



Nuansa
Fajar
Cemerlang

Bunga Rampai

GIZI DAN TUMBUH KEMBANG ANAK

Ni Komang Erny Astiti
Dwi Khalisa Putri
Anggie Diniayuningrum
Mery Sambo
Andi Ade Ula Saswini
Reny Rahmawati

Editor: Choirun Nissa



BUNGA RAMPAI GIZI DAN TUMBUH KEMBANG ANAK

Penulis:

Ni Komang Erny Astiti, SKM., M.Keb.

Dwi Khalisa Putri, S.ST., M.Keb.

Anggie Diniayuningrum, S.Keb., Bd., M.Keb.

Mery Sambo, S.Kep., Ns., M.Kep.

Andi Ade Ula Saswini, S.KM., M.Kes.

Reny Rahmawati, S.Gz., M.Gz.

Editor:

Choirun Nissa, S.Gz., M.Biomed.



**Nuansa
Fajar
Cemerlang**

Bunga Rampai Gizi dan Tumbuh Kembang Anak

Penulis: Ni Komang Erny Astiti, SKM.,M.Keb.

Dwi Khalisa Putri, S.ST., M.Keb.

Anggie Diniayuningrum, S.Keb., Bd., M.Keb.

Mery Sambo, S.Kep., Ns., M.Kep.

Andi Ade Ula Saswini, S.KM., M.Kes.

Reny Rahmawati, S.Gz., M.Gz.

Editor: Choirun Nissa, S.Gz., M.Biomed.

Desain Sampul: Raden Bhoma Wikantioso Indrawan

Tata Letak: Muhammad Ilham

ISBN: 978-634-7219-24-4

Cetakan Pertama: April 2025

Hak Cipta 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Copyright © 2025

by Penerbit PT Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta

All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

website: www.nuansafajarcemerlang.com

instagram: @bimbel.optimal

PENERBIT:

PT Nuansa Fajar Cemerlang

Grand Slipi Tower, Lantai 5 Unit F

Jl. S. Parman Kav 22-24, Palmerah

Jakarta Barat, 11480

Anggota IKAPI (624/DKI/2022)



PRAKATA



Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku berjudul Bunga Rampai Gizi dan Tumbuh Kembang Anak ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Buku ini hadir sebagai bentuk kontribusi ilmiah dalam memperkuat pemahaman tentang pentingnya gizi dalam periode kritis tumbuh kembang anak, khususnya pada masa 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Dalam penyusunannya, kami melibatkan para praktisi dan akademisi dari berbagai latar belakang kesehatan, yang memiliki kepedulian tinggi terhadap isu gizi dan perkembangan anak.

Setiap bab dalam buku ini membahas tema-tema yang saling berkaitan namun unik, mulai dari kebutuhan nutrisi ibu hamil, peran ASI eksklusif, pola makan anak sebagai upaya pencegahan stunting, hingga dampak kurang gizi terhadap perkembangan otak anak. Tidak hanya itu, buku ini juga mengulas strategi menghadapi tantangan perilaku makan anak seperti picky eater serta pentingnya edukasi orang tua dalam membangun kebiasaan makan sehat di rumah. Melalui pendekatan yang holistik dan berbasis bukti, diharapkan buku ini dapat menjadi rujukan yang bermanfaat bagi mahasiswa, tenaga kesehatan, maupun masyarakat umum.

Akhir kata, kami menyampaikan apresiasi kepada seluruh penulis dan pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini. Semoga kehadiran buku Bunga Rampai Gizi dan Tumbuh Kembang Anak dapat memperkaya literatur di bidang gizi anak serta menjadi inspirasi dalam upaya peningkatan kualitas generasi masa depan. Kami terbuka terhadap saran dan masukan guna perbaikan di edisi-edisi selanjutnya.

Editor



DAFTAR ISI



PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
CHAPTER 1 NUTRISI PENTING 1000 HARI PERTAMA KEHIDUPAN	1
Ni Komang Erny Astiti	1
A. Pendahuluan/Prolog	1
B. Asupan Gizi dalam Kehamilan.....	2
C. Kebijakan Tentang Nutrisi Dalam Kehamilan.....	7
D. Porsi Makan Ibu Hamil	8
E. Asupan Gizi Periode Dua Tahun Kehidupan	8
F. Simpulan	12
G. Referensi	12
H. Glosarium.....	13
CHAPTER 2 PERAN ASI EKSKLUSIF DALAM TUMBUH KEMBANG ANAK ...	15
Dwi Khalisa Putri, S.ST., M.Keb.....	15
A. Pendahuluan/Prolog	15
B. Asi Eksklusif.....	16
C. Peran Asi Eksklusif Dalam Tumbuh Kembang	22
D. Kesimpulan.....	28
E. Referensi	28
CHAPTER 3 POLA MAKAN ANAK UNTUK MENCEGAH STUNTING	31
Anggie Diniayuningrum, S.Keb, Bd, M.Keb.....	31
A. Pendahuluan	31
B. Definisi Pola Makan	32
C. Pola Makan Pada Anak	33
D. Anjuran Pemberian Makan Pada Anak	35
E. Prinsip Pemberian Makan Pada Anak	37
F. Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan Anak.....	39
G. Stunting Dan Pola Makan	45
H. Strategi Meningkatkan Kebiasaan Makan Anak	46
I. Daftar Pustaka.....	48

CHAPTER 4 DAMPAK KEKURANGAN GIZI TERHADAP PERKEMBANGAN OTAK.....	53
Mery Sambo, S.Kep., Ns., M.Kep.	53
A. Pendahuluan/Prolog	53
B. Tahap Perkembangan Otak.....	54
C. Peran Nutrisi Dalam Perkembangan Otak	54
D. Masalah Kekurangan Gizi Pada Anak.....	56
E. Dampak Kekurangan Gizi Pada Perkembangan Otak	58
F. Referensi	63
CHAPTER 5 STRATEGI MENGATASI PICKY EATER PADA ANAK.....	65
Andi Ade Ula Saswini, S.KM., M.Kes.....	65
A. Pendahuluan	65
B. Definisi <i>Picky Eater</i>	67
C. Jenis-Jenis <i>Picky Eater</i>	68
D. Ciri-ciri Anak <i>Picky Eater</i>	71
E. Mengatasi <i>Picky Eater</i> Pada Anak.....	72
F. Kesimpulan	75
G. Referensi	76
CHAPTER 6 EDUKASI ORANG TUA TERKAIT PEMBERIAN MAKANAN SEHAT	79
Reny Rahmawati, S.Gz., M.Gz.	79
A. Pendahuluan/Prolog	79
B. Peran Orang Tua dalam Membangun Kebiasaan dan Pola Makan yang Sehat bagi Anak.....	80
C. Strategi Efektif dalam Menerapkan Pola Makan Sehat di Rumah.....	83
D. Tantangan dalam Memberikan Makanan Sehat.....	85
E. Simpulan	87
F. Referensi	87
G. Glosarium.....	88
PROFIL PENULIS	89

