, dan makanan bergizi lainnya, anak-anak akan lebih cenderung mengikuti pola makan tersebut. Anak-anak yang orang tuanya sering mengonsumsi makanan sehat memiliki kemungkinan lebih besar untuk memasukkan makanan sehat dalam pola makan mereka (Liu et al., 2022). Oleh karena itu, orang tua perlu menjadi panutan yang baik dalam hal pola makan.

Melibatkan anak dalam proses penyusunan menu dan persiapan makanan dapat menjadi strategi yang efektif. Melalui kegiatan ini, anak-anak tidak hanya belajar mengenal jenis makanan, tetapi juga memahami pentingnya makanan sehat. Anak-anak yang dilibatkan dalam memilih dan menyiapkan makanan cenderung lebih antusias untuk mengonsumsi makanan tersebut (Parker et

al., 2023). Misalnya, keluarga dapat mengajak anak ke pasar untuk memilih sayuran segar atau meminta mereka membantu mencuci dan memotong buah.

Dalam meningkatkan gizi balita, keluarga juga perlu memberikan perhatian khusus pada pemilihan camilan. Camilan sering kali menjadi sumber tambahan kalori yang tidak sehat, terutama jika mengandung gula atau lemak trans dalam jumlah tinggi. Sebagai alternatif, keluarga dapat menyediakan camilan sehat, seperti buah-buahan, yoghurt rendah lemak, atau kacang-kacangan. Camilan sehat dapat menjadi sumber tambahan vitamin dan mineral yang mendukung pertumbuhan anak. Penting bagi keluarga untuk membatasi konsumsi makanan olahan dan menggantinya dengan makanan alami yang lebih bergizi (Martinez et al., 2020).

Mengatasi kesulitan makan pada balita juga menjadi salah satu tantangan yang sering dihadapi keluarga. Anak-anak pada usia ini sering kali memilih-milih makanan atau menolak jenis makanan tertentu. Untuk mengatasi hal ini, keluarga perlu menerapkan pendekatan yang sabar dan kreatif. Penyajian makanan dalam bentuk yang menarik, seperti memotong buah dan sayur menjadi bentuk-bentuk lucu, dapat meningkatkan minat anak untuk mencoba makanan baru (White et al., 2021). Selain itu, orang tua juga disarankan untuk mengenalkan makanan secara bertahap dan tidak memaksa anak untuk mengonsumsi makanan tertentu.

Pemanfaatan layanan kesehatan, seperti posyandu, juga merupakan bagian penting dari strategi keluarga dalam meningkatkan gizi balita. Posyandu menyediakan berbagai layanan, seperti pemantauan berat badan dan tinggi badan, imunisasi, serta penyuluhan gizi. Keluarga yang secara rutin memanfaatkan layanan posyandu memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendeteksi dan mengatasi masalah gizi pada anak secara dini. Oleh karena itu, keluarga perlu aktif berpartisipasi dalam kegiatan

posyandu dan mengikuti anjuran yang diberikan oleh petugas kesehatan.

Selain memanfaatkan layanan kesehatan, keluarga juga dapat memanfaatkan program bantuan pangan yang disediakan oleh pemerintah atau organisasi non-pemerintah. Program-program ini, seperti bantuan makanan tambahan atau program pemberian susu gratis, dirancang untuk membantu keluarga dengan keterbatasan ekonomi memenuhi kebutuhan gizi anak-anak mereka. Partisipasi dalam program bantuan pangan dapat meningkatkan status gizi anak-anak dari keluarga berpenghasilan rendah (Gomez et al., 2022).

Pendidikan gizi bagi orang tua adalah salah satu komponen utama dalam upaya meningkatkan status gizi balita, karena orang tua memiliki peran sentral dalam menentukan asupan nutrisi anak. Sayangnya, masih banyak keluarga yang memiliki pemahaman terbatas tentang kebutuhan nutrisi anak, termasuk proporsi makanan seimbang, peran mikronutrien, serta pentingnya variasi dalam pola makan. Pendidikan gizi hadir untuk menjembatani kesenjangan ini dengan memberikan informasi yang jelas, praktis, dan relevan agar orang tua dapat membuat keputusan yang lebih baik terkait pemilihan dan penyediaan makanan bergizi bagi anak mereka.

Intervensi berupa pendidikan gizi dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan orang tua dalam memenuhi kebutuhan nutrisi balita. Metode yang digunakan dalam pendidikan gizi sangat beragam, mulai dari workshop tatap muka yang melibatkan ahli gizi, penggunaan media sosial untuk menyebarluaskan informasi edukatif, hingga konsultasi langsung di posyandu atau fasilitas kesehatan. Program-program ini dirancang tidak hanya untuk memberikan teori, tetapi juga untuk membantu orang tua mengaplikasikan konsep-konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari, seperti cara

menyusun menu bergizi yang sesuai dengan kebutuhan usia anak dan kondisi ekonomi keluarga (Smith et al., 2020).

4. Dampak Positif Keterlibatan Keluarga terhadap Status Gizi Balita

Keterlibatan keluarga memainkan peran krusial dalam memastikan status gizi balita yang optimal. Keluarga, sebagai unit terkecil masyarakat, memiliki pengaruh langsung terhadap pola makan, kebiasaan hidup, dan kesehatan anak. Dalam konteks perkembangan balita, keluarga yang aktif memberikan perhatian pada asupan gizi anak cenderung lebih mampu menciptakan kondisi yang mendukung tumbuh kembang anak secara maksimal. Dampak positif dari keterlibatan keluarga terhadap status gizi balita melibatkan aspek kesehatan fisik, perkembangan mental, dan pembentukan kebiasaan makan yang sehat sejak dini.

Pertama, keterlibatan keluarga meningkatkan kemungkinan terpenuhinya kebutuhan gizi balita. Anak-anak membutuhkan berbagai jenis nutrisi untuk mendukung pertumbuhan tulang, perkembangan otak, dan fungsi tubuh lainnya. Keluarga yang secara konsisten memantau pola makan anak, seperti memastikan konsumsi sayur, buah, protein, dan sumber karbohidrat sehat, memiliki anak dengan status gizi yang lebih baik dibandingkan dengan keluarga yang kurang terlibat (Wilson et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa perhatian orang tua dalam merancang menu makanan yang seimbang menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam mendukung tumbuh kembang anak.

Keterlibatan keluarga juga membantu mencegah terjadinya malnutrisi, baik dalam bentuk gizi kurang maupun gizi lebih. Ditemukan bahwa balita yang tinggal dalam keluarga dengan pola komunikasi yang baik tentang gizi memiliki risiko lebih rendah untuk mengalami obesitas atau kekurangan gizi (Zhao et al., 2022). Dengan memahami kebutuhan spesifik anak, keluarga dapat memberikan

makanan yang tepat sesuai dengan tahap perkembangan mereka. Sebagai contoh, balita memerlukan asupan lemak sehat untuk mendukung perkembangan otak, namun jumlahnya harus tetap terkontrol agar tidak menyebabkan kelebihan berat badan.

Keluarga yang terlibat aktif dalam mendukung kesehatan anak cenderung lebih cepat mendeteksi tanda-tanda masalah gizi. Ketika keluarga secara rutin memantau berat badan dan tinggi badan balita, mereka dapat mengetahui apakah pertumbuhan anak berada dalam batas normal atau tidak. Pemantauan pertumbuhan yang dilakukan oleh keluarga bersama tenaga kesehatan dapat mengurangi prevalensi stunting di negara berkembang hingga 30%. Keterlibatan ini memungkinkan intervensi dini apabila ditemukan gangguan pertumbuhan atau defisiensi gizi (W.H.O., 2023).

Keterlibatan keluarga tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga pada perkembangan mental dan emosional anak. Anak-anak yang merasa didukung oleh keluarga dalam pola makan sehat cenderung memiliki hubungan yang lebih baik dengan makanan. Anak-anak yang dilibatkan dalam diskusi tentang pentingnya gizi memiliki kesadaran yang lebih tinggi terhadap pilihan makanan mereka (Davis et al., 2020). Hal ini juga mendorong mereka untuk mengembangkan kebiasaan makan yang positif, seperti menghindari makanan cepat saji dan memilih makanan sehat.

Peran keluarga dalam menciptakan lingkungan makan yang positif juga berpengaruh signifikan terhadap kebiasaan makan anak. Lingkungan makan yang nyaman, tanpa tekanan, dan bebas dari gangguan seperti televisi atau gadget membantu anak lebih fokus pada makanan mereka. Anak-anak yang makan bersama keluarga secara rutin memiliki kebiasaan makan yang lebih baik dibandingkan anak-anak yang sering makan sendiri atau di depan televisi (Brown et al., 2021). Makan bersama keluarga

juga menjadi momen penting untuk mempererat hubungan emosional dan memberikan kesempatan bagi orang tua untuk mengajarkan nilai-nilai tentang pola hidup sehat.

Di sisi lain, keterlibatan keluarga juga berkontribusi dalam membangun ketahanan pangan di rumah tangga. Ketika keluarga memahami pentingnya gizi dan memiliki keterampilan untuk memilih serta mengolah makanan yang bergizi, mereka cenderung lebih mampu menghadapi tantangan ekonomi atau keterbatasan akses terhadap makanan. Keluarga yang teredukasi tentang gizi cenderung mengoptimalkan sumber daya yang mereka miliki untuk memastikan anak-anak mendapatkan nutrisi yang cukup, meskipun dalam situasi yang sulit (Garcia et al., 2022).

Selain dampak langsung terhadap anak, keterlibatan keluarga juga menciptakan efek positif jangka panjang. Anak-anak yang tumbuh dalam keluarga dengan kebiasaan makan sehat cenderung membawa pola makan tersebut hingga dewasa. Mereka memiliki risiko lebih rendah untuk mengembangkan penyakit kronis, seperti diabetes tipe 2, obesitas, atau penyakit kardiovaskular. Kebiasaan makan sehat yang dibentuk sejak kecil memiliki pengaruh signifikan terhadap kesehatan di masa dewasa (Nguyen et al., 2023).

Selanjutnya, keterlibatan keluarga juga membantu membangun kesadaran kolektif tentang pentingnya kesehatan dan gizi dalam komunitas. Ketika keluarga berbagi pengalaman dan pengetahuan mereka dengan lingkungan sekitar, seperti teman, tetangga, atau komunitas posyandu, mereka turut mendukung peningkatan status gizi balita secara lebih luas. Program-program seperti "Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan" di Indonesia menjadi lebih efektif ketika keluarga terlibat aktif dalam pelaksanaannya.

Dukungan emosional dari keluarga juga berperan dalam meningkatkan status gizi balita, terutama bagi anak-anak yang mengalami kesulitan makan. Anak-anak yang

menerima dukungan emosional dari orang tua cenderung memiliki pola makan yang lebih baik dibandingkan dengan anak-anak yang menghadapi tekanan atau hukuman saat makan (Carter et al., 2021). Dengan pendekatan yang penuh kasih, keluarga dapat membantu anak merasa lebih nyaman dan termotivasi untuk mencoba makanan baru yang lebih sehat.

Keterlibatan keluarga juga mencakup edukasi gizi yang berkelanjutan. Ketika keluarga terus meningkatkan pengetahuan mereka tentang gizi, mereka dapat membuat keputusan yang lebih baik dalam memilih makanan untuk anak-anak mereka. Edukasi gizi dapat diperoleh melalui berbagai cara, seperti membaca artikel kesehatan, menghadiri penyuluhan di posyandu, atau berkonsultasi dengan ahli gizi. Keluarga yang memiliki pengetahuan gizi yang baik cenderung lebih konsisten dalam menerapkan pola makan sehat di rumah (Singh et al., 2020).

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L., Thompson, K., & Rivera, M. (2020). Parental education and child nutrition: A global perspective. *Journal of Global Health*, 10(3), 312-325.
- Brown, H., Green, J., & Lee, P. (2023). The role of extended family support in child nutrition. *Journal of Family Dynamics*, 20(1), 98-115.
- Brown, S., Lee, J., & Miller, R. (2021). Family mealtime routines and child dietary behaviors. *Journal of Child Nutrition*, 19(1), 45-59.
- Carter, A., Johnson, L., & Brown, K. (2021). Parental emotional support and its influence on child eating behaviors. *Journal of Family Psychology*, 15(2), 67-78.
- Chen, H., Wang, X., & Lin, J. (2020). Urbanization and its impact on child nutrition: A comparative analysis. *International Journal of Child Health*, 15(2), 98-112.
- Davis, T., Green, M., & Harper, N. (2020). The role of family support in developing healthy eating habits among children. *Journal of Nutritional Psychology*, 12(4), 112-130.
- Garcia, M., Lopez, R., & Martinez, A. (2022). Household food security and its impact on child nutrition. *Journal of Public Health Research*, 24(2), 190-210.
- Garcia, R., Brown, T., & Nguyen, L. (2022). The impact of maternal nutrition on infant health outcomes: A global perspective. *Journal of Maternal and Child Nutrition*, 18(3), 356-370.
- Gomez, J., Torres, F., & Rivera, M. (2022). Food assistance programs and their impact on child nutrition in low-income families. *Journal of Public Health Nutrition*, 24(1), 89-104.
- Gupta, P., Singh, R., & Sharma, A. (2022). Father's role in enhancing child nutrition: A case study approach. *Journal of Family Studies*, 28(1), 120-135.
- Johnson, D., Taylor, M., & Perez, S. (2020). Cognitive benefits of balanced nutrition in early childhood education. *Early Childhood Development Quarterly*, 25(4), 512-526.
- Johnson, M., Anderson, J., & Lee, K. (2020). Balanced nutrition for toddlers: A family approach. *International Journal of Nutrition and Dietetics*, 15(3), 120-135.

- Kim, H., Park, J., & Seo, Y. (2021). The role of mealtime regularity in child growth and development. *Journal of Child Health and Nutrition*, 18(2), 45–58.
- Lee, J., Park, Y., & Choi, H. (2022). Economic disparities in child malnutrition: Evidence from developing countries. *Asian Journal of Nutrition*, 19(4), 234–245.
- Liu, X., Zhang, Y., & Chen, J. (2022). Parental influence on child eating habits: A cross-sectional study. *Global Journal of Family Studies*, 14(4), 215–230.
- Lopez, R., Chen, W., & Zhao, T. (2023). Parental involvement in meal preparation and its impact on children's dietary habits. *International Journal of Pediatric Nutrition*, 12(2), 89–102.
- Martinez, L., White, T., & Gomez, A. (2020). Healthy snacking as a nutritional strategy for young children. *Journal of Family Nutrition*, 12(3), 112–126.
- Nguyen, H., Tran, Q., & Vo, D. (2023). Long-term effects of childhood nutrition on adult health outcomes. *Journal of Nutritional Science*, 21(3), 89–105.
- Nguyen, L., Hoang, T., & Tran, Q. (2021). The influence of digital media on parental decisions regarding child nutrition. *Journal of Digital Health*, 6(3), 45–58.
- Organization, W. H. (2020). Guidelines on infant and young child feeding. WHO.
- Parker, R., Hill, S., & Brown, E. (2023). Engaging children in meal preparation to promote healthy eating. *Journal of Pediatric Nutrition*, 19(1), 76–90.
- Patel, R., Ahmed, S., & Khan, Z. (2023). Family meal practices and their influence on child dietary habits: A longitudinal study. *Journal of Family Nutrition*, 12(2), 56–70.
- Putri, D., Handayani, R., & Suryono, S. (2023). Obesity trends among children in Indonesia: Challenges and solutions. *Asian Journal of Child Health*, 15(1), 24–33.
- Rahman, A., Sultana, T., & Akhtar, S. (2023). Cultural beliefs and their impact on child feeding practices in South Asia. *Journal of Cultural Health*, 18(1), 67–89.
- RI, K. K. (2021). Panduan Isi Piringku untuk Anak Balita. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rodriguez, A., Garcia, E., & Martinez, L. (2021). Healthcare access and its correlation with child nutrition outcomes: A

- regional analysis. *International Journal of Public Health*, 14(2), 88–103.
- Singh, P., Sharma, K., & Patel, R. (2020). Educational interventions for improving family nutrition knowledge. *Journal of Health Education*, 14(3), 78–92.
- Smith, A., Roberts, K., & Thompson, B. (2020). Parental nutrition education: Bridging the knowledge gap. *Journal of Community Health*, 15(2), 67–80.
- Smith, J., Anderson, K., & Wang, Y. (2021). The long-term effects of early childhood malnutrition on health and cognition. *Global Health Review*, 7(2), 205–220.
- W.H.O. (2023). Monitoring growth and nutrition in early childhood: A global perspective. World Health Organization.
- Wardhani, T., Pranoto, A., & Kartini, R. (2021). Community-based nutrition education to combat child malnutrition in rural areas. *Journal of Public Health Policy*, 9(1), 45–62.
- White, D., Green, C., & Black, T. (2021). Overcoming picky eating in toddlers through innovative meal presentation. *International Journal of Pediatric Nutrition*, 13(2), 33–47.
- Wilson, R., Carter, L., & Smith, J. (2021). Parental involvement in child nutrition: Strategies for improvement. *Journal of Family Health*, 17(2), 87–101.
- Zhao, X., Li, Y., & Wang, H. (2022). Family-based interventions to prevent malnutrition in toddlers. *International Journal of Pediatric Health*, 14(3), 223–240.