CHAPTER 1

NUTRISI PENTING 1000 HARI PERTAMA KEHIDUPAN

Ni Komang Erny Astiti

A. Pendahuluan/Prolog

Periode anak di bawah lima tahun (balita) merupakan periode emas yang menentukan kualitas hidup anak di masa mendatang bahkan dapat dikatakan masa emas pembangunan sumber daya manusia. Dimana anak mengalami laju pertumbuhan dan perkembangan tercepat dan terpenting dalam kehidupannya. Dalam masa keemasan anak tersebut, 1000 (Seribu) Hari Pertama Kehidupan (HPK) dimulai sejak terjadinya konsepsi hingga anak berusia 2 tahun adalah periode paling kritis dari setiap anak (BKKBN 2017).

Masa 1000 HPK sangat penting, karena anak akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan berdampak pada kualitas kesehatannya di masa akan datang. Saat bayi berada dalam kandungan adalah masa pembentukan dan perkembangan organ-organ tubuh penting, seperti otak, jantung, hati, ginjal, paru-paru, dan tulang. Perkembangan ini berlanjut setelah bayi dilahirkan hingga dua tahun setelah kelahiran (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2024).

Anak yang sehat akan menunjukkan tumbuh kembang yang optimal sesuai dengan usia dan parameter pertumbuhan dan perkembangan anak. Pencapaian pertumbuhan dan perkembangan yang optimal memerlukan keterlibatan orang tua, sehingga perlu adanya edukasi yang diberikan kepada orang tua. Pertumbuhan dan perkembangan anak pada tahap awal akan menentukan pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya sehingga sedini mungkin orang tua harus memenuhi kebutuhan nutrisi dan stimulasi dengan optimal agar anak mampu bertumbuh dan berkembang sesuai dengan usianya (Astiti; et al. 2024).

Janin memiliki sifat plastisitas atau fleksibilitas selama dalam periode perkembangan. Janin akan menyesuaikan diri dengan apa yang terjadi pada ibunya, termasuk apa yang diasup oleh ibunya selama mengandung. Jika nutrisi kurang, perkembangan sel-sel tubuh bayi akan terhambat. Jika nutrisi yang dibutuhkannya tak terpenuhi, maka plastisitas dan kapasitas fungsional yang ada pada janin akan hilang (Meliala 2015).

Salah satu permasalahan gizi yang menjadi fokus global adalah mengatasi stunting pada balita, yang merupakan kondisi kronis akibat kekurangan gizi pada masa pertumbuhan awal dan berpotensi mempengaruhi perkembangan fisik dan kognitif anak hingga dewasa. Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan

perkembangan anak akibat kekurangan asupan gizi memadai, infeksi berulang seperti diare dan cacingan, dan kurangnya akses ke layanan kesehatan dan layanan esensial lainnya terutama pada 1000 HPK.

Stunting ditandai dengan panjang atau tinggi badan bayi/ anak berada di bawah standar. Stunting memiliki pengaruh jangka pendek dan jangka panjang, termasuk perkembangan anak di masa yang akan datang terkait kognitif, motorik dan verbal. Anak-anak yang mengalami stunting akan memiliki kerentanan yang lebih tinggi terhadap penyakit tidak menular (PTM) di masa dewasa, seperti obesitas, hipertensi, diabetes hingga kanker. Hal ini dapat mempengaruhi produktivitas, potensi pendapatan dan keterampilan sosial di kemudian hari. Dampak tersebut akan menjadi beban negara dan meningkatkan potensi kerugian ekonomi yang besar (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2023).

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, rata-rata nasional mencatat prevalensi stunting sebesar 21,5% dan telah terjadi penurunan prevalensi stunting selama 10 tahun terakhir (2013-2023). Akan tetapi, progress ini belum dapat memenuhi target RPJMN 2020-2024 yang menargetkan prevalensi stunting sebesar 14% pada tahun 2024 (Kemenkes RI 2023b).

Determinan stunting adalah faktor-faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya stunting pada balita, dan saling terkait serta dapat memperkuat satu sama lain. Salah satunya dipengaruhi aspek perilaku, terutama pada pola asuh yang kurang baik dalam praktik pemberian makan bagi bayi dan balita (Informatika 2019). Determinan ini terjadi pada 3 periode yaitu periode prenatal, kelahiran dan postnatal. Periode waktu yang berperan terhadap stunting adalah pada 1000 HPK. Edukasi bagi ibu dan keluarga menjadi penting untuk mengoptimalkan pertumbuhan anak pada 1000 HPK agar dapat mencegah stunting. Pola asuh orangtua, status ekonomi, Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), dan asupan gizi juga merupakan faktor yang perlu diperhatikan untuk pencegahan stunting (Kemenkes RI 2023b).

Pemenuhan nutrisi yang berkualitas secara proporsi dan kandungan nutrisinya selama masa prenatal dan postnatal dibutuhkan oleh anak untuk membentuk dan mengoptimalkan fungsi organ agar dapat bertumbuh dan berkembang dengan maksimal. Oleh karena itu, setiap orang tua perlu mendapatkan edukasi tentang cara memenuhi kebutuhan nutrisi selama periode prenatal, kelahiran dan postnatal.

B. Asupan Gizi dalam Kehamilan

Masa kehamilan dimulai sejak terjadinya nidasi hasil fertilisasi ovum dan sperma di dalam rahim ibu. Kehamilan normal akan berlangsung selama 40 minggu, dan selama periode kehamilan tersebut berlangsung maka janin akan mengalami

proses organogenesis dan pertumbuhan maksimal fungsi organ yang telah terbentuk. Pada masa tersebut, janin akan membutuhkan asupan nutrisi yang adekuat. Pada negara berkembang, status gizi ibu hamil dapat digunakan sebagai prediksi kesehatan ibu, pertumbuhan janin, berat lahir dan status kesehatan anak yang dilahirkan (Wrottesley, Lamper, and Pisa 2016).

Janin tumbuh dengan mengambil zat-zat gizi dari makanan yang dikonsumsi oleh ibu dan dari simpanan zat gizi yang berada di dalam tubuh ibu. Selama hamil seorang ibu harus menambah jumlah dan jenis makanan yang dimakan untuk mencukupi kebutuhan pertumbuhan bayi dan kebutuhan ibu yang sedang mengandung bayi serta untuk memproduksi ASI.

Gizi seimbang adalah susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan memantau berat badan secara teratur dalam rangka mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi (Indonesia 2014b).

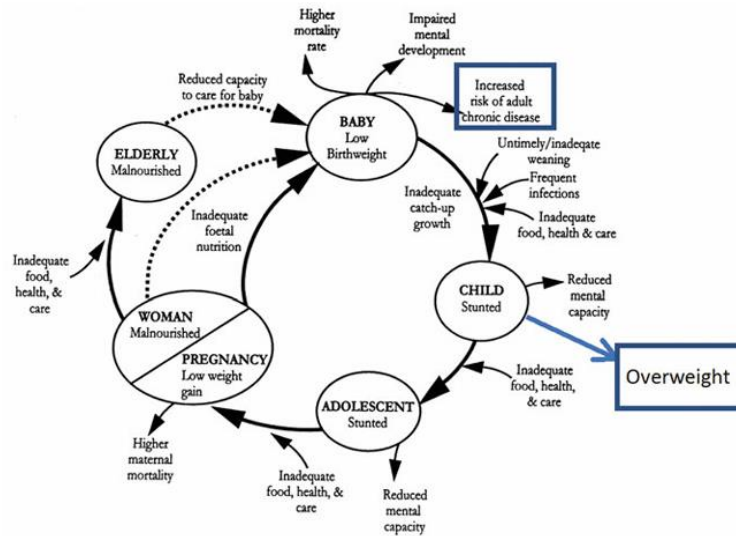
Kenyataannya di Indonesia masih banyak ibu yang saat hamil mempunyai status gizi kurang, misalnya kurus dan menderita anemia. Hal ini dapat disebabkan karena asupan makanannya selama kehamilan tidak mencukupi untuk kebutuhan dirinya sendiri dan bayinya. Selain itu kondisi ini dapat diperburuk oleh beban kerja ibu hamil yang biasanya sama atau lebih berat dibandingkan dengan saat sebelum hamil. Akibatnya, bayi tidak mendapatkan zat gizi yang dibutuhkan, sehingga mengganggu pertumbuhan dan perkembangannya.

Permasalahan pemenuhan gizi pada masa sebelum kehamilan (pra konsepsi), masa kehamilan dan menyusui dapat meningkatkan resiko terjadinya risiko kematian janin dan bayi, *Intra Uterine Growth Retardation* (IUGR), berat badan lahir rendah dan kelahiran prematur, kelainan kongenital, kretinisme, perkembangan otak yang tidak optimal dan risiko infeksi (Nnam 2015)(Wrottesley, Lamper, and Pisa 2016).

Oleh karena itu Gizi Seimbang untuk ibu hamil harus memenuhi kebutuhan gizi untuk dirinya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan janin. Prinsip pertama Gizi Seimbang yaitu mengonsumsi aneka ragam pangan secara seimbang jumlah dan proporsinya tetap diterapkan.

Bila makanan ibu sehari-hari tidak cukup mengandung zat gizi yang dibutuhkan, seperti sel lemak ibu sebagai sumber kalori; zat besi dari simpanan di dalam tubuh ibu sebagai sumber zat besi janin/bayi, maka janin atau bayi akan mengambil persediaan yang ada didalam tubuh ibu. Demikian juga beberapa zat gizi tertentu tidak disimpan di dalam tubuh seperti vitamin C dan vitamin B yang banyak terdapat di dalam sayuran dan buah-buahan. Sehubungan hal tersebut, ibu

harus mempunyai status gizi yang baik sebelum hamil dan mengonsumsi aneka ragam pangan, baik proporsi maupun jumlahnya, sehingga siklus permasalahan gizi pada kesehatan reproduksi dapat diputuskan. Berikut merupakan siklus permasalahan gizi pada kesehatan reproduksi yang diawali dengan status gizi malnutrisi pada ibu, melahirkan bayi berat lahir rendah, menyebabkan anak resiko stunting yang berlanjut menjadi dewasa pertumbuhan badan yang kurang ditambah dengan penurunan kapasitas otak, dan seterusnya kehamilan dengan pertumbuhan janin terhambat (Nnam 2015).



Gambar 1.1: Siklus Permasalahan Gizi Pada Kesehatan Reproduksi

Kementerian kesehatan melakukan sosialisasi pemenuhan gizi bagi ibu hamil melalui Pesan Gizi Seimbang bagi ibu hamil (Indonesia 2014a) yang terdiri dari:

1. Biasakan mengonsumsi aneka ragam pangan yang lebih banyak

Ibu Hamil perlu mengonsumsi aneka ragam pangan yang lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan energi, protein dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) karena digunakan untuk pemeliharaan, pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta cadangan selama masa menyusui. Zat gizi mikro penting yang diperlukan selama hamil adalah zat besi, asam folat, kalsium, iodium dan zink. Kebutuhan protein selama kehamilan meningkat.

Peningkatan kebutuhan ini untuk pertumbuhan janin dan untuk mempertahankan kesehatan ibu. Sangat dianjurkan untuk mengonsumsi pangan sumber protein hewani seperti ikan, susu dan telur. Kebutuhan zat besi selama kehamilan meningkat karena digunakan untuk pembentukan sel dan jaringan baru. Selain itu zat besi merupakan unsur penting dalam pembentukan hemoglobin pada sel darah merah. Kekurangan hemoglobin disebut anemia atau disebut penyakit kurang darah dapat membahayakan kesehatan ibu dan bayi seperti Berat Bayi Lahir Rendah kurang dari 2500 g (BBLR), perdarahan dan

peningkatan risiko kematian. Ikan, daging, hati dan tempe adalah jenis pangan yang baik untuk ibu hamil karena kandungan zat besinya tinggi. Ibu hamil juga disarankan untuk mengonsumsi satu tablet tambah darah perhari selama kehamilan dan dilanjutkan selama masa nifas.