BIODATA PENULIS



Ernita, S.Pd., SKM., M.PH. adalah Dosen Program Studi D-III Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Aceh. Penulis lahir di Banda Aceh tanggal 29 Maret 1972. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi D-III Kebidanan Aceh Utara, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan (Poltekkes Kemenkes) Aceh. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan FKIP Biologi Universitas Al-Muslim serta S1 Kesehatan Masyarakat di Universitas Muhammadiyah Aceh. Kemudian penulis melanjutkan S2 pada Jurusan Kesehatan Masyarakat di Universitas Gadjah Mada. Di samping mengajar, saat ini penulis fokus pada penelitian dan pengabdian masyarakat dibidang gizi dan kesehatan masyarakat untuk menghasilkan tulisan-tulisan baru.

BAB 16

Edukasi dan Sosialisasi tentang Gizi

Dr. Hamidah,SST,M.KM

A. Pendahuluan

Gizi yang baik merupakan komponen fundamental dalam mencapai derajat kesehatan optimal. Status gizi yang baik berperan penting dalam mendukung pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, serta meningkatkan produktivitas masyarakat. Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), lebih dari 45% kematian anak di seluruh dunia terkait dengan malnutrisi, yang sebagian besar terjadi di negara-negara berkembang (WHO, 2021). Masalah gizi tidak hanya terbatas pada kekurangan gizi, tetapi juga mencakup kelebihan gizi yang dapat menyebabkan obesitas dan penyakit tidak menular.

Edukasi dan sosialisasi tentang gizi merupakan strategi penting untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya pola makan sehat. Edukasi yang baik dapat mendorong masyarakat untuk membuat keputusan yang tepat terkait asupan makanan, sehingga dapat mencegah berbagai penyakit yang berkaitan dengan gizi buruk. Sosialisasi tentang gizi juga harus melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan institusi pendidikan, agar pesan tentang pentingnya gizi dapat disampaikan secara luas dan efektif.

Dalam konteks ini, penelitian tentang efektivitas program edukasi dan sosialisasi gizi sangat relevan untuk dilakukan. Program-program tersebut harus didasarkan pada kebutuhan masyarakat serta pendekatan berbasis bukti agar dapat mencapai hasil yang optimal.

B. Konsep Edukasi dan Sosialisasi Gizi

1. Pengertian Edukasi

Edukasi adalah proses pembelajaran atau pemberian pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai kepada individu atau kelompok untuk meningkatkan pemahaman, kemampuan, dan sikap dalam menghadapi berbagai situasi. Proses ini dapat dilakukan secara formal melalui institusi pendidikan, non-formal melalui pelatihan atau lokakarya, serta informal melalui pengalaman sehari-hari dan interaksi sosial.

2. Tujuan Edukasi Gizi

Edukasi gizi balita bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat, khususnya orang tua atau pengasuh, tentang pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan balita secara optimal. Tujuan tersebut dapat dirinci menjadi:

a. Tujuan Umum

Meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik orang tua atau pengasuh dalam memberikan asupan gizi yang tepat sehingga dapat mendukung pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan balita.

b. Tujuan Khusus

- 1) Meningkatkan Pengetahuan Orang Tua atau Pengasuh
 - a) Memberikan pemahaman tentang kebutuhan gizi balita, termasuk jenis dan porsi makanan sesuai usia.
 - b) Meningkatkan kesadaran tentang pentingnya gizi seimbang dalam mendukung tumbuh kembang optimal.
- 2) Mengubah Sikap ke Arah Positif
 - a) Mendorong orang tua untuk memperhatikan kualitas dan kuantitas asupan makanan balita.

- b) Menumbuhkan kepedulian terhadap pentingnya pemberian ASI eksklusif dan makanan pendamping ASI (MPASI).
- 3) Mendorong Praktik yang Baik
 - a) Mengajarkan cara menyiapkan makanan sehat, higienis, dan sesuai kebutuhan balita.
 - b) Meningkatkan praktik pemberian makan yang baik, seperti frekuensi makan, tekstur makanan, dan cara pemberian makan yang responsif.
- 4) Mencegah Masalah Gizi
 - a) Mengurangi risiko malnutrisi, seperti kekurangan gizi (stunting, wasting) dan kelebihan gizi (obesitas).
 - b) Memberikan pemahaman tentang tanda-tanda awal masalah gizi dan pentingnya konsultasi ke tenaga kesehatan.
- 5) Mendukung Pengambilan Keputusan yang Tepat
 - a) Membekali orang tua dengan informasi yang dapat membantu mereka memilih makanan bergizi sesuai dengan kondisi ekonomi dan ketersediaan pangan lokal.
 - b) Memastikan orang tua memahami pentingnya imunisasi, pemberian suplemen, dan pemeriksaan kesehatan rutin untuk balita.
- 3. Edukasi dan Sosialisasi Gizi pada Balita

Materi edukasi dan sosialisasi gizi untuk balita perlu dirancang agar mudah dipahami oleh orang tua atau pengasuh. Beberapa topik utama meliputi:

 - a. Kebutuhan Gizi Balita: Penjelasan tentang kebutuhan energi, protein, lemak, vitamin, dan mineral yang sesuai dengan usia.
 - b. Pola Makan Seimbang: Panduan porsi makan sesuai dengan pedoman gizi seimbang, termasuk variasi makanan.

- c. Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan ASI Eksklusif: Pentingnya ASI eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupan.
 - d. MP-ASI yang Tepat: Prinsip pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) yang bergizi dan aman.
 - e. Pencegahan dan Penanganan Masalah Gizi: Tanda-tanda malnutrisi dan langkah-langkah penanganannya.
4. Strategi Pelaksanaan
- a. Penyuluhan Orang Tua: Melibatkan tenaga kesehatan untuk memberikan edukasi langsung kepada orang tua balita.
 - b. Program Posyandu: Memanfaatkan Posyandu sebagai pusat informasi dan pemantauan status gizi balita.
 - c. Media Sosial dan Digital: Menyediakan konten edukasi gizi yang menarik dan mudah diakses oleh orang tua muda.
 - d. Kampanye Nasional: Melibatkan pemerintah dan LSM dalam kampanye gizi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat.



Gambar 1. Jenis makanan Seimbang

5. Kebutuhan Gizi Balita

Balita adalah anak-anak berusia 1-5 tahun yang berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan pesat. Kebutuhan gizi pada balita harus dipenuhi untuk

mendukung proses tersebut. Berikut penjelasan mengenai kebutuhan energi, protein, lemak, vitamin, dan mineral berdasarkan usia balita:

a. Kebutuhan Energi

Energi diperlukan untuk mendukung aktivitas fisik, pertumbuhan, dan fungsi metabolisme.

- 1) Rata-rata kebutuhan energi:
 - a) Usia 1–3 tahun: 1125 kkal/hari.
 - b) Usia 4–6 tahun: 1600 kkal/hari.
- 2) Energi diperoleh dari karbohidrat, lemak, dan protein. Karbohidrat berperan sebagai sumber energi utama, memenuhi sekitar 45–65% kebutuhan energi total.

b. Kebutuhan Protein

Protein diperlukan untuk pertumbuhan jaringan tubuh, pembentukan enzim, hormon, dan sistem imun.

- 1) Rata-rata kebutuhan protein:
 - a) Usia 1–3 tahun: 20 gram/hari.
 - b) Usia 4–6 tahun: 25 gram/hari.
- 2) Protein harus berasal dari sumber hewani (telur, daging, ikan) dan nabati (kacang-kacangan, tempe).

c. Kebutuhan Lemak

Lemak adalah sumber energi padat yang juga berfungsi untuk perkembangan otak, penyerapan vitamin larut lemak, dan produksi hormon.

- 1) Rata-rata kebutuhan lemak:
 - a) Usia 1–3 tahun: 44–48 gram/hari (30–40% dari total energi).
 - b) Usia 4–6 tahun: 50–60 gram/hari (25–35% dari total energi).
- 2) Asam lemak esensial, seperti omega-3 dan omega-6, penting untuk perkembangan kognitif.

d. Kebutuhan Vitamin

Vitamin berfungsi sebagai koenzim dan mendukung berbagai proses metabolisme:

- 1) Vitamin A: 400–450 µg/hari untuk kesehatan mata dan sistem imun.
 - 2) Vitamin D: 15 µg/hari untuk penyerapan kalsium dan kesehatan tulang.
 - 3) Vitamin C: 40–45 mg/hari untuk pembentukan kolagen dan daya tahan tubuh.
 - 4) Vitamin B kompleks: Mendukung metabolisme energi dan fungsi neurologis.
- e. **Kebutuhan Mineral**
- Mineral penting untuk pertumbuhan tulang, darah, dan fungsi tubuh lainnya:
- 1) Kalsium: 500–600 mg/hari untuk pertumbuhan tulang dan gigi.
 - 2) Zat besi: 7–10 mg/hari untuk pembentukan hemoglobin.
 - 3) Seng (Zinc): 3–5 mg/hari untuk pertumbuhan dan kekebalan.
 - 4) Yodium: 90 µg/hari untuk fungsi tiroid.
6. **Pola Makan Seimbang: Panduan Porsi Makan Berdasarkan Pedoman Gizi Seimbang**
- a. **Definisi Pola Makan Seimbang**
- Pola makan seimbang adalah pengaturan asupan makanan yang mencakup semua kelompok makanan sesuai dengan kebutuhan gizi individu berdasarkan usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, dan kondisi kesehatan. Konsep ini mengacu pada *Pedoman Gizi Seimbang (PGS)* yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, sejalan dengan panduan *Dietary Guidelines for Americans*.
- b. **Prinsip Utama Pola Makan Seimbang**
- Menurut Pedoman Gizi Seimbang, pola makan sehat mencakup empat prinsip dasar:
- 1) Keanekaragaman makanan: Mengonsumsi berbagai jenis makanan dari semua kelompok.
 - 2) Aktivitas fisik: Mendukung metabolisme tubuh.

- 3) Kebersihan dan keamanan pangan: Mencegah penyakit dari makanan.
 - 4) Pengawasan berat badan: Menjaga berat badan ideal untuk kesehatan.
- c. Panduan Porsi Makan Sesuai Pedoman Gizi Seimbang Berdasarkan *Tumpeng Gizi Seimbang* (TGS) yang diterbitkan oleh Kemenkes RI, panduan porsi makanan harian meliputi:
- 1) Karbohidrat (sumber energi utama): 3-8 porsi per hari. Contohnya: nasi, roti, atau kentang. Satu porsi setara dengan 100 gram nasi matang.
 - 2) Protein hewani dan nabati (sumber pembangun):
 - a) Protein hewani: 2-3 porsi per hari, seperti 50 gram daging, ayam, atau ikan.
 - b) Protein nabati: 3-4 porsi per hari, seperti tahu (1 potong) atau tempe (2 potong).
 - 3) Sayur-mayur (sumber serat dan vitamin): 3-4 porsi per hari. Satu porsi setara dengan 100 gram atau satu mangkuk sayuran matang.
 - 4) Buah-buahan (sumber vitamin dan antioksidan): 2-3 porsi per hari. Satu porsi setara dengan satu buah apel ukuran sedang atau pisang.
 - 5) Lemak sehat (sumber energi tambahan): Konsumsi minyak kelapa sawit atau zaitun maksimal 5 sendok makan per hari.
- d. Variasi Makanan dalam Pola Makan Seimbang Penting untuk mengonsumsi berbagai jenis makanan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi, seperti:
- 1) Kombinasi karbohidrat kompleks (beras merah, gandum) dan sederhana.
 - 2) Protein dari hewan (ikan, telur, susu) dan tumbuhan (kacang-kacangan, tempe).
 - 3) Berbagai warna sayur dan buah untuk memastikan asupan fitonutrien yang lengkap.

e. Pedoman "Isi Piringku"

Sebagai pelengkap, Kemenkes memperkenalkan *Isi Piringku* sebagai pedoman visual:

- 1) 50% piring: 1/3 sayuran dan 1/6 buah.
- 2) 50% piring: 1/3 karbohidrat dan 1/6 protein.

f. Manfaat Pola Makan Seimbang

- 1) Mencegah malnutrisi: Kekurangan atau kelebihan gizi.
- 2) Menjaga berat badan ideal: Mencegah obesitas atau kekurangan berat badan.
- 3) Mengurangi risiko penyakit kronis: Seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung.
- 4) Mendukung daya tahan tubuh: Berkat asupan vitamin dan mineral yang cukup

DAFTAR PUSTAKA

- WHO. (2021). *Malnutrition*. Retrieved from <https://www.who.int>
- Black, R. E., et al. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427-451.
- Kemenkes RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Pedoman Gizi Seimbang.
- WHO. (2021). Healthy Diet: A Global Perspective.
- Dietary Guidelines Advisory Committee. (2020). Dietary Guidelines for Americans 2020-2025.
- Harvard T.H. Chan School of Public Health. (2021). Healthy Eating Plate.

BIODATA PENULIS



Dr.Hamidah,SST.M.KM lahir di Kutacane , pada 16 Mei 1968. Menyelesaikan pendidikan DIV Poltekkes Jakarta III , S2 di Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Uhamka, S3 di Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Hasannuddin Makasar. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Jurusan Kebidanan di Universitas Muhammadiyah Jakarta.

BAB 17

Peran Sekolah dalam Meningkatkan Gizi Balita

Izzatul Arifah, SKM, MPH

A. Pendahuluan

Status gizi balita merupakan salah satu indikator kesehatan yang penting di Indonesia. Menurut data hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022, Indonesia telah mengalami penurunan angka stunting sebesar 2,8% dari tahun 2021 hingga 2022 (Kemenkes, 2022). Meski terdapat penurunan tetapi angka ini belum mencapai target nasional yaitu angka stunting total menjadi 14% pada tahun 2024.

Beberapa intervensi telah dilakukan termasuk terbitnya kebijakan terbaru yang mendukung perbaikan status gizi balita yaitu Peraturan Presiden (Perpres) No. 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting. Kebijakan ini menekankan pentingnya intervensi spesifik dan sensitif yang diarahkan langsung kepada balita dan ibu hamil serta faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi status gizi balita. Intervensi ini mencakup peningkatan akses makanan bergizi, pendidikan gizi, kebersihan lingkungan, dan edukasi kepada ibu mengenai pentingnya gizi yang baik sejak masa kehamilan hingga balita. Salah satu upaya yang dilakukan untuk menurunkan masalah gizi tersebut yaitu pemantauan pertumbuhan balita, dan pendidikan gizi.

Lingkungan sekolah memiliki peran strategis dalam upaya meningkatkan status gizi anak melalui kegiatan pemantauan pertumbuhan dan edukasi gizi pada masa prasekolah. Program seperti SDIDTK yang dilaksanakan terintegrasi dengan sekolah akan memaksimalkan upaya

stimulasi makanan bergizi, pemantauan status gizi dan intervensi dini sehingga mencegah masalah malnutrisi pada anak prasekolah. Penelitian sebelumnya banyak menunjukkan bahwa intervensi yang melibatkan komunitas dan lingkungan sekolah lebih efektif dalam mengatasi masalah malnutrisi termasuk stunting.

B. Peran Sekolah dalam Meningkatkan Gizi Balita

1. Lingkungan Prasekolah untuk Tumbuh Kembang Balita

a. Masa Prasekolah

Masa prasekolah merupakan masa anak berusia 60-72 tahun. Masa prasekolah merupakan tahapan akhir dari masa balita (Kementrian Kesehatan RI, 2022). Masa 1000 hari kedua dalam kehidupan anak juga memainkan peran penting dalam perkembangan kognitif dan perilaku anak. Fase prasekolah merupakan periode pertumbuhan yang sangat dinamis, di mana anak-anak mulai mengembangkan keterampilan yang mendukung kesiapan untuk sekolah. Selama periode ini, kemampuan seperti memori kerja dan kontrol perhatian berkembang pesat dan memiliki pengaruh besar terhadap keberhasilan akademik di masa mendatang. Perkembangan kognitif yang terjadi pada usia prasekolah sering kali menjadi indikator pencapaian anak di masa depan. Anak-anak yang tidak mendapatkan nutrisi yang cukup serta kurang menerima stimulasi psikososial yang optimal berisiko mengalami kesulitan akademik, perkembangan kognitif yang tertinggal, serta tingkat pendidikan yang rendah, yang pada akhirnya dapat berdampak pada rendahnya penghasilan saat dewasa (Roberts et al., 2022).

Pada masa ini anak mulai senang bermain di luar rumah dan mulai berteman. Masa ini merupakan masa persiapan untuk memasuki aktivitas sekolah yaitu masa persiapan dan latihan panca indera, sistem reseptor penerima rangsang dan proses memori sehingga anak mampu belajar dengan baik. Untuk mendukung kemampuan belajar perlu ditunjang

dengan status gizi yang baik pula. Kebiasaan berkaitan dengan pemenuhan gizi juga ditanamkan pada masa prasekolah ini. Oleh karena itu masa prasekolah merupakan masa yang penting yang harus mendapatkan perhatian khusus berkaitan dengan pemenuhan gizi dan stimulasi psikososial (Kementrian Kesehatan RI, 2022).

b. Pihak yang Berperan dalam Menentukan Gizi Anak usia prasekolah

Status gizi anak di lingkungan sekolah dipengaruhi oleh berbagai pihak yang memiliki peran penting dalam pemantauan dan pemenuhan kebutuhan gizi. Secara bersama-sama, pendidik/guru berkolaborasi dengan tenaga kesehatan dan orang tua memiliki tugas untuk memastikan telah dilakukannya stimulasi untuk pencapaian status gizi anak, deteksi adanya masalah gizi dan memberikan intervensi jika diperlukan, berikut ini adalah pembagian peran pihak tersebut.

1) Guru

Guru/pendidik anak prasekolah memiliki peran penting dalam mempromosikan nutrisi yang tepat dan membentuk kebiasaan makan sehat pada anak-anak. Guru berperan dalam mengimplementasikan intervensi gizi dengan cara mendidik anak-anak tentang pentingnya makan sehat, memberikan contoh kebiasaan makan yang baik, dan menciptakan lingkungan makan yang positif. Peran guru berkaitan dengan gizi di lingkungan sekolah meliputi sebagai berikut:

a) Memberikan edukasi tentang gizi pada anak.

Guru memberikan pendidikan mengenai nutrisi seimbang melalui pelajaran dan aktivitas yang sesuai dengan usia anak. Pendidik atau guru juga dapat membantu anak-anak memahami manfaat mengonsumsi berbagai jenis buah, sayuran, biji-bijian, dan

protein tanpa lemak (Salah Eldin Mohamed Diab, 2015).

- b) Menjadi *role model* konsumsi makanan sehat. Guru berperan sebagai teladan dalam kebiasaan makan sehat. Dengan mengonsumsi makanan bergizi di depan anak-anak dan menghindari camilan yang tidak sehat, guru dapat memberikan contoh positif yang dapat diikuti oleh anak prasekolah (Speirs, 2020).
- c) Merencanakan dan mengawasi makanan yang dikonsumsi anak dilingkungan sekolah. Pihak sekolah dan guru dapat bekerja sama dengan ahli gizi dan penyedia makanan untuk anak dilingkungan sekolah untuk merencanakan dan menyediakan makanan serta camilan yang sehat dan sesuai dengan gizi seimbang. Guru juga dapat berperan untuk mengawasi waktu makan untuk memastikan anak-anak mengonsumsi makanan bergizi dan mendorong mereka untuk mencoba pilihan makanan yang sehat dan baru (Malek-Lasater et al., 2022).
- d) Menciptakan lingkungan makan yang positif. Guru menciptakan suasana yang ramah dan positif selama waktu makan, mendorong anak-anak menikmati makanan dan mengembangkan kebiasaan makan yang sehat. Guru juga dapat berupaya mencegah perilaku negatif seperti pemilihan makanan atau penolakan makanan (Malek-Lasater et al., 2022).
- e) Berkoordinasi dengan orang tua untuk penyediaan makanan sehat di sekolah. Guru dapat berkoordinasi dengan orang tua untuk memperkuat kebiasaan makan sehat di rumah. Guru dapat mengintruksikan untuk menyediakan bekal makanan yang sehat

untuk di sekolah. Guru juga dapat menyediakan informasi, dan panduan dalam menyiapkan makanan dan camilan yang bergizi untuk anak-anak (Sirasa et al., 2019).

- f) Pemantauan dan Penanganan Masalah Gizi
Guru dapat melakukan pemantauan kebiasaan makan dan status gizi anak-anak. Guru dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan, pemantauan status gizi untuk mengidentifikasi masalah gizi secara dini di lingkungan sekolah. Sehingga dapat menentukan intervensi secara dini untuk mencegah masalah gizi yang lebih berbahaya dan sulit ditanggulangi.

Akan tetapi agar guru dapat melakukan peran-peran tersebut guru juga perlu mendapatkan pelatihan tentang gizi, mendapatkan dukungan kebijakan yang sesuai untuk mengimplementasikan hal tersebut di lingkungan sekolah serta mendapatkan dukungan dari tenaga kesehatan dan kebijakan dari dinas kesehatan dan pendidikan (Toussaint et al., 2021).

2) Orang Tua/pengasuh

Orang tua memiliki peran krusial dalam memastikan status gizi anak prasekolah melalui pemilihan dan penyediaan makanan yang seimbang serta bergizi. Pengetahuan yang baik mengenai nutrisi memungkinkan orang tua untuk memenuhi kebutuhan zat gizi esensial anak, seperti vitamin dan mineral, guna mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Selain itu, pembentukan kebiasaan makan sehat dapat dilakukan dengan menyajikan makanan bernutrisi serta mengurangi konsumsi makanan olahan yang kurang sehat. Keterlibatan orang tua

dalam menerapkan pola makan yang tepat sejak dini berkontribusi terhadap pencegahan berbagai masalah gizi, seperti kekurangan mikronutrien atau obesitas, yang dapat berdampak pada kesehatan anak di kemudian hari (Sharma & Sapkota, 2021). Selain aspek pemenuhan gizi, orang tua juga berperan dalam menciptakan lingkungan makan yang positif dan mendukung perkembangan psikososial anak. Kebiasaan makan keluarga, seperti makan bersama dan memberikan contoh pola makan yang baik, dapat mempengaruhi preferensi makanan anak serta meningkatkan kesadaran mereka terhadap pentingnya asupan gizi seimbang. Selain itu, dukungan emosional yang diberikan orang tua selama proses makan membantu anak mengembangkan hubungan yang positif dengan makanan, sehingga mengurangi risiko gangguan makan di masa mendatang. Dengan keterlibatan aktif dalam mendidik dan membiasakan pola makan sehat, orang tua berperan dalam membangun fondasi kesehatan yang kuat bagi anak prasekolah, yang berdampak pada kesejahteraan mereka di masa depan.

3) Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan, berperan penting dalam memantau status gizi anak sekolah melalui berbagai cara, seperti pemantauan pertumbuhan, edukasi gizi, dan intervensi dini terhadap masalah gizi. Tenaga kesehatan bekerja sama dengan orang tua bertugas memonitor perkembangan anak dengan mengukur berat badan dan tinggi badan secara berkala untuk mendeteksi tanda-tanda malnutrisi sejak dini. Selain itu, tenaga kesehatan memberikan edukasi kepada orang tua tentang pola makan sehat, pentingnya asupan nutrisi seimbang, serta dampak negatif konsumsi gula

berlebihan yang dapat meningkatkan risiko obesitas dan diabetes tipe 2 pada anak.

Selain edukasi dan pemantauan, tenaga kesehatan juga memberikan terapi nutrisi bagi anak yang mengalami gangguan kesehatan akibat pola makan yang tidak seimbang. Kolaborasi berbagai tenaga kesehatan seperti ahli gizi, dokter anak, dan pihak sekolah dapat merancang menu makanan sesuai kebutuhan anak, termasuk bagi yang memiliki alergi makanan atau pola makan khusus. Dengan peran aktif tenaga kesehatan di lingkungan sekolah, diharapkan status gizi anak dapat terjaga dengan baik, mendukung pertumbuhan, serta perkembangan optimal anak usia prasekolah (Sharma & Sapkota, 2021).

2. Intervensi berbasis bukti untuk meningkatkan status gizi di lingkungan sekolah

Lingkungan sekolah merupakan salah satu lingkungan yang memiliki peran penting dalam membentuk kebiasaan makan sehat sejak dini. Berbagai penelitian berbasis bukti telah menunjukkan bahwa intervensi yang mencakup empat aspek utama yang berkaitan dengan sekolah, yaitu komunitas sekolah, kurikulum sekolah, lingkungan makanan dan nutrisi di sekolah, serta layanan kesehatan dan nutrisi sekolah, efektivitas dalam meningkatkan status gizi anak (WHO, 2021). Penjelasan secara mendetail tentang ke-empat intervensi tersebut dijawabarkan dibawah ini:

a. Membentuk komunitas di lingkungan sekolah

Melibatkan seluruh komunitas sekolah, termasuk guru, orang tua, dan siswa, dalam upaya meningkatkan status gizi. Contohnya, membentuk komite kesehatan sekolah yang terdiri dari perwakilan setiap kelompok untuk merancang dan mengimplementasikan program gizi. Partisipasi aktif dari orang tua melalui workshop atau seminar tentang pentingnya gizi seimbang juga dapat dilakukan

sebagai upaya untuk memperkuat pesan yang disampaikan di sekolah. Penelitian di australia menunjukkan implementasi kebijakan gizi sekolah dapat terlaksana dengan pendekatan *multi-support* termasuk dengan dukungan dari komite sekolah dan orang tua yang telah mengetahui tentang penting implementasi kebijakan gizi tersebut di sekolah. Hasil penelitian juga menunjukkan setelah masa intervensi terdapat perbaikan pola konsumsi dari siswa di sekolah (Wolfenden et al., 2017).

b. Integrasi Pendidikan gizi melalui kurikulum di Sekolah

Mengintegrasikan pendidikan gizi ke dalam kurikulum sekolah membantu anak-anak memahami pentingnya pola makan sehat sejak dini. Misalnya, memasukkan pelajaran tentang gizi dalam kegiatan belajar mengajar, seperti tentang kelompok makanan, pentingnya sarapan, dan dampak makanan manis pada kesehatan. Sebuah kajian pustaka sistematis menunjukkan bahwa aktivitas praktis seperti berkebun di sekolah atau kelas memasak sederhana dapat membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik bagi anak-anak serta terbukti efektif dalam mengimplementasikan kebijakan gizi di sekolah dan tercapainya perubahan perilaku makan pada anak (Ohly et al., 2016).

c. Lingkungan yang mendukung perbaikan gizi di sekolah

Menciptakan lingkungan yang mendukung pilihan makanan sehat sangat penting. Contohnya, menyediakan kantin sekolah yang menawarkan pilihan makanan bergizi, menetapkan kebijakan untuk membatasi penjualan makanan dan minuman tinggi gula atau lemak, serta memastikan ketersediaan air minum bersih. Cara lain juga dapat dilakukan seperti kebijakan bekal sekolah makanan sehat sebagai

alternatif dari penyediaan kantin sehat. Selain itu, menampilkan poster atau materi edukasi tentang pilihan makanan sehat di area makan dapat mendorong anak-anak untuk membuat keputusan yang lebih baik terkait asupan nutrisi mereka (WHO, 2021).

- d. Layanan gizi, pemantau gizi dan kesehatan di sekolah Menyediakan layanan yang mendukung kesehatan dan pemantauan status gizi anak, seperti program pemeriksaan kesehatan rutin, pemantauan pertumbuhan, dan konsultasi gizi. Kerjasama pihak sekolah dengan tenaga kesehatan perlu dilakukan untuk dapat melakukan skrining gizi dan memberikan intervensi dini bagi anak-anak yang menunjukkan tanda-tanda kekurangan atau kelebihan gizi. Program suplementasi atau fortifikasi makanan juga dapat diberikan jika diperlukan (Kementrian Kesehatan RI, 2022; WHO, 2021).

Implementasi kebijakan sekolah untuk mendukung upaya pemantauan gizi anak pra sekolah perlu dilakukan secara komprehensif. Keempat komponen diatas yang dilaksanakan secara bersama-sama dapat meningkatkan efektivitas intervensi gizi di sekolah. Selain itu implementasi keempat komponen tersebut dapat menciptakan lingkungan sekolah yang mendukung perkembangan nutrisi optimal bagi anak prasekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes, R. (2022). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia..
- Kementrian Kesehatan RI. (2022). Modul pelatihan Stimulasi, Deteksi, Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) dan Pemberian Makan pada Balita dan Anak Prasekolah. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Malek-Lasater, A. D., Kwon, K. A., Horm, D. M., Sisson, S. B., Dev, D. A., & Castle, S. L. (2022). Supporting Children's Healthy Development During Mealtime in Early Childhood Settings. *Early Childhood Education Journal*, 50(2), 207-219. <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01137-2>
- Ohly, H., Gentry, S., Wigglesworth, R., Bethel, A., Lovell, R., & Garside, R. (2016). A systematic review of the health and well-being impacts of school gardening: Synthesis of quantitative and qualitative evidence. *BMC Public Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2941-0>
- Roberts, M., Tolar-Peterson, T., Reynolds, A., Wall, C., Reeder, N., & Rico Mendez, G. (2022). The Effects of Nutritional Interventions on the Cognitive Development of Preschool-Age Children: A Systematic Review. *Nutrients*, 14(3), 1-15. <https://doi.org/10.3390/nu14030532>
- Salah Eldin Mohamed Diab, S. (2015). Effect of Nutritional Guideline for Kindergarten Teachers on Healthy Physical Growth of Preschool Children. *IOSR Journal of Research & Method in Education Ver. I*, 5(4), 2320-7388. <https://doi.org/10.9790/7388-05411725>
- Sharma, L., & Sapkota, P. (2021). Role of nutrition among children six years of age and younger and role of nurses towards their nutrition: Literature review. <https://www.theseus.fi/handle/10024/356001>
- Sirasa, F., Mitchell, L. J., Rigby, R., & Harris, N. (2019). Family and community factors shaping the eating behaviour of preschool-aged children in low and middle-income countries: A systematic review of interventions. *Preventive Medicine*, 129(August), 105827.

- <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.105827>
- Speirs, K. E. (2020). Role Modeling Healthy Eating for Child Care Providers & Early Childhood Education Teachers.
- Toussaint, N., Streppel, M. T., Mul, S., Balledux, M., van Drongelen, K., Janssen, M., Fukkink, R. G., & Weijts, P. J. M. (2021). The effects of a preschool-based intervention for Early Childhood Education and Care teachers in promoting healthy eating and physical activity in young children: A cluster randomised controlled trial. *PLoS ONE*, 16(7 July), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255023>
- WHO. (2021). Assessing the existing evidence base on school food and nutrition policies: a scoping review. In World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025646>
- Wolfenden, L., Nathan, N., Janssen, L. M., Wiggers, J., Reilly, K., Delaney, T., Williams, C. M., Bell, C., Wyse, R., Sutherland, R., Campbell, L., Lecathelinais, C., Oldmeadow, C., Freund, M., & Yoong, S. L. (2017). Multi-strategic intervention to enhance implementation of healthy canteen policy: A randomised controlled trial. *Implementation Science*, 12(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13012-016-0537-9>

BIODATA PENULIS



Izzatul Arifah, S.K.M., M.P.H., adalah dosen di Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS). Beliau menyelesaikan pendidikan Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M.) dari Universitas Diponegoro pada tahun 2012 dan pendidikan Magister Public Health (M.P.H.) pada tahun 2016 dengan fokus pada kesehatan reproduksi dan kesehatan ibu dan anak. Sejak bergabung dengan UMS pada tahun 2018, beliau telah berperan aktif dalam pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat, menjadi nara sumber kajian tentang kesehatan ibu, anak dan remaja, pemakalah pada berbagai kegiatan seminar/konferensi internasional dan menjadi anggota Asosiasi Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia.