Kebutuhan asam folat selama kehamilan juga meningkat karena digunakan untuk pembentukan sel dan sistem saraf termasuk sel darah merah. Sayuran hijau seperti bayam dan kacang-kacangan banyak mengandung asam folat yang sangat diperlukan pada masa kehamilan. *American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG)* merekomendasikan ibu untuk mengonsumsi 600-800 mikrogram folat selama kehamilan (Indonesia 2024).

Buah berwarna merupakan sumber vitamin yang baik bagi tubuh dan buah yang berserat karena dapat melancarkan buang air besar sehingga mengurangi resiko sembelit (susah buang air besar).

Kebutuhan kalsium meningkat pada saat hamil karena digunakan untuk mengganti cadangan kalsium ibu guna pembentukan jaringan baru pada janin. Apabila konsumsi kalsium tidak mencukupi maka akan berakibat meningkatkan risiko ibu mengalami komplikasi yang disebut keracunan kehamilan (pre eklampsia). Selain itu ibu akan mengalami pengeroposan tulang dan gigi.

Ibu hamil membutuhkan 1000 miligram kalsium yang bisa dibagi dalam dua dosis 500 miligram per hari. Sumber kalsium yang baik bisa ditemukan pada susu, yoghurt, keju, ikan dan seafood yang rendah merkuri, seperti ikan lele, udang, salmon, dan tahu, juga sayuran berdaun hijau tua (Indonesia 2024).

Iodium merupakan bagian hormon tiroksin (T4) dan triiodotironin (T3) yang berfungsi untuk mengatur pertumbuhan dan perkembangan bayi. Iodium berperan dalam sintesis protein, absorpsi karbohidrat dan saluran cerna serta sintesis kolesterol darah. Zat iodium memegang peranan yang sangat besar bagi ibu dan janin.

Kekurangan iodium akan berakibat terhambatnya perkembangan otak dan sistem saraf terutama menurunkan IQ dan meningkatkan risiko kematian bayi. Disamping itu kekurangan iodium dapat menyebabkan pertumbuhan fisik anak yang dilahirkan terganggu (kretin). Dampak pada perkembangan otak dan sistem syaraf ini biasanya menetap.

Sumber iodium yang baik adalah makanan laut seperti ikan, udang, kerang, rumput laut. Setiap memasak diharuskan menggunakan garam beriodium.

2. Batasi mengonsumsi makanan yang mengandung garam tinggi

Pembatasan konsumsi garam dapat mencegah hipertensi selama kehamilan. Selama ibu hamil diusahakan agar tidak menderita hipertensi. Hal ini

disebabkan karena hipertensi selama kehamilan akan meningkatkan risiko kematian janin, terlepasnya plasenta, serta gangguan pertumbuhan.

3. Minumlah air putih yang lebih banyak

Air merupakan cairan yang paling baik untuk hidrasi tubuh secara optimal. Air berfungsi membantu pencernaan, membuang racun, sebagai penyusun sel dan darah, mengatur keseimbangan asam basa tubuh, dan mengatur suhu tubuh. Kebutuhan air selama kehamilan meningkat agar dapat mendukung sirkulasi janin, produksi cairan amnion dan meningkatnya volume darah. Ibu hamil memerlukan asupan air minum sekitar 2-3 liter perhari (8 – 12 gelas sehari).

4. Batasi minum kopi

Kafein bila dikonsumsi oleh ibu hamil akan mempunyai efek diuretic dan stimulan. Oleh karenanya bila ibu hamil minum kopi sebagai sumber utama kafein yang tidak terkontrol, akan mengalami peningkatan buang air kecil (BAK) yang akan berakibat dehidrasi, tekanan darah meningkat dan detak jantung juga akan meningkat. Pangan sumber kafein lainnya adalah coklat, teh dan minuman suplemen energi. Satu botol minuman suplemen energi mengandung kafein setara dengan 1-2 cangkir kopi. Disamping mengandung kafein, kopi juga mengandung inhibitor (zat yang mengganggu penyerapan zat besi) Konsumsi kafein pada ibu hamil juga akan berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan janin, karena metabolisme janin belum sempurna.

Menurut (Qian et al. 2020) konsumsi kafein bagi ibu hamil tidak melebihi 300 mg/hari atau 3 cangkir kopi/hari. Ibu hamil harus bijak membatasi konsumsi kafein dalam batas aman yaitu maksimal 3 cangkir kopi/hari atau hindari sama sekali.

Tabel 1.1: Anjuran Jumlah Porsi Menurut Kecukupan Energi

Bahan Makanan	Ibu Hamil 2500 kkal
Nasi	6p
Sayuran	4p
Buah	4p
Tempe	4p
Daging	3p
Susu	1p
Minyak	6p
Gula	2p

(Indonesia 2014a)

Keterangan:

1. Nasi 1 porsi = $\frac{3}{4}$ gelas = 100 gr = 175 kkal
2. Sayuran 1 porsi = 1 gelas = 100 gr = 25 kkal
3. Buah 1 porsi = 1 buah pisang ambon = 50 gr = 50 kkal
4. Tempe 1 porsi = 2 potong sedang = 50 gr = 80 kkal
5. Daging 1 porsi = 1 potong sedang = 35 gr = 50 kkal
6. Minyak 1 porsi = 1 sdt = 5 gr = 50 kkal
7. Gula = 1 sdm = 20 gr = 50 kkal

C. Kebijakan Tentang Nutrisi Dalam Kehamilan

International Federation of Gynaecology and Obstetrics (FIGO) (Ho, Flynn, and Pasupathy 2016) memberikan rekomendasi nutrisi remaja, prakonsepsi dan ibu melalui promosi kesehatan untuk mengoptimalkan status gizi melalui:

1. Mengonsumsi makanan sehat bervariasi dengan suplementasi atau fortifikasi makanan bila diperlukan.
2. Membiasakan diet sehat sejak sebelum hamil (pra konsepsi)
3. Melakukan pemeriksaan awal kehamilan yang bertujuan :
 - a. Mendapatkan konseling gizi
 - b. Rekognisi dan intervensi defisiensi mikronutrien
 - c. Pengobatan pada ibu hamil dengan kondisi khusus seperti TBC, malaria, HIV, infeksi gastrointestinal dan penyakit tidak menular.
4. Pentingnya BMI pra konsepsi
Kehamilan dengan BMI kurang dan tinggi berkorelasi dengan kualitas dan kuantitas outcome kehamilan yang buruk.
5. Menghindari perilaku yang merugikan kesehatan seperti merokok, minuman beralkohol, mengonsumsi obat-obatan terlarang pada masa pra konsepsi, kehamilan dan menyusui, serta konsumsi makanan yang mengandung zat berbahaya serta bersifat teratogen.
6. Rekomendasi aktivitas dan kebutuhan kalori
 - a. Penambahan kalori sebesar 340-450 kkal per hari pada trimester dua dan tiga
 - b. Aktivitas ringan selama 30 menit per hari dan hindari aktivitas berat selama kehamilan
7. Pemantauan berat badan sesuai dengan umur kehamilan.