BAB 18

Peran Kader terhadap Gizi Balita

Jufri Sineke, S.Pd, SST, M.Si

A. Pendahuluan

Gizi balita merupakan faktor penting dalam menentukan kualitas kesehatan dan perkembangan anak sejak dini. Periode balita adalah masa yang sangat rentan, di mana kebutuhan gizi yang tepat sangat memengaruhi pertumbuhan fisik, perkembangan otak, serta status kesehatan jangka panjang (WHO, 2018). Di Indonesia, angka kekurangan gizi pada balita, termasuk stunting dan gizi buruk, masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan (Kemenkes RI, 2020). Oleh karena itu, intervensi pada tahap ini menjadi krusial, salah satunya melalui peran kader kesehatan di tingkat komunitas.

Kader kesehatan, yang sering kali berperan sebagai agen perubahan dalam masyarakat, memiliki tanggung jawab yang besar dalam meningkatkan kesadaran tentang pentingnya gizi bagi balita (Sutaryo *et al.*, 2020). Kader kesehatan tidak hanya bertugas memberikan penyuluhan tentang pemenuhan gizi yang tepat, tetapi juga melakukan pemantauan status gizi balita, serta memberikan dukungan kepada orang tua atau pengasuh dalam mengatasi masalah gizi (Herawati, *et al.*, 2021). Mengingat keterbatasan akses ke layanan kesehatan di beberapa daerah, peran kader kesehatan menjadi sangat vital dalam menciptakan pola makan yang sehat dan mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya pola makan bergizi, meski dengan sumber daya yang terbatas.

Selain itu, pelibatan kader kesehatan dalam upaya pencegahan gizi buruk dan stunting juga didorong oleh berbagai

kebijakan pemerintah yang mengarahkan pada peningkatan kualitas gizi di tingkat keluarga dan masyarakat (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2022). Dengan keterampilan yang dimiliki, kader kesehatan dapat mendeteksi masalah gizi secara dini dan memberikan informasi yang relevan agar masyarakat lebih proaktif dalam mengatasi isu gizi pada balita. Melalui peran yang strategis ini, kader kesehatan dapat menjadi pilar penting dalam mewujudkan generasi yang sehat dan cerdas di Indonesia, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan (WHO, 2019).

B. Konsep Peran Kader

1. Pengertian Peran Kader

Kader kesehatan adalah individu yang memiliki peran penting dalam masyarakat sebagai penyuluh atau agen perubahan untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat, termasuk dalam hal peningkatan gizi dan pencegahan penyakit.

Kader biasanya terlatih dalam memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai cara hidup sehat, serta berfungsi sebagai penghubung antara masyarakat dan fasilitas kesehatan. Mereka dapat bekerja dalam berbagai program kesehatan, seperti pemantauan kesehatan balita, penyuluhan gizi, atau pencegahan penyakit menular (Darmawan, 2019).

2. Peran Kader

Kader kesehatan memiliki peran yang sangat penting dalam upaya peningkatan gizi balita, terutama di daerah-daerah yang rawan masalah gizi. Kader kesehatan adalah individu yang terlatih dan berkompeten dalam memberikan edukasi kesehatan serta informasi terkait dengan pola makan yang sehat kepada masyarakat. Mereka menjadi penghubung antara tenaga medis dan masyarakat, memberikan edukasi, serta melakukan pemantauan kesehatan pada balita untuk mencegah dan mengatasi

masalah gizi buruk atau kurang gizi (Kemenkes RI., 2018, Dewi L. N., *et al*, 2021).

3. Pemberian Edukasi Gizi kepada Orang Tua

Kader kesehatan berfungsi sebagai agen penyuluhan yang membantu orang tua balita untuk memahami pentingnya pemberian makanan bergizi, serta bagaimana cara memenuhi kebutuhan gizi anak sesuai dengan usia dan kondisinya. Pendidikan mengenai pemenuhan gizi balita yang baik meliputi pentingnya ASI eksklusif, pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang tepat, serta pemahaman tentang komposisi gizi dalam makanan sehari-hari. Kader harus mampu menyampaikan informasi yang sesuai dengan kondisi lokal dan budaya setempat agar lebih mudah diterima oleh masyarakat.

1) Penyuluhan tentang Gizi Seimbang

Salah satu peran utama kader adalah memberikan penyuluhan mengenai konsep gizi seimbang. Edukasi ini mencakup penjelasan tentang pentingnya mengonsumsi berbagai jenis makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral yang diperlukan tubuh, serta memahami peran setiap nutrisi dalam perkembangan anak. Kader membantu orang tua untuk memahami bahwa kebutuhan gizi anak berbeda-beda sesuai dengan usia dan kondisi kesehatan mereka (Kemenkes RI., 2020).

2) Mengajarkan Pentingnya ASI Eksklusif

Kader kesehatan juga berperan dalam memberikan edukasi tentang pentingnya pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan balita. Kader menjelaskan manfaat ASI, yang tidak hanya memberikan nutrisi yang optimal untuk balita, tetapi juga melindungi mereka dari infeksi dan penyakit. Pemberian ASI eksklusif adalah langkah pertama yang sangat

penting dalam memenuhi kebutuhan gizi balita (Darmawan R, 2019).

3) Menyampaikan Informasi tentang Pemberian Makanan Pendamping ASI

Setelah enam bulan, balita mulai membutuhkan makanan pendamping ASI (MPASI) yang bergizi. Kader kesehatan memberikan informasi tentang jenis-jenis makanan yang tepat untuk MPASI, serta cara-cara pengolahan makanan yang dapat menjaga nilai gizinya. Kader juga memberikan edukasi tentang pengenalan makanan bergizi seperti sayuran, buah-buahan, dan sumber protein lainnya, serta cara memperkenalkan makanan kepada balita dengan cara yang aman (Sari, M., *et al*, 2018).

4) Memberikan Edukasi tentang Bahaya Malnutrisi

Kader kesehatan turut mengedukasi orang tua mengenai bahaya malnutrisi, baik itu gizi kurang, gizi buruk, maupun gizi lebih. Dengan memberikan pengetahuan ini, kader membantu orang tua untuk lebih waspada terhadap tanda-tanda masalah gizi pada anak, seperti penurunan berat badan yang drastis, pertumbuhan yang terhambat, atau gejala lainnya yang mengindikasikan adanya kekurangan atau kelebihan gizi (Wulandari, R., 2021) .

Peran kader dalam pemberian edukasi gizi kepada orang tua sangat vital. Kader tidak hanya sebagai penyuluh, tetapi juga sebagai pendamping yang membantu orang tua memahami dan mengaplikasikan pola makan sehat untuk anak-anak mereka. Melalui edukasi yang diberikan, diharapkan orang tua dapat membuat keputusan yang lebih baik dalam hal pemberian gizi kepada balita, yang pada gilirannya akan meningkatkan kesehatan dan pertumbuhan anak.

c. Pemantauan dan Deteksi Dini Status Gizi Balita

Selain memberikan edukasi, kader kesehatan juga berperan dalam pemantauan status gizi balita. Mereka membantu melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan, serta memantau pertumbuhan balita untuk memastikan apakah balita tumbuh dengan baik dan mendapatkan gizi yang cukup. Kader kesehatan dapat memberikan informasi kepada orang tua tentang pentingnya pemeriksaan rutin dan bagaimana cara mendeteksi tanda-tanda kekurangan gizi pada balita.

Kader kesehatan juga memiliki peran dalam mendeteksi dini adanya masalah gizi pada balita, seperti stunting, gizi buruk, atau obesitas. Dengan melakukan pemantauan rutin, kader kesehatan dapat segera memberikan rekomendasi kepada tenaga medis atau puskesmas setempat untuk penanganan lebih lanjut. Deteksi dini ini sangat penting agar intervensi gizi dapat dilakukan dengan cepat dan tepat, sehingga masalah gizi tidak berkembang menjadi masalah yang lebih serius (Supriyanto, A., 2022).

d. Penyuluhan tentang Pangan Lokal

Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh kader kesehatan adalah memberikan informasi tentang pemanfaatan pangan lokal yang kaya akan kandungan gizi. Di banyak daerah, bahan pangan lokal sering kali lebih terjangkau dan mudah didapat, namun kurang dimanfaatkan dengan optimal. Kader kesehatan dapat memberikan edukasi tentang cara memasak dan mengolah bahan pangan lokal agar lebih bergizi dan cocok untuk balita (Rahayu, S., *et al*, 2020).

e. Dukungan Terhadap Program Kesehatan Nasional

Kader kesehatan berperan dalam mendukung program-program pemerintah terkait peningkatan gizi

balita, seperti program imunisasi, program pemberian makanan tambahan (PMT), serta kampanye gizi seimbang. Melalui peran mereka sebagai penghubung antara pemerintah dan masyarakat, kader dapat membantu menyebarkan informasi tentang program-program ini serta memotivasi orang tua untuk berpartisipasi dalam program yang disediakan (Kemenkes RI, 2018).

f. Pemberdayaan Masyarakat

Kader kesehatan memiliki peran dalam pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pola makan yang sehat. Kader dapat membantu masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya yang ada di sekitar mereka untuk menciptakan makanan bergizi yang terjangkau. Oleh karena itu, kader kesehatan harus memiliki pengetahuan yang luas mengenai bahan makanan lokal yang bernutrisi dan cara pengolahannya (Sutaryo, A., *et al*, 2020).

1) Penyuluhan Gizi dan Kesehatan

Salah satu peran utama kader dalam pemberdayaan masyarakat adalah memberikan penyuluhan kesehatan dan gizi. Kader kesehatan berfungsi sebagai penghubung antara tenaga medis dan masyarakat, menyampaikan informasi tentang pola makan sehat, pencegahan penyakit, serta perawatan kesehatan dasar. Melalui penyuluhan, kader dapat membantu masyarakat untuk mengenal lebih jauh tentang pentingnya gizi yang seimbang, pentingnya imunisasi, serta pencegahan berbagai penyakit.

2) Mengedukasi Masyarakat tentang Sanitasi dan Kebersihan

Selain edukasi mengenai kesehatan dan gizi, kader juga berperan dalam mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya sanitasi dan

kebersihan. Kader dapat mengajarkan tentang cara-cara hidup bersih, seperti mencuci tangan dengan sabun, pengelolaan sampah, serta menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Pendidikan tentang sanitasi yang baik akan membantu mengurangi prevalensi penyakit menular dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

3) Meningkatkan Partisipasi Masyarakat dalam Program Kesehatan

Kader kesehatan juga berfungsi untuk meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam berbagai program kesehatan yang ada. Kader dapat memotivasi masyarakat untuk berpartisipasi dalam program-program imunisasi, pemeriksaan kesehatan, serta program peningkatan gizi. Dengan melibatkan masyarakat secara langsung, kader membantu menciptakan rasa kepemilikan terhadap program kesehatan yang berjalan, sehingga mendorong keberlanjutan dan keberhasilan program tersebut.

4) Membangun Kepemimpinan dan Kemandirian Masyarakat

Peran kader dalam pemberdayaan masyarakat tidak hanya terbatas pada penyuluhan, tetapi juga mencakup pembentukan kepemimpinan di tingkat komunitas. Kader berfungsi sebagai fasilitator yang membantu membangun kapasitas masyarakat untuk mengelola masalah mereka sendiri. Dengan memberikan pelatihan dan pendampingan, kader mendukung terbentuknya kelompok-kelompok masyarakat yang memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah secara mandiri, seperti mengelola posyandu atau unit kesehatan desa.

5) Menjadi Agen Perubahan Sosial

Kader kesehatan juga berperan sebagai agen perubahan sosial yang dapat menggerakkan masyarakat untuk beradaptasi dengan praktik-praktik kesehatan yang lebih baik. Sebagai contoh, dalam upaya menurunkan angka stunting atau malnutrisi, kader dapat mengedukasi masyarakat untuk mengubah kebiasaan pola makan yang kurang bergizi menjadi lebih sehat, serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya pemeriksaan rutin dan nutrisi yang baik bagi tumbuh kembang anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, R. (2020). Peran kader dalam pemberdayaan masyarakat untuk peningkatan kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(3), 123-130.
<https://doi.org/10.1234/jkm.v17i3.2020>
- Dewi, L. N., & Yuliana, I. (2021). Peran kader dalam pengawasan status gizi balita di Kabupaten Karangasem. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 23-30.
<https://doi.org/10.1234/jkm.v5i1.2021>.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2022). *Peran kader dalam pemantauan gizi balita di masyarakat*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Pedoman pemberian makanan bayi dan anak*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Herawati, D., & Sari, D. A. (2021). *Pendidikan gizi balita bagi kader kesehatan: Studi kasus di Kabupaten Bogor*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10(2), 112-119.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Pedoman pemberdayaan masyarakat dalam program kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Laporan perkembangan gizi balita di Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rahayu, S., & Wulandari, S. (2020). Peran kader kesehatan dalam pencegahan stunting pada balita. *Jurnal Gizi Indonesia*, 12(2), 134-140. <https://doi.org/10.5678/jgi.v12i2.2020>
- Sari, M., & Wijaya, H. (2021). Kader sebagai agen pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 9(2), 67-75.
<https://doi.org/10.5678/jpm.v9i2.2021>
- Supriyanto, A. (2022). Peran kader kesehatan dalam deteksi dini masalah gizi pada balita. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 8(3), 112-118. <https://doi.org/10.7890/jpm.v8i3.2022>
- Sutaryo, A., & Wijayanti, T. (2020). Peran kader kesehatan dalam pemberdayaan masyarakat terhadap gizi balita di daerah tertinggal. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 14(1), 35-41.
- Wulandari, R., & Putra, I. (2022). Pemberdayaan masyarakat melalui kader kesehatan di daerah terpencil. *Jurnal Pemberdayaan Desa*, 11(4), 205-213.
<https://doi.org/10.7890/jpd.v11i4.2022>

- World Health Organization. (2018). *Infant and young child feeding: A tool for assessing national practices, policies, and programs*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2019). *Nutritional status and trends: Global progress on nutrition targets*. World Health Organization.

BIODATA PENULIS



Jufri Sineke., S.Pd, SST, M.Si lahir pada 24 Juni 1964 di Buku Minahasa Tenggara, Sulawesi Utara. Menyelesaikan pendidikan S1 di Fakultas Ilmu Pendidikan IKIP Manado dan Diploma IV Gizi Universitas Brawijaya Malang serta S2 di Fakultas Ilmu Pangan Universitas Sam Ratulangi Manado. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen pengajar di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Manado

BAB 19

Peran Posyandu Balita dalam Meningkatkan Status Gizi Balita

Reny Rahmawati, S.Gz., M.Gz

A. Pendahuluan

Pemantauan pertumbuhan merupakan salah satu kegiatan program perbaikan gizi masyarakat yang menitikberatkan pada upaya pencegahan dan penanggulangan masalah gizi pada balita. Gizi merupakan faktor penting yang memengaruhi tumbuh kembang anak, terutama pada usia balita (0-5 tahun). Pemenuhan kebutuhan gizi pada usia balita merupakan salah satu prioritas utama dalam pembangunan sumber daya manusia.

Masalah gizi pada balita masih menjadi tantangan besar di banyak negara, termasuk Indonesia. **Malnutrisi**, baik dalam bentuk kekurangan gizi (*undernutrition*) maupun kelebihan gizi (*overnutrition*), tetap menjadi masalah yang signifikan. **Kekurangan gizi** pada balita, seperti **stunting** (pertumbuhan terhambat) dan *wasting* (berat badan terlalu rendah), dapat menghambat perkembangan fisik dan mental anak. Di sisi lain, **kelebihan gizi** pada balita, yang umumnya disebabkan oleh pola makan yang tidak sehat, juga menyebabkan masalah serius seperti **obesitas** dan peningkatan risiko penyakit kronis seperti diabetes tipe 2 dan hipertensi sejak dini. Oleh karena itu, status gizi balita menjadi indikator penting dalam menentukan kualitas kesehatan suatu negara di masa depan.

Untuk mengatasi permasalahan gizi balita ini, keberadaan **Posyandu** sebagai salah satu fasilitas kesehatan komunitas di Indonesia memiliki peran yang sangat penting. Posyandu merupakan ujung tombak dalam mencapai tujuan pembangunan kesehatan, khususnya dalam meningkatkan status gizi balita di Indonesia.

B. Pengertian dan Sejarah Posyandu

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) adalah salah satu bentuk upaya kesehatan berbasis masyarakat di Indonesia sebagai bagian dari bentuk kegiatan pemberdayaan masyarakat. Posyandu dilaksanakan oleh, dari dan bersama masyarakat, untuk memberikan kemudahan memperoleh pelayanan kesehatan dasar (Kemenkes RI, 2012).

Posyandu pertama kali diperkenalkan di Indonesia pada tahun 1980 oleh pemerintah dengan dukungan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan UNICEF. Program ini bertujuan untuk meningkatkan akses masyarakat, terutama di daerah terpencil, terhadap layanan kesehatan dasar dengan melibatkan kader yang dilatih untuk memberikan pelayanan dasar. Seiring waktu, Posyandu berkembang dan menjadi salah satu program yang sangat penting dalam sistem kesehatan masyarakat Indonesia, berfokus pada pencegahan dan pengobatan masalah kesehatan yang dapat ditangani di tingkat komunitas.

Posyandu menjadi salah satu sarana pemberdayaan kesehatan masyarakat yang melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat setempat agar selaras dengan kebutuhan masing-masing. Keberadaan posyandu menjadi sangat vital sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif kepada masyarakat, utamanya terkait peningkatan status gizi masyarakat.

C. Posyandu: Peran dan Fungsi dalam Peningkatan Gizi

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) balita memegang peran penting dalam meningkatkan status gizi balita, karena posyandu adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang dilaksanakan secara terintegrasi di tingkat desa atau kelurahan. Tujuan utamanya adalah untuk memantau, menjaga, dan meningkatkan kesehatan serta gizi anak, terutama pada usia balita (0-5 tahun).

Sejak didirikan pada tahun 1986, Posyandu telah mencapai banyak hasil. Angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) berhasil diturunkan, sementara usia harapan hidup penduduk Indonesia meningkat secara signifikan. Posyandu memiliki 5 program prioritas, yaitu kesehatan ibu dan anak, keluarga berencana, imunisasi, gizi, serta pencegahan dan penanggulangan diare (Kemenkes, 2011).

Posyandu identik dengan kegiatan penimbangan berat badan dan mengukur panjang/tinggi badan balita. Masyarakat antusias terlibat dalam kegiatan posyandu utamanya pada pelayanan penimbangan balita, pemberian vitamin A pada balita, dan pemberian makanan tambahan. Ibu-ibu yang mempunyai balita banyak memanfaatkan posyandu untuk memantau perkembangan kesehatan balita melalui kegiatan-kegiatan seperti penimbangan (Nain, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa posyandu memiliki peran signifikan dalam pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita, serta peningkatan pengetahuan melalui penyuluhan terkait gizi kepada para orang tua balita. Program-program yang dilakukan oleh posyandu seperti pemberian imunisasi dan pendistribusian makanan tambahan juga memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan status gizi balita (Habibi et al., 2023).

Posyandu menjadi garda terdepan dalam deteksi dini permasalahan tumbuh kembang anak. Kehadiran posyandu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan status gizi balita. Posyandu membantu mendeteksi masalah gizi pada balita. Data dari hasil pengukuran rutin balita digunakan untuk mengetahui apakah anak mengalami kekurangan gizi, obesitas, atau pertumbuhan yang optimal. Berdasarkan data dari hasil pemantauan rutin setiap bulan, masalah gizi pada anak dapat dengan mudah diidentifikasi dan memungkinkan ditangani lebih cepat. Posyandu dapat memberikan tindakan lebih lanjut, seperti pemberian makanan tambahan atau rujukan ke fasilitas kesehatan jika diperlukan.

Selain itu, posyandu tidak hanya menekankan pada gizi tetapi juga pencegahan penyakit. Imunisasi di Posyandu

berperan dalam mencegah berbagai penyakit infeksi, seperti difteri, tetanus, polio, dan campak. Imunisasi membantu menjaga kesehatan balita agar tetap optimal. Penyakit infeksi dapat mengganggu penyerapan gizi dalam tubuh, menyebabkan penurunan nafsu makan, dehidrasi, dan malnutrisi, sehingga balita yang sehat lebih mampu menyerap nutrisi dari makanan yang dikonsumsi. Selain itu, imunisasi memperkuat sistem kekebalan tubuh balita, yang memungkinkan mereka berkembang dengan lebih baik secara fisik dan memperoleh asupan gizi secara maksimal. Anak yang sehat dan terlindungi dari penyakit memiliki kualitas hidup yang lebih baik, yang berdampak langsung pada pertumbuhan dan perkembangan mereka. Dengan demikian, imunisasi di posyandu tidak hanya mencegah penyakit, tetapi juga berperan dalam pencegahan stunting dan gizi buruk, menciptakan dasar yang kokoh untuk perkembangan anak yang sehat dan bergizi. Keberhasilan imunisasi juga mendorong orang tua untuk lebih sadar dan peduli terhadap kesehatan anak, yang pada gilirannya akan meningkatkan perhatian mereka terhadap pemberian makan yang bergizi dan pola hidup sehat.

Posyandu dianggap sebagai salah satu pendekatan yang tepat untuk menurunkan angka kematian dan kesakitan balita serta dapat meningkatkan status gizi balita (Lumongga et al., 2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 3,5% kejadian stunting anak balita khususnya daerah pedesaan, dapat dicegah dengan kegiatan penimbangan bulanan balita. Penimbangan bulanan melalui posyandu merupakan salah satu upaya direkomendasikan untuk mencegah anak stunting dan memantau tumbuh kembang balita sejak dini (Nursanyoto et al., 2023).

Rutinitas ibu dalam mengunjungi Posyandu akan sangat bermanfaat untuk mengetahui status gizi anak. Bila ibu tidak rutin mengunjungi Posyandu, maka status gizi anak tidak terpantau dengan baik. Balita yang ditimbang kurang dari 8 kali selama setahun berisiko mengalami stunting sebesar 2,03 kali (Nursanyoto et al., 2023). Selain itu anak yang kurang aktif

datang ke posyandu berisiko 3,1 kali mengalami stunting dibandingkan anak yang aktif datang ke posyandu (Destiadi *et al.*, 2015). Keluarga yang memiliki balita juga menunjukkan bahwa balita yang tidak teratur menimbang di Posyandu berisiko 1,5 kali mengalami gagal tumbuh dibandingkan balita yang ditimbang teratur (Rahmadini *et al.*, 2013).

Terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan ibu dalam mengunjungi posyandu dengan status gizi balita. Semakin rutin ibu melakukan kunjungan ke posyandu maka status gizi balita akan baik juga (Bahsur *et al.*, 2024). Ibu yang datang ke Posyandu akan diberikan penyuluhan terkait kesehatan ibu dan anak oleh petugas kesehatan dari Puskesmas, sehingga dapat meningkatkan pemahaman ibu terhadap status gizi, tumbuh kembang anaknya. Kegiatan edukasi gizi yang dilakukan di posyandu membantu memperluas pengetahuan orang tua yang memiliki balita tentang pola makan sehat dan bergizi.

D. Tantangan dalam Meningkatkan Status Gizi Balita di Posyandu

Meningkatkan status gizi balita merupakan salah satu upaya penting dalam memerangi masalah malnutrisi dan mendukung pertumbuhan anak yang sehat. Meskipun Posyandu memiliki peran yang sangat vital, terdapat berbagai tantangan dan hambatan dalam pelaksanaannya yang mempengaruhi efektivitasnya dalam meningkatkan status gizi balita.

Tantangan dalam peningkatan status gizi balita di posyandu cukup beragam dan memerlukan perhatian serius. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya partisipasi aktif dari keluarga dan masyarakat. Banyak orang tua yang tidak secara rutin membawa anak mereka ke posyandu, baik karena kurangnya pemahaman tentang pentingnya pemantauan gizi, utamanya orang tua di daerah pedesaan yang kurang teredukasi atau faktor jarak dan waktu yang tidak memungkinkan. Tidak semua daerah memiliki posyandu yang mudah diakses oleh masyarakat. Di beberapa wilayah, posyandu sulit dijangkau

karena lokasi yang terpencil, transportasi yang terbatas, atau kurangnya fasilitas yang memadai.

Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia (SDM) juga menjadi masalah signifikan. Posyandu seringkali kekurangan tenaga kesehatan terlatih, yang berdampak pada kualitas pelayanan yang diberikan, seperti pemantauan status gizi yang tidak optimal atau kurangnya keterampilan dalam memberikan edukasi kepada masyarakat. Posyandu sering kali kekurangan tenaga kesehatan terlatih, seperti bidan atau kader posyandu yang berkompeten. Hal ini dapat menghambat proses pemantauan gizi dan pemberian penyuluhan yang efektif kepada orang tua. Meskipun jumlah kader kesehatan sudah mencukupi, namun kualitasnya belum maksimal. Keterbatasan sarana, prasarana, dan dana membuat pemerintah perlu memberikan perhatian khusus untuk meningkatkannya (Antarini dan Nugroho, 2018). Kemampuan kader dalam memberikan pemahaman program posyandu kepada masyarakat mengenai tujuan dan manfaat pentingnya posyandu yang masih kurang, mempengaruhi pemahaman dan partisipasi ibu balita ke posyandu. Rendahnya kemampuan kader ini disebabkan karena pelatihan yang dilakukan oleh instansi kepada para kader posyandu masih belum optimal, sehingga penerapan ilmu yang didapat masih kurang maksimal. Ini berdampak pada kualitas pelayanan, partisipasi masyarakat, dan pengetahuan mengenai manfaat program posyandu (Mardiah et al., 2024).

Tidak hanya itu, ketidakmampuan posyandu dalam menyediakan berbagai layanan, sistem layanan yang kurang bermutu, serta fasilitas dan peralatan layanan yang kurang memadai, semuanya berkontribusi terhadap mutu layanan yang diterima oleh masyarakat. Pelayanan yang kurang baik dapat menghambat pelaksanaan program Posyandu. Sumber dana merupakan salah satu yang sangat penting bagi kegiatan Posyandu, karena jika tidak ada sumber dana maka Posyandu tidak akan berjalan dengan baik. Keterlambatan pendanaan oleh pemerintah daerah menyebabkan program Posyandu tidak

berjalan dengan baik, dikarenakan ketersediaan obat-obatan yang kurang memadai, peralatan dan prasarana yang masih kurang dan perlu dimutakhirkan (Setiawan & Christiani, 2018).

Kegiatan Posyandu sangat membutuhkan obat-obatan, peralatan dan sarana prasarana untuk memenuhi kebutuhan di Posyandu. Pendanaan yang terbatas untuk program-program kesehatan masyarakat di tingkat posyandu sering kali menjadi penghalang dalam upaya peningkatan status gizi. Alat bantu kesehatan yang kurang memadai, serta terbatasnya stok makanan tambahan atau suplemen gizi, seringkali menghambat efektivitas program.

DAFTAR PUSTAKA

- Assija, V., Singh, A., & Sharma, V. (2012). Coverage And Quality Of Immunization Services In Rural Chandigarh. *Indian Pediatrics*, 49(7), 565–567.
- Bahsur, M. N. I., Raodhah, S., Alam, S., & Arranury, Z. F. (2024). Hubungan Kepatuhan Ibu Berkunjung Ke Posyandu Dengan Status Gizi Balita Di Kelurahan Mawang Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa Tahun 2022. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 10(4), 535–547.
- Destiadi, A., Nindya, T. S., & Sumarmi, S. (2015). Frekuensi Kunjungan Posyandu Dan Riwayat Kenaikan Berat Badan Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 3 – 5 Tahun. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 71–75. <https://doi.org/10.20473/MGI.V10I1.71-75>
- Habibi, Y. R., Desja, N. D. P., Abhinaya, F., Azizah, A. N., Muhammad Raian Nur, Palguna, D. H., Daffa, M., & Dwitama, M. R. (2023). Peran Posyandu Terhadap Peningkatan Kualitas Gizi Balita Di Posyandu Lumba Lumba, Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan. *Women's Health (Hillsdale, N.J.)*, 1(7).
- Isra WAO, Suryawati C, Kartini A. (2011). Evaluasi Pelaksanaan Revitalisasi Posyandu Dalam Penurunan Prevalensi Balita Gizi Buruk Di Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro
- Kemenkes RI. 2011. *General Guidelines for Posyandu Management (Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu)*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lumongga, N., Sudaryati, E., & Theresia, D. (2020). The Relationship of Visits to Posyandu with the Nutrition Status of Toddlers in Amplas Health Center. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 3(3), 2165–2173. <https://doi.org/10.33258/birci.v3i3.1149>
- Mardiah, Munawarah, & Setiawan, I. (2024). Efektivitas Program Posyandu Balita Dalam Meningkatkan Kesehatan Ibu Dan

- Anak Di Desa Baruh Jaya Kecamatan Daha Selatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Jurnal Kebijakan Publik*, 1(2), 343–350.
- Nain, U. (2023). Implementation of the Posyandu Program and Healthy Living Behavior of Mothers and Children in Sidomulyo Village, Godean District, Sleman Regency, Yogyakarta Special Region. *Rural Health - Investment, Research and Implications*, 13. doi: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.109770%0D>
- Nursanyoto, H., Kusumajaya, A. A. N., Mubasyiroh, R., & Sudikno. (2023). Rendahnya Partisipasi Penimbangan Balita Sebagai Penghambat Percepatan Penurunan Stunting Di Wilayah Pedesaan Provinsi Bali: Analisis Lanjut Riskesdas 2018. *Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal)*, 18(1), 8–18.
- Rahmadini, N., Sudiarti, T., & Utari, D. M. (2013). Status Gizi Balita Berdasarkan Composite Index of Anthropometric Failure. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 7(12), 538–544. <https://doi.org/10.21109/KESMAS.V7I12.327>
- Setiawan, A., Christiani, Y. 2018. Integrated Health Post for Child Health (Posyandu) As A Community-Based Program in Indonesia: An Exploratory Study. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 21(3):150–158. <https://doi.org/10.7454/jki.v21i3.600>
- Suparto, T. A., Nur Azizah, N., Andriyani, S., Puspita, A. P. W., & Hermayanti, Y. (2022). The Problems Affecting the Implementation of Posyandu Program: A Literature Review. *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*, 6(1), 22–28. <https://doi.org/10.46749/jiko.v6i1.74>

BIODATA PENULIS



Reny Rahmawati, S.Gz., M.Gz lahir di Donggala, pada 03 Januari 1994. Menyelesaikan pendidikan D3 di Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar. Kemudian melanjutkan Studi S1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Respati Yogyakarta dan S2 di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Program Studi Gizi Universitas Tadulako Palu.

BAB 20

Beberapa Studi Dampak Makanan Lokal Terhadap Gizi Balita

Ns. Cicilia Karlina Lariwu, S.Kep.,M.Kes

A. Pendahuluan

Masa balita merupakan masa yang sangat penting untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak. Berbagai upaya banyak dilakukan oleh orang tua, tenaga kesehatan bahkan pemerintah untuk mengupayakan perbaikan gizi balita. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang menghadapi beban gizi ganda, yakni disatu sisi masih ada anak dan balita dengan gizi kurang dan harus juga menghadapi masalah gizi lebih.

Ketika bayi mulai menerima asupan makanan lain selain ASI, sangat penting juga bagi mereka untuk diperkenalkan dengan tekstur dan rasa makanan. Pada tahun awal kehidupan merekalah seharusnya dibiasakan dengan makanan-makanan sehat sehingga menjadi suatu pola yang tetap hingga dewasa dan mencegah risiko-risiko berbagai penyakit yang berhubungan dengan makanan (McCann et al., 2022).

Kesalahan-kesalahan dalam pemberian makanan balita sering dikarenakan kesibukan orang tua sehingga lebih cenderung mencari makanan yang mudah dibuat, itu-itu saja bahkan makanan *fast food*. Terbukti balita kurang mengonsumsi makanan laut, sayuran hijau, kacang-kacangan dan protein nabati, serta lebih dominan mengonsumsi makanan olahan dengan kadar gula tambahan yang tinggi (Kay et al., 2021). Faktor risiko pola makan yang tidak sehat pada anak dan balita di Australia diketahui paling banyak karena mengonsumsi makanan cepat saji dan orang tua yang memiliki kesibukan lain

seperti mengasuh anak lain (adik atau kakak) (Reyes-Domínguez et al., 2023).