Institute of Medicine (IOM) merekomendasikan peningkatan berat badan selama kehamilan berdasarkan pada BMI ibu sebelum hamil. Hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan berat badan lahir bayi yang normal. Adapun rincian peningkatan berat badan selama kehamilan yang dianjurkan adalah sebagai berikut:

Tabel 1.2: Peningkatan Berat Badan Ibu hamil Selama Kehamilan Berdasarkan BMI

Status Gizi	BMI pada awal kehamilan	Total Peningkatan Berat Badan (kg)
Underweight	<18.5	13-18
Normalweight	18,5-24,9	11-16
Overweight	25,0-29,9	7-11
Obese	≥30	5-9

(Ho, Flynn, and Pasupathy 2016)

D. Porsi Makan Ibu Hamil

Selama hamil, ibu memerlukan kebutuhan kalori yang adekat secara kualitas dan kuantitas, sehingga setiap porsi makannya harus sesuai dengan kebutuhan nutrisinya. Adapun panduan porsi makan pada ibu hamil berdasarkan Pedoman Nutrisi Bagi Ibu Hamil (Indonesia 2024) sebagai berikut:



Gambar 1.1: Porsi Makan Ibu Hamil

E. Asupan Gizi Periode Dua Tahun Kehidupan

Pertumbuhan dan perkembangan anak sangat dipengaruhi oleh pemenuhan gizi sejak hamil bahkan sejak calon ibu remaja dan stimulasi sejak dalam kandungan. Pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal hanya bisa terjadi pada anak-anak yang terpenuhi kebutuhan gizi seimbang baik dari jumlah dan

kualitasnya, pada anak yang sehat serta terstimulasi dengan baik sesuai dengan tahapan usianya.

Harus dipastikan bahwa ibu dan keluarga memahami dan memberikan yang terbaik makanan sesuai dengan kemampuan dan ketersediaan bahan makanan lokal setempat. Pemberian gizi seimbang juga memperhatikan beberapa hal yang terkait dengan kebersihan, layak konsumsi serta menghindarkan dari hal-hal yang berdampak buruk antara lain adanya penggunaan bahan kimia yang fungsinya sebagai penyedap, pewarna, dan pengawet.

Pada 1.000 hari pertama kehidupan, orang tua harus memastikan bahwa anak sejak diawal kehamilan mendapat pelayanan yang sesuai standar dan pemenuhan gizi seimbang sampai anak berusia 2 tahun. Hal ini penting mengingat pertumbuhan dan perkembangan anak pesat serta 80% pertumbuhan otak terjadi pada masa ini.

Pemenuhan nutrisi pada anak diberikan secara bertahap sesuai dengan usia. Makanan utama pada bayi usia 0–6 bulan adalah Air Susu Ibu atau pemberian ASI Eksklusif. Adapun setelah bayi berusia 6 bulan, mulai diberikan makanan pendamping ASI (MPASI), dilanjutkan dengan makan makanan keluarga.

1. Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif

Air Susu Ibu adalah makanan terbaik dan sempurna untuk bayi, karena mengandung semua zat gizi sesuai kebutuhan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi (Indonesia 2015).

ASI eksklusif adalah pemberian ASI (air susu ibu) sedini mungkin setelah persalinan, diberikan tanpa jadwal dan tidak diberi makanan lain, walaupun hanya air putih, sampai bayi berumur 6 bulan ((PERINASIA) 2024).

a. Manfaat ASI bagi Bayi

- 1) Komposisi Sesuai dengan Kebutuhan Bayi
- 2) ASI mudah dicerna dan secara efisien digunakan oleh tubuh bayi
- 3) Mengandung Zat Protektif
- 4) Mempunyai Efek Psikologis yang Menguntungkan
- 5) Mengupayakan Pertumbuhan yang Baik
- 6) Mengurangi resiko obesitas dan alergi
- 7) Mengurangi kejadian karies dentis dan maloklusi rahang

b. Manfaat ASI bagi Ibu

- 1) Mencegah Perdarahan Pasca Persalinan
- 2) Mempercepat Pengecilan Kandungan
- 3) Mengurangi Anemia
- 4) Dapat Digunakan sebagai Metode KB Sementara
- 5) Mengurangi Risiko Kanker Indung Telur dan Kanker Payudara
- 6) Manfaat bagi Keluarga

2. Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)

Usia 6 bulan sampai 2 tahun merupakan masa yang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak, oleh karena itu keluarga mempunyai peranan penting dalam pemenuhan nutrisi anak.

Pemberian ASI secara eksklusif diberikan pada bayi usia 0 sampai 6 bulan, mulai usia 6 bulan hingga 12 bulan, ASI masih dapat memenuhi setengah atau lebih kebutuhan gizi bayi, dan mulai usia 12 bulan hingga 24 bulan, ASI paling sedikit memenuhi sepertiga kebutuhan gizi anak (Durjati,, Markum,, and Tobing 2024).

Bagi bayi dan anak yang mendapatkan ASI sampai usia 2 tahun atau lebih akan tumbuh kuat dan sehat serta berkembang dengan baik.

Pemberian MP-ASI berarti memberikan makanan lain sebagai pendamping ASI yang diberikan pada bayi dan anak usia 6 sampai 24 bulan. MP-ASI yang tepat dan baik merupakan makanan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi sehingga bayi dan anak dapat tumbuh kembang dengan optimal.

MP-ASI diberikan secara bertahap sesuai dengan usia anak, mulai dari MP-ASI jenis lumat, lembik sampai anak menjadi terbiasa dengan makanan keluarga.