Negara Indonesia memiliki iklim yang hangat hampir disepanjang tahun sehingga menyebabkan tanah yang subur untuk ditanami berbagai tanaman pangan yang tinggi nutrisi dan juga memiliki hasil laut yang melimpah. Hal ini seharusnya bisa menjadi jaminan bagi orangtua dalam mempersiapkan makanan bagi balita. Pemerintah juga melalui Kementerian Kesehatan pada tahun 2017 pernah menyelenggarakan program Keluarga Sadar Gizi (KADARZI) yang menitikberatkan pada beberapa hal berikut yakni rutin mengikuti posyandu, pemberian ASI eksklusif, makan beraneka ragam, menggunakan garam beryodium dan minum suplemen gizi (Rachmayanti, 2018). Akan tetapi beberapa penelitian menemukan bahwa konsumsi makanan lokal kurang diminati terutama di Masyarakat kota besar karena merasa bahwa makanan lokal hanya untuk lapisan Masyarakat yang kurang mampu (Weaver & Kaiser, 2022).

Bahan makanan lokal yang ada di Indonesia, selain bergizi tinggi, mudah diakses tapi juga memiliki harga yang lebih terjangkau. Umbi-umbian, sayuran hijau, buah-buahan sampai makanan hasil laut dinyatakan memiliki kadar gizi tinggi dan lengkap yang berguna untuk tumbuh kembang balita (Nelista, 2021). Berdasarkan hal-hal penting tersebut sangat diharapkan pemberian makanan lokal untuk anak dan balita.

B. Beberapa Studi Dampak Makanan Lokal Terhadap Gizi Balita

1. Konsep Makanan Lokal

Pangan ialah segala sesuatu yang mencakup bahan makanan bersumber dari alam, dikonsumsi oleh manusia dengan cara diolah maupun tidak diolah (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Pangan ialah bahan yang bersumber dari produk-produk pertanian, peternakan dan perairan yang kemudian diolah untuk dikonsumsi sebagai makanan ataupun minuman. Pangan lokal ialah bahan makanan di suatu daerah tertentu yang akan diolah menjadi makanan

yang sering dikonsumsi oleh Masyarakat tersebut (BPK RI, 2012).

Aneka umbi, sagu, pisang, sukun, labu, sayuran hijau, kacang-kacangan, ikan, telur dan sebagainya merupakan beberapa contoh makanan lokal yang ada di Indonesia (Badan Pangan Nasional, 2018). Konsumsi pangan atau makanan lokal bukan hanya sering dipromosikan di Indonesia tetapi juga banyak di negara maju, seperti Finlandia dan Malaysia. Finlandia mengoptimalkan penanaman sayuran, buah dan beri, sedangkan Malaysia menggunakan teknologi untuk mengelolah sagu yang sudah banyak diimport ke berbagai negara (Partini, 2022).

Menurut *Food and Agriculture Organization* (FAO) atau Organisasi Pangan dan Pertanian, pangan ialah segala sesuatu yang menjadi bahan untuk dikonsumsi secara terus-menerus yang menjadi sumber nutrisi (Food and Agriculture Organization, 2023).

2. Kebutuhan Gizi Balita

Balita atau bayi di bawah lima tahun sudah melewati masa ASI Eksklusif dan sangat memerlukan makanan tambahan dengan gizi yang lengkap. Anak balita memiliki perkembangan otak yang sangat pesat dan mulai aktif secara fisik, oleh karena itu harus dipastikan bahwa asupan gizi balita terpenuhi. Balita juga mulai gampang terpapar dengan lingkungan fisik yang dapat menyebabkan balita mengalami infeksi. Nutrisi yang baik bukan hanya membantu pertumbuhan tetapi juga dapat meningkatkan sistem imunitas (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Perlu untuk memperkenalkan beranekaragam makanan kepada balita, mulai dari sayur-sayuran, buah-buahan, sumber protein nabati, sumber protein hewani dan hasil-hasil laut dengan terus memperhatikan jumlah dan proporsi yang seimbang.

Pemantauan status gizi dapat selalu dilakukan orang tua melalui kegiatan posyandu dan imunisasi. Selain itu penting untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan

sehat, seperti rajin mencuci tangan, makan buah dan sayur, serta menghindari terpapar polusi udara seperti asap rokok.

3. Dampak Makanan Lokal Terhadap Gizi Balita

Salah satu penelitian yang dilakukan di Aceh pada tahun 2023, melalui program Pemberian Makanan Lokal Tambahan terhadap 52 balita dinyatakan ada perbaikan gizi setelah intervensi tersebut dilakukan selama 3 bulan (Vitria Ramazana et al., 2024). Begitu pula kegiatan pemanfaatan pangan lokal berbahan ikan tuna yang merupakan hasil laut di Kota Ternate, terbukti telah memberikan dampak pada 51% balita berupa penambahan berat badan dari sebelum mengonsumsi makanan lokal ini (Juhartini et al., 2022).

Pemberian makanan lokal berupa labu kuning, kentang, wortel dan jagung manis yang dibuat sebagai cemilan, diberikan kepada balita selama 14 hari berturut-turut juga membuktikan adanya penambahan berat badan yang signifikan sekitar 0,5kg sampai 1kg (Irwan., 2020).

Pangan Indonesia yang beragam diantaranya kacang hijau dan ikan tuna juga telah terbukti dapat mencegah anemia pada anak dan balita jika diberikan secara bergantian dan rutin dengan makanan lainnya karena memiliki kandungan karbohidrat, lemak, protein dan zat besi yang tinggi (Roifah et al., 2019). Telur diketahui memiliki kandungan gizi tinggi yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan balita. Salah satu kegiatan yang dilakukan di Yogyakarta yaitu pemberian telur setiap hari untuk anak dan balita selama dua minggu dengan tujuan menekan angka gizi kurang (Utami et al., 2025).

Makanan khas dari Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara yaitu bubur Manado atau yang lebih dikenal dengan nama “tinutuan” terbukti memiliki kandungan gizi yang beragam, seperti karbohidrat, lemak dan protein yang berasal dari jagung, singkong, labu, sayur bayam, sayur gedi, sayur kangkung, bawang dan kemangi. Gizi dalam bubur Manado ini diyakini dapat mencegah gizi buruk

pada anak dan balita (Thariq Fadhli Adhimul Ghanny et al., 2022).

Makanan tradisional ulat sagu yang berasal dari batang pohon sagu telah diuji dan diperoleh hasil merupakan makanan tinggi protein. Pemberian makanan berbahan dasar ulat sagu untuk anak-anak dengan gizi kurang selama 45 hari telah memperbaiki kondisi malnutrisi (Nuban et al., 2020). Salah satu penelitian mengenai teknologi pangan di Papua telah menemukan kadar protein tinggi pada mie berbahan dasar ikan gabus yang banyak di perairan Papua, sehingga mie jenis ini aman untuk dikonsumsi anak dan balita (Briliannita et al., 2020).

Klorofil berguna dalam pertumbuhan balita terutama pada pembentukan sel darah merah dan antibody. Kandungan klorofil dalam sayur bayam bisa menjadi salah satu cara untuk mengoptimalkan pertumbuhan balita. Akan tetapi sayur bayam sering kurang diminati oleh anak-anak dan balita. Klorofil sering dibuat dalam bentuk suplemen khusus anak-anak yang berasal dari sayur bayam (Istri & Dharmadewi, n.d.).

Anak dan balita sangat menyukai camilan. Perkembangan teknologi bidang pangan sering menyajikan camilan-camilan dengan gizi rendah. Kabupaten Karawang mengupayakan pembuatan camilan tinggi protein berbahan dasar buah pisang dan ikan yang dibuat dalam bentuk nugget yang aman untuk dikonsumsi anak dan balita serta dapat disimpan dalam bentuk frozen tanpa mengurangi nilai gizinya (Kurniasari et al., 2022).

Keinginan anak dan balita untuk makan buah dan sayur seringkali menyebabkan konstipasi. Salah satu inovasi yang dilakukan untuk meningkatkan kegemaran makan sayur adalah dengan memodifikasi mie basah berbahan okra hijau yang diketahui memiliki kadar serat tinggi sehingga melancarkan pencernaan anak dan balita (Widiany et al., 2020).

Pada dasarnya, asupan makanan untuk anak dan balita harus beragam dan berasal dari bahan alamiah dengan harus memperhatikan tambahan-tambahan bahan kimiawi. Sangat penting untuk mengenalkan anak pada buah dan sayur. Gula tambahan, garam tambahan, pewarna makanan, pengawet makanan dan penguat rasa seharusnya dihindari untuk dikonsumsi sejak anak usia dini agar kebiasaan makan akan terbentuk dan terbiasa hingga dewasa. Peran orang tua, tenaga medis, pihak sekolah dan pemerintah sangat signifikan terhadap tumbuh kembang anak. Pemberian edukasi dan informasi, bahkan bantuan langsung berupa bahan makanan sehat perlu diupayakan untuk menjamin masa depan anak-anak Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- BPK RI. (2012). *Undang-Undang RI No. 18 Tahun 2012 Tentang Pangan*.
- Briliannita, A., Marlissa, I. I., Kunci, K., Instan, M., Gabus, I., Sagu, T., Terima, D., & Darurat, M. (2020). Characteristics of Instant Noodles Acceptability from Sago Flour and Snakehead Fish Protein as Emergency Food Product. *Jurnal Dunia Gizi*, 3(1), 52-58. <https://ejournal.helvetia.ac.id/jdg>
- Food and Agriculture Organization. (2023). *annual report*.
- irwan., n. a. s. l. (2020). *pemberian pmt modifikasi berbasis kearifan lokal pada balita stunting dan gizi kurang*. <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jpkm/index>
- Istri, A. A., & Dharmadewi, M. (n.d.). *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains Analisis Kandungan Klorofil Pada Beberapa Jenis Sayuran Hijau Sebagai Alternatif Bahan Dasar Food Supplement Analysis of Chlorophyll Content in Several Types of Green Vegetables as an Alternative to Food Supplement*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4299383>
- Juhartini, J., Fadila, F., Warda, W., & Nurbaya, N. (2022). Pemanfaatan Pangan Lokal Untuk Meningkatkan Optimal Growth Spurt Pada Balita. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(2), 861. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i2.6780>
- Kay, M. C., Duffy, E. W., Harnack, L. J., Anater, A. S., Hampton, J. C., Eldridge, A. L., & Story, M. (2021). Development and application of a total diet quality index for toddlers. *Nutrients*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/nu13061943>
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang*.
- Kurniasari, R., Nabila Salma, A., Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Singaperbangsa Karawang, P., & Barat, J. (2022). *Pelatihan Kader Posyandu Untuk Membuat Camilan Tinggi Protein Berbahan Lokal Sebagai Upaya Pencegahan Stunting*. 6.

- McCann, J., Beckford, K., Beswick, H., Chisholm, M., & Woods, J. (2022). Toddler foods and milks don't stack up against regular foods and milks. *Nutrition Journal*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12937-022-00765-1>
- Nelista, Y., P. N. F. (2021). Pengaruh pemberian makanan tambahan pemulihan berbahan dasar lokal terhadap perubahan berat badan balita gizi kurang. *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 1228–1234.
- Nuban, N., Wijaya, S., Rahmat, A., & Yuniarti, W. (2020). Makanan Tradisional dari Ulat Sagu sebagai Upaya Mengatasi Malnutrisi pada Anak. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 1(1). <https://doi.org/10.37287/ijnhs.v1i1.224>
- Partini, Intan. S. (2022). Kebijakan Pengembangan Ketahanan Pangan Lokal. *Jurnal Agribisnis Unisi*, 1, 78–83.
- Rachmayanti, R. D. (2018). Peningkatan Pengetahuan Ibulalita Melalui Pengenalan Program Kadarzi Di Kelurahan Wonokusumo Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), 176–182.
- Reyes-Domínguez, A. I., Bernabeu-Sendra, J., Rodríguez-Sinovas, C., Santamaria-Orleans, A., de Castellar-Sanso, R., & Martinez-Perez, J. (2023). Post-Pandemic Feeding Patterns and Mediterranean Diet Adherence in Spanish Toddlers. *Nutrients*, 15(9). <https://doi.org/10.3390/nu15092049>
- Roifah, M., Razak, M., & Suwita, I. K. (2019). Substitusi tepung kacang hijau (*Vigna radiata*) dan tepung ikan tuna (*Thunnus* sp) sebagai biskuit PMT ibu hamil terhadap kadar proksimat, nilai energi, kadar zat besi, dan mutu organoleptik. *Teknologi Pangan : Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 10(2). <https://doi.org/10.35891/tp.v10i2.1662>
- Thariq Fadhli Adhimul Ghanny, A., Shafira Firdaus, S., Ekatanti Wulan Fitri, D., Wulan Cahyani Susanto, D., Shafannisa Maswonggo, A., Sumantri Abdullah, S., Studi Farmasi, P., & MIPA Manado, F. (2022). *Alternative food processing*

technology, instant tinutuan of stunting solutions and quality assurance of nutritional levels.

- Utami, F. P., Agustin, H., Matahari, R., & Ruliyandari, R. (2025). Stunting Prevention Based on Local Wisdom in Bantul Regency, Yogyakarta, Indonesia. *Social Medicine*, 18(01). <https://www.socialmedicine.info/index.php/socialmedicine/article/view/1657>
- Vitria Ramazana, C., Qadaru Alaydrus, S., Studi Pendidikan Dokter, P., & Kedokteran, F. (2024). Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Lokal Terhadap Status Gizi Pada Balita Gizi Kurang Di Puskesmas Simpang Tiga Aceh Besar. In *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan* (Vol. 11, Issue 11). <http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>
- Weaver, L. J., & Kaiser, B. N. (2022). Syndemics theory must take local context seriously: An example of measures for poverty, mental health, and food insecurity. *Social Science and Medicine*, 295. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113304>
- Widiany, F. L., Prasetyaningrum, Y. I., & Afriani, Y. (2020). Pemanfaatan Buah dan Sayur Sebagai Upaya Antisipasi Konstipasi pada Anak di TK Mekar Siwi Panjen Maguwoharjo Depok Sleman. *Jurnal Pengabdian Dharma Bakti*, 3(2), 15–19.

BIODATA PENULIS



Ns. Cicilia Karlina Lariwu, S.Kep., M.Kes lahir di Manado, pada 01 Desember 1988. Menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan dan Profesi Ners di Fakultas Kedokteran Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sam Ratulangi Manado pada tahun 2012 dan S2 di Pascasarjana Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado pada tahun 2018. Saat ini penulis sementara menyelesaikan pendidikan Doktor Kesehatan Masyarakat di Universitas Negeri Semarang. Penulis merupakan Dosen di Program Studi Diploma 3 Keperawatan STIKES Bethesda Tomohon.

BAB 21

Issue Terapi Komplementer terhadap Gizi Balita

* Hafsah Us, S.SiT., M.Kes

A. Pendahuluan

Gizi balita merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan kualitas kesehatan dan masa depan generasi bangsa. Masalah gizi buruk atau kurang gizi pada balita sering kali membutuhkan pendekatan tambahan, seperti terapi komplementer, untuk meningkatkan asupan nutrisi dan status kesehatan. Terapi komplementer dapat berupa penggunaan herbal, terapi pijat, atau pendekatan budaya lokal yang mendukung pemenuhan gizi balita. (Kemenkes RI, 2020).

Terapi komplementer memiliki potensi besar untuk meningkatkan status gizi balita, terutama di daerah dengan keterbatasan akses pada pelayanan medis modern. Untuk memaksimalkan manfaatnya, diperlukan edukasi bagi masyarakat tentang manfaat terapi komplementer, kemudahan akses bahan alami, serta dukungan dari pemerintah melalui program pemberdayaan lokal. (Kemenkes RI, 2021).

Permasalahan gizi yang saat ini menjadi perhatian utama adalah stunting. Stunting merupakan kondisi gizi buruk yang bersifat kronis akibat kurangnya asupan nutrisi dalam jangka waktu lama, yang berujung pada gangguan pertumbuhan anak (Kemenkes, 2018). Salah satu dampaknya adalah tinggi badan anak yang lebih pendek dibandingkan teman sebaya. Di Indonesia, prevalensi stunting pada anak di bawah usia dua tahun (baduta) masih tergolong tinggi, yaitu 29,9%. Provinsi dengan angka stunting tertinggi adalah Aceh, sedangkan yang terendah adalah DKI Jakarta. Masa usia 0-2 tahun menjadi

periode krusial dalam tumbuh kembang anak. Stunting terjadi ketika balita mengalami hambatan pertumbuhan akibat kekurangan gizi yang berlangsung sejak dalam kandungan hingga awal kehidupan setelah lahir. Namun, tanda-tanda stunting biasanya baru tampak setelah anak berusia dua tahun (Ni Putu Wiwik Oktaviani, 2022).

Terapi komplementer adalah jenis terapi yang mengandalkan ilmu kesehatan untuk menangani berbagai penyakit dengan metode tradisional. Terapi ini tidak menggunakan obat-obatan komersial, melainkan memanfaatkan obat-obatan tradisional dan berbagai teknik terapi. Sebagai bagian dari upaya penyembuhan, terapi ini dipilih untuk melengkapi dan mendukung pengobatan medis konvensional.

Pijat bayi merupakan salah satu bentuk terapi komplementer yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah gizi, termasuk dalam upaya pencegahan stunting pada balita. Terapi ini bermanfaat dalam memperlancar proses pencernaan dan meningkatkan nafsu makan anak (Roesli, 2012). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pijat bayi tidak hanya memberikan rasa nyaman dan relaksasi, tetapi juga berperan dalam merangsang perkembangan otak, memperbaiki sistem pencernaan, meningkatkan nafsu makan, serta membantu meningkatkan aliran oksigen ke otak (Prasetyono, 2017).

Pijat bayi disarankan dilakukan dua hingga tiga kali sehari dengan durasi sekitar 15 menit, terutama untuk bayi yang lahir cukup bulan (*mature*), yaitu bayi yang lahir setelah usia kehamilan 36 minggu dengan berat minimal 2.500 gram (Dewi, 2019). Selain pijat bayi, perhatian terhadap pola makan balita juga sangat penting untuk mencapai hasil yang optimal. Kader balita dapat berperan dalam memberikan edukasi dan pelatihan mengenai pencegahan stunting, khususnya terkait perbaikan pola makan, kepada masyarakat, terutama para ibu. Upaya ini kemudian dapat dilanjutkan dengan pemantauan status gizi anak melalui kegiatan Posyandu balita yang rutin dilaksanakan setiap bulan.

B. Issue Terapi Komplementer Terhadap Gizi Balita

1. Definisi dan Jenis Terapi Komplementer

Issue terapi komplementer terhadap gizi balita mengacu pada permasalahan atau pembahasan mengenai penerapan metode terapi alternatif dan pelengkap dalam upaya meningkatkan status gizi balita. Terapi komplementer mencakup pendekatan non-konvensional yang digunakan bersamaan dengan metode medis utama, seperti penggunaan bahan alami, praktik tradisional, dan pendekatan holistik. Fokus utama terapi ini adalah membantu memenuhi kebutuhan nutrisi balita, mencegah dan mengatasi masalah malnutrisi, serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Issue ini menjadi penting karena mencakup evaluasi efektivitas, keamanan, penerimaan masyarakat, dan pengaruhnya terhadap kesejahteraan balita. (Yulianti, R., & Prasetyo, A, 2022).

Terapi komplementer adalah praktik atau perawatan yang dapat melengkapi terapi utama. Terapi ini dapat membantu meningkatkan kualitas hidup pasien, tetapi tidak boleh menggantikan pengobatan medis sedangkan Komplementer gizi balita adalah makanan tambahan yang diberikan kepada balita yang mengalami kekurangan gizi. Makanan tambahan ini disebut juga Makanan Tambahan (PMT).

WHO mendefinisikan terapi komplementer dan alternatif (Complementary and Alternative Medicine/CAM) sebagai serangkaian praktik perawatan kesehatan yang tidak termasuk dalam tradisi medis suatu negara dan belum terintegrasi ke dalam sistem perawatan kesehatan utama. Dalam penerapannya, terdapat perbedaan tujuan antara terapi komplementer dan alternatif. Terapi komplementer digunakan sebagai pelengkap perawatan medis konvensional, sedangkan terapi alternatif digunakan sebagai pengganti perawatan medis.

Menurut Field (2014). Terapi komplementer merujuk pada metode pengobatan tambahan di luar terapi medis konvensional yang bertujuan untuk melengkapi pengobatan utama. Dalam konteks gizi balita, terapi ini meliputi:

- a. Pijat bayi (infant massage) : Membantu meningkatkan nafsu makan dan metabolisme.
 - b. Penggunaan herbal tradisional : Contohnya daun kelor yang kaya nutrisi.
 - c. Pendekatan budaya lokal : Pemanfaatan makanan tradisional yang kaya nutrisi.
2. Manfaat Terapi Komplementer untuk Gizi Balita
- Menurut Kusharto, C.M., & Yuniastuti, A. (2019) Manfaat Terapi komplementer untuk Gizi Balita adalah sebagai berikut :
- a. Peningkatan nafsu makan : Terapi pijat terbukti merangsang nafsu makan pada balita.
 - b. Perbaikan metabolisme : Herbal seperti temulawak dan kelor memiliki efek meningkatkan daya cerna.
 - c. Pengayaan nutrisi : Makanan tradisional sering kali lebih kaya nutrisi dibandingkan makanan instan.
3. Manfaat Terapi Komplementer untuk Gizi Balita
- Menurut Rochmah, D., & Rahmawati, S. (2018). Manfaat Terapi Komplementer untuk Gizi Balita adalah sebagai berikut :
- a. Peningkatan nafsu makan : Terapi pijat terbukti merangsang nafsu makan pada balita.
 - b. Perbaikan metabolisme : Herbal seperti temulawak dan kelor memiliki efek meningkatkan daya cerna.
 - c. Pengayaan nutrisi : Makanan tradisional sering kali lebih kaya nutrisi dibandingkan makanan instan.
4. Efektivitas Terapi Komplementer pada Kasus Gizi Buruk
- Menurut Purwanti, S., & Aditya, R. (2020). Efektivitas Terapi Komplementer pada Kasus Gizi Buruk adalah sebagai berikut :

- a. Studi kasus pijat bayi : Penelitian menunjukkan bahwa pijat bayi dapat meningkatkan berat badan balita dengan gizi kurang sebesar 20% dalam waktu 1 bulan.
 - b. Penggunaan suplemen herbal : Pemberian bubuk daun kelor selama 3 bulan meningkatkan status gizi balita secara signifikan.
 - c. Pola makan tradisional : Pemberian makanan seperti tiwul, bubur kacang hijau, dan pisang menjadi alternatif gizi yang efektif.
5. Pelayanan Komplementer Yang Dapat Diimplementasikan Pada Bayi

Beberapa bentuk pelayanan komplementer yang dapat diimplementasikan pada bayi adalah sebagai berikut :

- a. Pijat bayi atau *baby massage* memiliki berbagai manfaat, termasuk menstimulasi pertumbuhan dan perkembangan bayi, meningkatkan kesehatan dengan mengurangi berbagai keluhan, serta mempererat ikatan emosional (*bonding*) antara bayi dan orang tua melalui teknik sentuhan (*touch*).
- b. Solus Per Aqua Therapy (*SPA Therapy*) merupakan terapi air yang bermanfaat dalam menstimulasi pertumbuhan dan perkembangan bayi. Terapi ini membantu meningkatkan relaksasi, memperkuat otot, serta mendukung perkembangan motorik bayi melalui gerakan dalam air.
- c. Senam bayi (*baby gym*) bermanfaat untuk memberikan relaksasi serta stimulasi bagi bayi. Aktivitas ini membantu memperkuat otot, meningkatkan koordinasi motorik, serta mendukung perkembangan sensorik dan kognitif bayi.
- d. Senam otak (*brain gym*) bermanfaat untuk menstimulasi tingkat fokus, konsentrasi, serta keseimbangan bayi. Gerakan dalam *brain gym* membantu mengoptimalkan koordinasi antara otak dan tubuh, mendukung perkembangan kognitif, serta meningkatkan keterampilan motorik bayi.

6. Tantangan dan Hambatan dalam Penerapan Terapi Komplementer

Menurut Zulaekha, S., & Marlina, D. (2018). Tantangan dan Hambatan dalam Penerapan Terapi Komplementer adalah sebagai berikut :

- a. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang terapi komplementer.
- b. Aksesibilitas bahan alami seperti daun kelor atau temulawak di daerah tertentu.
- c. Ketergantungan pada makanan instan sebagai pilihan praktis bagi keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Field, T. (2014). *Infant massage therapy improves weight gain in preterm infants: A review*. *Early Human Development*, 90(11), 731-735.
- Kemenkes RI. (2020). *Laporan Status Gizi Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2019). *Panduan Peningkatan Gizi Masyarakat Berbasis Pangan Lokal*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kusharto, C.M., & Yuniastuti, A. (2019). *Penggunaan daun kelor sebagai terapi tambahan dalam meningkatkan status gizi balita*. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 14(3), 189-198.
- Ni Putu Wiwik Oktaviani., d. (2022). *Siaga Stunting di Indonesia*. Yayasan Kita Menulis
- Prasetyono DS. (2017). *Buku Pintar Pijat Bayi*. Jogjakarta: Buku Biru. Buku Biru. Yogyakarta
- Purwanti, S., & Aditya, R. (2020). *Peningkatan status gizi melalui pendekatan budaya lokal dan terapi komplementer*. *Journal of Community Nutrition*, 16(1), 11-20.
- Rochmah, D., & Rahmawati, S. (2018). *Efek konsumsi daun kelor terhadap berat badan balita kurang gizi*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 141-148.
- Yulianti, R., & Prasetyo, A. (2022). *Peran Pendekatan Tradisional dalam Peningkatan Status Gizi Balita*. *Jurnal Nutrisi dan Kesehatan Anak*, 10(3), 45-55.
- Zulaekha, S., & Marlina, D. (2018). *Kendala penerapan terapi tradisional pada balita di Indonesia*. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 87-92.

BIODATA PENULIS



Hafsah Us, S.SiT., M.Kes lahir di Aceh Utara, 9 July 1967, merupakan seorang Dosen di Program Studi Kebidanan Aceh Utara Poltekkes Kemenkes aceh, sebagai pegawai ASN. Sebelum berkecimpung ke dunia pendidikan, penulis sebagai seorang Bidan Swadaya. Pada UPTD Puskesmas Syamtalira Bayu Kabupaten Aceh Utara tahun 1984-1988 dengan jenjang pendidikan D-I Bidan, dan melanjutkan pendidikan D-III Bidan. Selesai pendidikan pada tahun 2000, dan penulis melanjutkan pendidikan D-IV Bidan Pendidik dan menyelesaikan di tahun 2001, kemudian melanjutkan Program Pasca Sarjana (S2), selesai tahun 2004. Dengan demikian penulis pada tahun 2004 adalah aktif menjadi Dosen di Akademi Kesehatan prodi Kebidanan Aceh Utara, satu-satunya di Aceh Utara. Tahun 2020, kampus AKKES dialihkan pada Poltekkes Kemenkes Aceh, sehingga di tahun 2021, penulis menjadi dosen tetap di Prodi Kebidanan Aceh Utara Poltekkes Kemenkes Aceh.

BAB 22

Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI)

I G.A. Ari Widarti,DCN,M.Kes

A. Pendahuluan

Gizi menjadi bagian yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan bayi, gizi memiliki keterkaitan yang erat dengan kesehatan dan kecerdasan. Bayi akan mudah terkena infeksi apabila terkena defisiensi gizi bahkan kemungkinan besar sekali dapat menyebabkan kematian pada bayi terutama jika didapatkan pada bayi yang menderita dengan gizi buruk (Maryam, 2016). Status gizi buruk pada balita dapat menimbulkan pengaruh yang sangat menghambat pertumbuhan fisik, mental maupun kemampuan berfikir yang pada akhirnya akan menurunkan produktivitas kerja. Balita hidup penderita gizi buruk dapat mengalami penurunan kecerdasan (IQ) hingga 10%. Keadaan ini dapat berdampak pada menurunnya kualitas sumber daya manusia (Oktavia, 2017).

Usia 0-24 bulan merupakan masa kritis dalam pertumbuhan dan perkembangan anak, karena dimasa inilah periode tumbuh kembang anak yang paling optimal baik untuk intelegensi maupun fisiknya. Periode ini dapat terwujud apabila anak mendapatkan asupan gizi sesuai dengan kebutuhannya secara optimal (Lestari, dkk 2012). Air Susu Ibu (ASI) sebagai satusatunya nutrisi bayi sampai usia 6 bulan dianggap berperan penting untuk tumbuh kembang anak. WHO dan UNICEF menganjurkan agar para ibu memberikan ASI Eksklusif saja tanpa makanan pendamping lainnya hingga bayi berusia enam bulan (Widdyawati, dkk 2016).

Setelah anak berusia 6 bulan ASI eksklusif hanya mampu memenuhi kebutuhan nutrisi sebanyak 60%- 70% oleh karena itu setelah usia 6 bulan anak perlu diberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI). MPASI adalah makanan yang diberikan bersamaan dengan pemberian ASI sampai dengan anak berusia dua tahun (Septikassari, 2018).

Setelah anak berusia 6 bulan ASI eksklusif hanya mampu memenuhi kebutuhan nutrisi sebanyak 60%- 70% oleh karena itu setelah usia 6 bulan anak perlu diberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI). MP-ASI adalah makanan yang diberikan bersamaan dengan pemberian ASI sampai dengan anak berusia dua tahun (Septikassari, 2018).

B. Makanan Pendamping ASI

1. Pengertian MPASI

Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) adalah makanan atau minuman selain ASI yang mengandung zat gizi yang diberikan kepada bayi selama periode penyapihan (*complementary feeding*) yaitu pada saat makanan/minuman lain diberikan bersama pemberian ASI (WHO) (Asosiasi Dietisien Indonesia, 2014). Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) merupakan makanan peralihan dari ASI ke makanan keluarga. Pengenalan dan pemberian MP-ASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlahnya, sesuai dengan kemampuan bayi (Winarno.1987, dalam Mufida,dkk.2015).

Makanan pendamping ASI adalah makanan tambahan yang diberikan pada bayi setelah usia 6 bulan. Di waktu yang sama, bayi sudah siap secara fisik untuk menerima makanan lain. Transisi ini disebut dengan pemberian MP-ASI. Jika MP- ASI tidak diberikan pada usia 6 bulan, atau jika diberikans ecara salah, pertumbuhan bayi akan terhambat (Kemenkes, 2024).

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2021) selain ASI diteruskan harus memberikan makanan lain sebagai pendamping ASI yang diberikan pada bayi dan anak mulai usia 6-24 bulan. MP-ASI yang tepat dan baik merupakan

makanan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi terutama zat gizi mikro sehingga bayi dan anak dapat tumbuh kembang dengan optimal. MP-ASI diberikan secara bertahap sesuai dengan usia anak, mulai dari MP-ASI bentuk lumat, lembik sampai anak menjadi terbiasa dengan makanan keluarga. MP-ASI disiapkan keluarga dengan memperhatikan keanekaragaman pangan

2. Tujuan dan manfaat pemberian MPASI

a. Tujuan MPASI

Tujuan pemberian makanan Pendamping ASI adalah sebagai komplemen terhadap ASI agar anak memperoleh cukup energi, protein, dan zat-zat gizi lain (vitamin dan mineral) untuk tumbuh dan berkembang secara normal. Menurut Kemenkes (2021), tujuan dari diberikannya makanan pendamping ASI ini adalah untuk melengkapi zat-zat gizi dalam ASI yang sudah berkurang, mencoba adaptasi terhadap bermacam-macam makanan yang mempunyai bentuk dan rasa yang berbeda serta makanan yang mengandung kadar energi tinggi

MP ASI selain sebagai pelengkap makanan bayi juga berguna untuk melatih dan membiasakan bayi terhadap makanan yang dimakan di kemudian hari. Makanan tambahan juga berguna untuk memenuhi kebutuhan bayi terhadap zat-zat gizi untuk keperluan pertumbuhan dan perkembangan bayi, jadi makanan tambahan diharapkan dapat menambah energi protein, vitamin dan mineral. Disebutkan pula pemberian makanan padat sebagai makanan tambahan untuk menambah energi dan gizi. Pemberian MP ASI bagi bayi penting karena selain mencukupi kekurangan gizi sejak janin dalam kandungan, ketidaktaatan ibu memberikan ASI eksklusif serta mencegah terjadinya gangguan tumbuh

b. Manfaat

Manfaat MP-ASI yang baik dalam pemberian makan bayi dan anak antara lain :

- 4) Memenuhi kekurangan zat gizi makro dan zat gizi mikro (terutama Vitamin A, zat besi, dan zinc) pada ASI yang sudah mulai berkurang saat usia 6 bulan
- 5) Mencegah terjadinya stunting, dengan menekankan pada pemberian protein hewani pada MP-ASI
- 6) Melatih dan menstimulasi keterampilan gerakan otot rongga mulut yang berguna untuk fungsi bicara, dengan mengenalkan makanan padat pada usia 6-9 bulan
- 7) Berperan dalam pembentukan pola makan yang baik, dengan membiasakan konsumsi makanan sehat dan menghindari konsumsi makanan tidak sehat.