Tabel 1.3: Tahapan Pemberian MP ASI

Umur	ASI	Makanan Lumat	Makanan Lembik	Makanan Keluarga
0-6 bulan				
6-9 bulan				
9-12 bulan				
12-24 bulan				
> 24 bulan				

(Indonesia 2015)

Selain tekstur maka MP-ASI juga diberikan frekuensi serta porsi secara bertahap sesuai dengan tahapan usianya. Berikut tahapan pemberian MP-ASI sesuai dengan frekuensi dan porsi berdasarkan usia.

Tabel 1.4: Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI)

Usia Bayi	Konsistensi atau tekstur	Frekuensi	Jumlah Tiap Kali Makan
Usia 6-8 Bulan	Mulai Dengan Bubur Kental, Makanan Lumat	2-3 Kali/Hari Menu Utama. 1-2 Kali/Hari Selingan.	Mulai Dengan 2-3 Sdm Tiap Kali Makan, Tingkatkan Bertahap

			Hingga 1/2 Mangkok (125 MI)
Usia 9-11 Bulan	Makanan Yang Dicincang Halus Dan Makanan Yang Dapat Dipegang Bayi	3-4 Kali/Hari Menu Utama. 1-2 Kali/Hari Selingan.	1/2 - 3/4 Mangkok Ukuran 250 MI (125 – 200 MI)
Usia 12-23 Bulan	Makanan Keluarga	3-4 Kali/Hari Menu Utama 1-2 Kali/Hari Selingan.	3/4 - 1 Mangkok Ukuran 250 MI

(Kemenkes RI 2023a)

Bayi dan anak yang diberi MP-ASI mulai usia 6 bulan dan diteruskan dengan pemberian ASI sampai usia 2 tahun atau lebih akan menjadikan bayi dan anak tumbuh berkembang dengan baik. Pengenalan MP-ASI pada bayi sebaiknya dimulai pada usia 6 bulan atau apabila bayi sudah menunjukkan tanda-tanda kesiapan untuk makan.

Pengenalan MP-ASI pada usia 6 bulan berkaitan erat dengan kematangan fungsi saraf, kemampuan gigi untuk mengunyah, reflek menelan dan sebagainya sehingga bayi siap untuk makan (Campoy et al. 2018).

MP-ASI yang diperkenalkan lebih lambat dari usia yang seharusnya direkomendasikan (6 bulan), hal tersebut juga akan menyebabkan beberapa resiko bagi kesehatan yaitu :

- a. Anak tidak mendapatkan kecukupan gizi yang dibutuhkan bilamana berlangsung lama akan menyebabkan gizi kurang bahkan gizi buruk. Hal ini berdampak buruk terhadap pertumbuhan dan perkembangannya serta perkembangan otaknya
- b. Pertumbuhan dan perkembangan anak lebih lambat
- c. Anak tidak mendapat zat-zat gizi yang cukup untuk mencegah kekurangan gizi lain seperti anemia karena tidak cukup zat gizi besi
- d. Anak akan menolak ketika diberi MP-ASI karena tidak mengenal aneka ragam makanan (Durjati,, Markum,, and Tobing 2024) serta kecenderungan memiliki kebiasaan makan yang buruk (Campoy et al. 2018).

Kecukupan ASI dan MP ASI ditandai dengan kenaikan berat badan setiap bulan sesuai dengan kenaikan berat badan anak pada KMS serta kenaikan berat badan dan tinggi badan sesuai dengan Standar WHO 2006 (Durjati,, Markum,, and Tobing 2024).

F. Simpulan

Pemberian nutrisi yang adekuat dan berkualitas pada masa bayi sampai dengan dua tahun dapat membantu mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga tumbuh dengan sehat dan berprestasi.

Nutrisi utama pada bayi sampai usia 6 bulan adalah ASI selanjutnya bayi memerlukan nutrisi tambahan selain ASI berupa makanan pendamping ASI yang terdiri dari beragam jenis makanan dengan kandungan kaya nutrisi agar anak dapat bertumbuh dan berkembang secara maksimal.

G. Referensi

- (PERINASIA), Perkumpulan Perinatologi Indonesia. 2024. *Pelatihan Konseling Menyusui Modul 40 Jam (Standar WHO/UNICEF)*. Jakarta, Indonesia: Perkumpulan Perinatologi Indonesia (PERINASIA).
- Astiti, Ni Komang Erny et al. 2024. *Keluarga Dan Tumbuh Kembang Anak: Perspektif Teori Dan Praktik*. 1st ed. Jakarta Barat: PT Nuansa Fajar Cemerlang.
- BKKBN. 2017. "1000 HPK (Hari Pertama Kehidupan)." *Badan Penyuluhan Bina Keluarga Balita Bagi Kader 1*: 1–112.
- Campoy, Cristina et al. 2018. "Complementary Feeding in Developed Countries: The 3 Ws (When, What, and Why?)." *Annals of Nutrition and Metabolism* 73(suppl 1): 27–36.
- Durjati, Sri, Martini Markum, and Hesti Kristina P Tobing. 2024. *Manajemen Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI)*. 2024th ed. ed. Hesti Kristina P Tobing. Ikatan Konselor Menyusui Indonesia.
- Ho, Alison, Angela C. Flynn, and Dharmintra Pasupathy. 2016. "Nutrition in Pregnancy." *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine* 26(9): 259–64. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ogrm.2016.06.005>.
- Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik. 2014a. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang*. Indonesia.
- . 2014b. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2014*. Indonesia.
- . 2015. *Buku Ajar Kesehatan Ibu Dan Anak*. 1st ed. eds. Erna Mulati, Yuyun Widyaningsih, and Fatimah Royati. Jakarta, Indonesia: Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan.
- . 2024. "Ragam Makanan Yang Mengandung Nutrisi Penting Bagi Ibu Hamil." *Website Ayo Sehat*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/1000-hari-pertama-kehidupan/ragam-makanan-yang-mengandung-nutrisi-penting-bagi-ibu-hamil> (January 27, 2025).