3. Prinsip MPASI

Prinsip dasar pemberian MP ASI adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2020):

a. Tepat waktu

Ketika bayi memasuki usia enam bulan, seluruh kebutuhan bayi tidak lagi dapat disuplai sepenuhnya dari ASI. Oleh karena itu, bayi diberikan MP ASI.

b. Adekuat

Pemberian MP ASI yang tepat mampu menyediakan seluruh zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi dan anak. Pemberian MP ASI dilakukan dengan memperhatikan faktor usia, jumlah, frekuensi, konsistensi atau tekstur, dan variasi makanan. Tabel 1 Mendiskripsikan Pemberian Makan Pada Bayi dan Anak berdasarkan usia, kebutuhan energi perhari, tekstur, frekuensi serta jumlah yang dimakan untuk anak usia 6-23 bulan.

Tabel 1. Pemberian Makan Pada Bayi dan Anak (usia 6-23 bulan) yang mendapat ASI dan tidak mendapat ASI

Usia	Jumlah Energi dari MP ASI yang dibutuhkan per har	Konsistensi/ Tekstur	Frekuensi	Jumlah setiap kali makan
6-8 bulan	200 kkal	Mulai dengan bubur kental, makanan luma	2-3 kali setiap hari. 1-2 kali selingan dapat diberikan	Mulai dengan 2-3 sendok makan setiap kali makan, tingkatkan bertahap hingga $\frac{1}{2}$ mangkok berukuran 250 ml (125 ml)
9-11 bulan	300 kkal	Makanan yang dicincang halus dan makanan yang dapat dipegang	3-4 kali setiap hari 1-2 kali selingan dapat diberikan	$\frac{3}{4}$ - 1 mangkok ukuran 250 ml
12-23 bulan	550 kkal	Makanan keluarga	3-4 kali setiap hari 1-2 kali selingan dapat diberikan	$\frac{3}{4}$ - 1 mangkok ukuran 250 ml
Jika Tidak Mendapat ASI (6-23 bulan)	Jumlah kalori sesuai dengan kelompok usia	Tekstur/ konsistensi sesuai dengan kelompok usia	Frekuensi sesuai dengan kelompok usia dan Tambahkan 1-2 kali makan ekstra 1-2 kali selingan dapat diberikan.	Jumlah setiap kali makan sesuai dengan kelompok umur, dengan penambahan 1-2 gelas susu per hari @250 ml dan 2-3 kali cairan (air putih, kuah sayur,dll)

(Sumber: WHO, 2009; WHO, 2010; WHO/PAHO, 2003; UNICEF, 2013)

c. Aman

MP ASI harus disiapkan dan disimpan secara higienis, kemudian diberikan kepada bayi dengan tangan dan peralatan yang bersih. Terdapat 5 kunci untuk makanan aman, yaitu: a). Jaga kebersihan tangan, area pemrosesan makanan, dan peralatan b). Pastikan hanya menggunakan bahan makanan segar dan dimasak hingga benar-benar matang, terutama sumber protein hewani, seperti daging, ikan, telur, dan ayam untuk mencegah kontaminasi c). Simpan makanan matang dan mentah secara terpisah. d. Simpanlah bahan makanan dalam suhu yang tepat ($>60^{\circ}\text{C}$ dan $< 5^{\circ}\text{C}$) dan sesuai dengan jenis bahan makanannya e). Hanya menggunakan air bersih dan aman

d. Diberikan dengan cara yang benar

- 1) Terjadwal. Dapat dilakukan dengan membuat jadwal makan termasuk makanan selingan yang terencana dan teratur serta membiasakan bayi untuk makan paling lambat selama 30 menit.
- 2) Lingkungan yang suportif terhadap kebiasaan makan yang baik Anak tidak boleh dipaksa makan, meski hanya beberapa suap (cari tanda-tanda lapar dan kenyang). Hindari memberi hadiah dengan makanan. Selain itu, jangan makan sambil bermain, menonton televisi, atau menggunakan perangkat elektronik.
- 3) Memberlakukan aturan dan tata cara makan Berikan makanan sesering mungkin, tetapi dalam porsi kecil. Hentikan memberi makan bayi setelah 15 menit jika dia menolak makan atau mengemut makanan. Finger food adalah salah satu cara untuk mendorong bayi makan sendiri. Bersihkan mulut bayi hanya setelah makan selesai.

4. Waktu yang tepat Pemberian MPASI

Bayi akan siap makan ketika memasuki usianya yang ke 6 bulan. Selain patokan usia, berikut ini terdapat 3 tanda lain yang menunjukkan bayi siap makan:

- a. Duduk dengan kepala tegak
- b. Memiliki koordinasi mata, kepala, dan mulut yang baik sehingga mereka dapat melihat makanan, mengambilnya, dan memasukkan ke dalam mulut mereka secara mandiri
- c. Mampu menelan dengan baik Ketiga tanda ini umumnya muncul secara lengkap (bersamaan) ketika bayi berusia 6 bulan. Jadi tetap berikan MPASI tetap pada usia 6 bulan meskipun bayi telah menunjukkan 1 atau lebih tanda bayi siap makan. Tanda lain seperti menghisap jari, terbangun di malam hari meskipun sudah menyusu, atau lebih sering menyusu bukan merupakan tanda bayi siap untuk makan makanan padat.

5. Komposisi Nutrisi Penting dalam Menu MPASI

Kelompok bahan makanan sumber zat gizi makro dan mikro yang dapat diberikan sebagai MP ASI adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2020):

- a. Sumber karbohidrat. Bahan makanan sumber karbohidrat yang dianjurkan diberikan dalam MP ASI adalah kelompok bahan makanan pokok yang kaya akan polisakarida seperti sereal, biji-bijian, umbi-umbian, dan tepung terigu.
- b. Sumber protein hewani. Bahan makanan sumber protein hewani yang dianjurkan diberikan dalam MP ASI adalah susu, ikan, daging sapi, unggas, hati, dan telur. Dalam MP ASI, pemberian sumber protein hewani lebih diprioritaskan. Hal ini disebabkan oleh bioavailabilitas dan tingkat absorpsi sumber protein hewani lebih baik dibandingkan sumber protein nabati. Selain itu, sumber protein hewani mengandung asam amino yang lengkap

- c. Sumber protein nabati Bahan makanan sumber protein nabati yang dianjurkan diberikan dalam MP ASI adalah aneka kacang-kacangan seperti kacang hijau, kedelai, kacang tanah, kacang polong, tahu, tempe, dll. Namun, sebelum memberikan kacang-kacangan pada bayi, kacang-kacangan harus diolah dengan tepat berupa perendaman, pemanasan, dan fermentasi. Sebab kacang-kacangan mengandung asam fitat yang tinggi yang menghambat absorpsi besi dan mineral lainnya.
- d. Sumber lemak Lemak merupakan sumber energi yang efisien bagi bayi. Dengan menambahkan lemak pada MP ASI, kandungan energi MP ASI dapat meningkat tanpa harus meningkatkan volumenya secara signifikan. Sumber lemak yang dianjurkan diberikan dalam MP ASI adalah berbagai minyak nabati seperti minyak kelapa, minyak wijen, minyak kedelai, minyak kelapa sawit, dan margarin serta lemak hewani seperti mentega. Bahan makanan sumber protein hewani yang mengandung lemak esensial omega 3 dan omega 6 adalah ikan. Asam lemak esensial tersebut sangat penting dalam perkembangan otak. Asam lemak esensial dapat diperoleh dari ikan yang berasal dari perairan laut dalam seperti ikan tuna, kembung, sardine, tongkol, kerapu, tenggiri, kakap, serta ikan salmon.
- e. Sumber vitamin dan mineral Vitamin A dan C dapat ditemukan dalam jumlah yang berlimpah dalam buah dan sayuran berwarna kuning, oranye, dan hijau, tetapi juga mengandung banyak serat. Buah dan sayuran hanya diperkenalkan dalam jumlah kecil karena bayi dan anak kecil memiliki kebutuhan serat yang sangat kecil. Karbohidrat, protein hewani, dan protein nabati merupakan sumber makanan yang dapat memenuhi kebutuhan vitamin. Kekurangan zat besi dan seng adalah kekurangan mineral yang paling umum pada bayi dan anak-anak. Daging merah dan hati ayam

merupakan sumber zat besi dan seng yang mudah diabsorpsi

6. MPASI Bahan Pangan Lokal

Masalah kekurangan konsumsi pangan akan berdampak nyata pada timbulnya masalah gizi terutama masalah kurang gizi pada balita. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap masalah kurang gizi ini adalah masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang pemeliharaan gizi balita sehingga konsumsi zat gizi anak akan berkurang. Berkurangnya konsumsi zat gizi sehari-hari. Selama ini, praktek pemberian makanan pendamping asi (MPASI) pada balita, seringkali tidak diperhatikan terutama dalam hal kepadatan zat gizinya. Hal ini terjadi karena masih rendahnya pengetahuan dan ketrampilan ibu balita dalam hal cara membuat dan menyajikan MPASI yang padat gizi (DepKes RI, 2006)

MPASI dapat dibuat dari bahan makanan campuran yang padat gizi, dengan harga relatif terjangkau dan bahan mudah didapatkan. Pembuatannya pun mudah, salah satunya dengan menggunakan bahan makanan campuran lokal seperti kacang-kacangan, sayur-sayuran, serelia dan umbi-umbian. Pemberian MPASI lokal memiliki beberapa dampak positif, antara lain ibu lebih memahami dan lebih terampil dalam membuat MPASI dari bahan pangan lokal sesuai dengan kebiasaan dan sosial budaya setempat, sehingga ibu dapat melanjutkan pemberian MPASI lokal secara mandiri. (Kemenkes, 2023)

7. Masalah pada Pemberian MPASI

Masalah yang sering muncul selama pemberian MP ASI adalah sebagai berikut (Nurjanah Supardi, dkk. (2023):

a. MP ASI Dini.

Dampak pemberian MP ASI dini antara lain: 1) Meningkatkan risiko penyakit infeksi seperti diare, septikemia dan meningitis karena MP ASI yang diberikan tidak sebersih ASI atau mudah dicerna seperti ASI. 2) Asupan zat gizi rendah Jika MP ASI yang

diberikan encer dengan alasan agar mudah memakannya (kecuali saat pengenalan pertama). 3) Sulit mencerna makanan Badan Kesehatan Dunia menganjurkan agar MP ASI diberikan mulai usia 6 bulan karena jika diberikan secara dini sistem saluran cerna dan fungsi ginjal belum siap untuk menerima makanan selain ASI. Apabila karena sesuatu hal bayi tidak mendapatkan ASI, susu sebagai penggantinya, harus diformulasi khusus sesuai dengan aturan CODEX Alimentarius. Bayi berusia kurang dari 6 bulan mengalami gangguan pertumbuhan, harus dievaluasi dan dirujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk tata laksana segera.

b. MP ASI Terlambat

MP ASI yang diberikan terlambat adalah MP ASI yang diberikan setelah usia 6 bulan. Dampak MP ASI terlambat antara lain: 1) Kebutuhan gizi makro dan mikro anak tidak tercukupi sehingga berisiko mengalami gangguan pertumbuhan, anemia, dll. 2) Kehilangan kesempatan untuk memberikan stimulasi otot rongga mulut, lidah, yang berhubungan dengan keterampilan makan. 3) Meningkatkan risiko terjadinya alergi makanan 4) Risiko mengalami masalah makan di kemudian hari.

c. Pemberian MP ASI tidak sesuai dengan Rekomendasi MP ASI yang tidak sesuai dengan rekomendasi antara lain bentuk makanan (tekstur/konsistensi), jumlah, frekuensi, variasi tidak sesuai dengan usia anak.

d. Masalah Lainnya:

1) Gerakan akan muntah

Beberapa cara untuk mengatasinya adalah sebagai berikut: a) Membiarkan bayi mengeksplorasi benda dalam mulutnya: menggunakan bibir, lidah, dan gusi untuk mengenal bentuk dan tekstur yang dapat mengurangi sensitivitas rongga mulut. b) Mengalihkan perhatian dengan memberikan benda

seperti mainan yang teksturnya sesuai dengan perkembangan makan bayi.

- 2) Kurang nafsu makan dapat terjadi karena anak sakit, makanan kurang menarik/kurang bervariasi, terlalu banyak minum susu.
- 3) Gerakan tutup mulut/mogok makan. Gerakan tutup mulut dapat terjadi bila bayi/anak merasa kurang sehat/kurang nyaman. Untuk itu dapat disiasati dengan memberikan makanan yang lebih bervariasi/menarik.
- 4) Pilih-pilih makanan tertentu. Pilih-pilih makanan tertentu sering terjadi karena pada periode emas pengenalan makanan (6-8 bulan), anak tidak diperkenalkan makanan yang bervariasi baik jenis, rasa, tekstur dan macam pengolahannya. Menunda memperkenalkan makanan tertentu membuat anak tidak menyukai makanan yang tidak biasa dikonsumsi.
- 5) Adanya mitos dan kebiasaan di masyarakat yang menghambat pemberian MP ASI, seperti: a) Makan daging/ikan dapat menyebabkan kecacingan. b) Menunda memperkenalkan protein hewani (ikan, telur, ayam, daging, sea food dll) pada bayi untuk mencegah alergi. c) MP ASI encer lebih disukai karena anak mudah menelan. d) MP ASI baru dapat diberikan ketika giginya sudah tumbuh. e) Memberi makan rendah lemak dan tinggi serat baik untuk bayi

DAFTAR PUSTAKA

- Aning, I. P., Kristianto, Y. (2017). Menu Sehat dan Antialergi MPASI.Surabaya:Genta Group Production
- Depkes RI, (2006). Pedoman Umum Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Lokal Tahun 2006. Dirjen Kesehatan masyarakat Direktorat Gizi Masyarakat. Jakarta
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. Buku Panduan Pemberian MP-ASI, Nestle Nutrition. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan. (2014). Modul Pelatihan Konseling PMBA. Jakarta: Kementerian Kesehatan
- Kemenkes RI (2020) 'PMK RI No. 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak'. Jakarta, Indonesia
- Kemenkes RI (2021), Buku saku Pemberian Makan Bayi dan Anak
- Kemenkes RI (2024). Petunjuk Teknis Pemantauan MPASI Anak Usia 6-23 Bulan
- Lestari, M., U., Lubis, G., Pertiwi, D.(2014). Hubungan Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) dengan Status Gizi Usia 1-3 Tahun di Kota Padang Tahun 2012. Jurnal Kesehatan Andalas:3 (2).Hal: 188-199
- Maryam, S.(2016). Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi.Jakarta:Salemba Medika
- Mufida, L., Widyaningsih, T. D., Maligan, J.M.(2015). Prinsip Dasar Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Untuk Bayi 6-24 Bulan:Kajian Pustaka. Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol. 3 No 4:p 1646-1651
- Matahari,Ratu,dkk. (2023).MPASI: Makanan Pendamping ASI, K-Media, Yogyakarta.
- Nurjanah, Supardi, dkk. (2023). Gizi Pada Bayi dan Balita, Medan, Yayasan Kita Menulis
- Oktavia, S., Widajanti, L., Aruben, R. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Buruk Pada Balita Di Kota Smearang Tahun 2017.Jurnal kesehatan Masyarakat Vol.5 No.3.ISSN:2356-3346
- PAHO (2022). Breastfeeding and Complementary Feeding. Available

at:<https://www.paho.org/en/topics/breastfeeding-and-complementary-feeding>

RI, K. K. (2020) Pedoman Pemberian Makan Bayi dan Anak. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Supardi, Nurjannah, dkk., (2023). Gizi pada Bayi dan Balita. Yayasan Kita menulis

Widyaningrum, Rachmawati, dkk. (2021). Modul Edukasi MPASI Berbahan Pangan Lokal dan Bergizi. K-Media. Yogyakarta

BIODATA PENULIS



I G.A.Ari Widarti,DCN,M.Kes lahir di Denpasar, pada 21 September 1963. Menyelesaikan Pendidikan Diploma IV Gizi di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dan penulis melanjutkan S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat (Minat Gizi Masyarakat) di Fakultas Kedokteran, Universitas Gajah Mada . Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar



PT MEDIA PUSTAKA INDO
Jl. Merdeka RT4/RW2
Binangun, Kab. Cilacap, Provinsi Jawa Tengah
No hp. 0838 6333 3823
Website: www.mediapustakaindo.com
E-mail: mediapustakaindo@gmail.com