- Informatika, Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik Kementerian Komunikasi dan. 2019. *Bersama Perangi Stunting*. 1st ed. ed. Edy Pang. Jakarta: Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- Kemenkes RI. 2023a. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia *Buku Resep Makanan Lokal Bayi, Balita Dan Ibu Hamil*. 1st ed. eds. Hera Nurlita; and Bhinuri Damawanti. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- . 2023b. "Factsheets: Stunting Di Indonesia Dan Determinannya." *Ski* 1–2.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. "Stunting Di Indonesia Dan Faktor Determinan." In *Laporan Tematik SKI 2023*, Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan RI, 45–65.
- . 2024. *Buku KIA Kesehatan Ibu Dan Anak Panduan Lengkap Mewujudkan Ibu Dan Anak Sehat*. Cetakan Ta. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan RI.
- Meliala, Andyda. 2015. *Seribu Hari Pertama*. 1st ed. Jakarta, Indonesia: Direktorat Pendidikan Keluarga Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat Kementerian Pendidikan Kebudayaan.
- Nnam, N. M. 2015. "Improving Maternal Nutrition for Better Pregnancy Outcomes." *Proceedings of the Nutrition Society* 74(4): 454–59.
- Qian, Jingjing et al. 2020. "Impacts of Caffeine during Pregnancy." *Trends in Endocrinology and Metabolism* 31(3): 218–27. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2019.11.004>.
- Wrottesley, S. V., C. Lamper, and P. T. Pisa. 2016. "Review of the Importance of Nutrition during the First 1000 Days: Maternal Nutritional Status and Its Associations with Fetal Growth and Birth, Neonatal and Infant Outcomes among African Women." *Journal of Developmental Origins of Health and Disease* 7(2): 144–62.

H. Glosarium

HPK	= Hari Pertama Kehidupan
FIGO	= International Federation of Gynaecology and Obstetrics
PTM	= Penyakit Tidak Menular
BBLR	= Berat Bayi Lahir Rendah
ASI	= Air Susu Ibu
MP-ASI	= Makanan Pendamping Air Susu Ibu
IOM	= Institute of Medicine
BMI	= Body Mass Index

CHAPTER 2

PERAN ASI EKSKLUSIF DALAM TUMBUH KEMBANG ANAK

Dwi Khalisa Putri, S.ST., M.Keb.

A. Pendahuluan/Prolog

ASI eksklusif ialah memberikan ASI saja kepada bayi tanpa diberikan tambahan makanan atau minuman lain, kecuali obat-obatan, selama 6 bulan pertama kehidupan. Setelah bayi berusia 6 bulan, ASI perlu dilengkapi dengan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) karena kebutuhan nutrisi bayi, terutama mineral, meningkat dan tidak dapat dipenuhi oleh ASI saja.(The et al., 2023)

ASI adalah makanan alami yang paling baik untuk bayi, dikarenakan komposisi nutrisinya sangat lengkap dan sesuai dengan kebutuhan, selain itu dalam ASI juga terdapat zat kekebalan tubuh, enzim, dan hormon, menjadikan ASI sebagai pilihan terbaik untuk tumbuh kembang optimal. ASI tidak hanya memberikan manfaat kesehatan bagi bayi, tetapi juga bagi ibu, dengan membantu pemulihan pasca persalinan dan menunda kesuburan. ASI yang diciptakan secara alami untuk bayi, memiliki lebih dari 100 nutrisi yang dapat memberikan perlindungan terhadap penyakit. Bagi bayi dengan ASI eksklusif dapat meningkatkan kekebalan tubuh, kecerdasan, dan ikatan emosional dengan ibu, serta mengurangi risiko obesitas. Bagi ibu, menyusui memberikan efek relaksasi, membantu penurunan berat badan, memperkuat tulang, dan mengurangi risiko kanker. Secara keseluruhan, ASI memberikan nutrisi lengkap dan perlindungan kesehatan bagi bayi dan ibu, tanpa biaya tambahan. (Khotimah et al., 2024)

Kebutuhan nutrisi ASI untuk bayi sangatlah penting untuk memastikan tumbuh kembang yang optimal mulai dari usia 0-6 bulan. Air Susu Ibu (ASI) komponen utama yang dibutuhkan bayi untuk pertumbuhan sehat, seperti protein, lemak, karbohidrat, vitamin, dan mineral, semuanya tersedia dalam ASI dengan proporsi yang seimbang. ASI tidak hanya mengandung nutrisi dasar, tetapi juga kaya akan mineral, sel hidup, antibodi, dan berbagai komponen bioaktif lainnya, seperti faktor pertumbuhan dan hormon, yang penting untuk tumbuh kembang bayi. ASI memiliki kandungan enzim khusus yang membantu penyerapan nutrisi di usus bayi. Berbeda dengan ASI, susu formula tidak memiliki enzim tersebut, sehingga bayi harus bergantung pada enzim yang diproduksi sendiri oleh ususnya untuk mencerna makanan.(The et al., 2023)

Kandungan nutrisi ASI mendukung berbagai manfaat air susu ibu untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi. Perkembangan mencakup

peningkatan fungsi-fungsi fisik seperti pendengaran dan penglihatan, serta peningkatan kemampuan kognitif seperti kecerdasan dan tanggung jawab. (Saadah & Resminawati, 2013). Delapan puluh persen perkembangan otak bayi dimulai sejak di dalam kandungan dan berlanjut hingga usia 3 tahun, disebut periode emas. Oleh karena itu pemberian ASI Eksklusif diperlukan selama 6 bulan yang dapat berlanjut sampai bayi berusia 2 tahun.

Data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014 menunjukkan angka ketercapaian ASI eksklusif di Sumatera Barat masih di bawah target nasional, yaitu 73,6% dibandingkan 80%. Provinsi Nusa Tenggara Barat telah mencapai target tersebut dengan cakupan 84,7%. ASI merupakan makanan terbaik untuk bayi dikarenakan mengandung semua nutrisi penting yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal selama 6 bulan pertama kehidupan. Oleh karena itu, pemberian ASI eksklusif sangat dianjurkan berdasarkan bukti ilmiah dan pedoman internasional. ASI eksklusif memperkuat daya tahan tubuh bayi dan mengurangi risiko berbagai penyakit, termasuk alergi makanan.

ASI eksklusif berperan vital dalam menjaga daya tahan tubuh dan mengoptimalkan tumbuh kembang anak. Bayi dengan ASI eksklusif memiliki risiko lebih rendah terhadap berbagai penyakit dan tumbuh kembangnya lebih optimal. "The Lancet Breastfeeding Series, 2016" menunjukkan jika ASI eksklusif dapat mencegah kematian bayi akibat infeksi, yang umumnya terjadi di bawah usia 3 bulan. Sebagian besar kasus penyakit pada anak (82%) disebabkan oleh pemberian ASI tidak eksklusif. Investasi dalam pencegahan bayi berat lahir rendah (BBLR), stunting, serta peningkatan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan ASI eksklusif dapat menurunkan risiko obesitas dan penyakit kronis. (Dahlian Syah, SKM, 2022)

B. Asi Eksklusif

1. Pengertian

ASI adalah makanan alami terbaik untuk bayi, yang telah ada sejak awal keberadaan manusia. Komposisinya yang unik dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan tumbuh kembang bayi. ASI mengandung nutrisi lengkap dan berbagai zat antibodi yang melindungi bayi dari penyakit, sehingga mengurangi angka kesakitan dan kematian dibandingkan bayi yang minum susu formula. Selain itu, menyusui dapat mempererat hubungan ibu dan bayi, menciptakan rasa aman yang penting untuk perkembangan emosional bayi, serta mengurangi risiko masalah gigi, ASI memiliki kandungan enzim yang memudahkan proses pencernaan makanan, dan juga enzim yang bermanfaat sebagai antibakteri seperti lisozim, katalase dan peroksidase, ASI memiliki hormon-hormon seperti ACTH, TRH, TSH, EGF, prolaktin, kortikosteroid,

prostaglandin, dan lain-lain. Selain itu, ASI juga bermanfaat bagi ibu, diantaranya menurunkan risiko perdarahan setelah melahirkan, mempercepat proses kembalinya rahim ke ukuran semula, dan menunda masa subur karena menyusui dapat menghentikan ovulasi untuk sementara waktu. (Khotimah et al., 2024; Melinda & Anjarwati, 2024)

2. Manfaat ASI

Air susu ibu memiliki berbagai manfaat yang tidak hanya dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi, tetapi juga memiliki manfaat pada ibu. Nutrisi dalam ASI tidak hanya memberi bayi nutrisi penting, tetapi juga mengandung zat yang memperkuat sistem kekebalan tubuh, melawan infeksi, dan melindungi Ibu dari mikroorganisme dan alergen. Salah satu manfaat utama pemberian ASI pada bayi adalah mencegah terjadinya stunting, suatu kondisi yang diakibatkan oleh berbagai penyebab diantaranya bayi tidak mendapat ASI eksklusif, pemberian ASI yang tertunda (IMD), dan penghentian pemberian ASI secara cepat. (Khotimah et al., 2024)

a. Manfaat pada bayi

- 1) Antibodi berperan sebagai perisai pelindung bagi bayi, menangkal berbagai penyakit infeksi.

Antibodi merupakan termasuk dalam peran penting dari ASI terutama dalam membentuk aspek fisik, psikologis, sosial, dan spiritual manusia sejak dini. Menyusui secara eksklusif dengan ASI memberikan perlindungan tambahan bagi bayi, dengan risiko kematian akibat diare dan infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) yang lebih rendah secara signifikan. (Dahlian Syah, SKM, 2022)

Menurut penelitian, bayi yang menerima ASI eksklusif memiliki risiko kematian yang disebabkan karena masalah diare sebanyak 3,9 kali lebih rendah dan risiko ISPA sebesar 2,4 kali lebih rendah daripada bayi yang tidak mendapatkan ASI secara eksklusif. Dengan demikian, pentingnya ASI tidak hanya terletak pada nutrisi, tetapi juga pada perlindungan yang diberikan terhadap berbagai penyakit, membantu meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup bayi secara keseluruhan. (Khotimah et al., 2024)

- 2) ASI memiliki komposisi unik yang mendukung perkembangan kecerdasan dan kemampuan kognitif bayi.

Air Susu Ibu (ASI) memiliki dampak yang luas terhadap perkembangan bayi di kemudian hari, termasuk peningkatan kecerdasan dan kemampuan kognitif. ASI tidak hanya berperan sebagai sumber nutrisi, tetapi juga memengaruhi kemampuan anak dalam memahami dan menganalisis informasi. Pada aspek perkembangan kognitif merujuk pada proses yang

memungkinkan anak untuk berkembang, yang mana individu dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang dunia sekitar melalui pikiran. Aspek kognitif ini mencakup penggunaan lima panca indera untuk memproses informasi dan memahami lingkungan sekitarnya. (Khotimah et al., 2024)

ASI dapat meningkatkan kecerdasan emosional baik anak maupun ibu. Perasaan dilindungi dan dicintai menguatkan emosi bayi serta membentuk karakter dan landasan spiritual yang baik pada bayi. Selain itu ASI juga memiliki kemampuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan kecerdasan anak (Khotimah et al., 2024)

3) Menghindari bayi dari resiko diare dan ISPA,

Menyusui secara eksklusif dengan ASI memberikan perlindungan tambahan bagi bayi, dengan risiko kematian akibat diare dan infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) yang lebih rendah secara signifikan. Menurut penelitian, bayi yang menerima ASI eksklusif memiliki risiko kematian yang disebabkan karena masalah diare sebanyak 3,9 kali lebih rendah dan risiko ISPA sebesar 2,4 kali lebih rendah daripada bayi yang tidak mendapatkan ASI secara eksklusif. Dengan demikian, pentingnya ASI tidak hanya terletak pada nutrisi, tetapi juga pada perlindungan yang diberikan terhadap berbagai penyakit, membantu meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup bayi secara keseluruhan. (Hasriyana & Surani, 2021)

4) Memperkuat ikatan kasih sayang antara ibu dan bayi.

Proses menyusui yang berlangsung hingga usia sekitar 2 tahun memberikan kesempatan bagi bayi untuk merasakan kasih sayang, rasa aman, dan ketenangan karena masih dapat merasakan dekapan ibunya serta mendengarkan detak jantung ibunya sejak dalam kandungan (Anissa & Dewi, 2021)

5) Proteksi terhadap penyakit metabolik seperti diabetes tipe II, hipertensi, dan obesitas ketika memasuki usia dewasa.

Komposisi yang tepat dari ASI membantu dalam pengaturan berat badan bayi, sehingga mengurangi risiko obesitas dan masalah kesehatan terkaitnya pada masa dewasa. Selain itu, ASI juga terkait dengan perkembangan kognitif yang lebih baik pada anak-anak, termasuk kemampuan kognitif, kecerdasan verbal, dan perkembangan motorik. (Khotimah et al., 2024)

6) Membantu mengoptimalkan perkembangan psikomotorik

ASI memiliki berbagai zat penting yang diperlukan bayi untuk tumbuh dan berkembang secara optimal. Kandungan zat-zat kompleks dalam ASI

berperan penting dalam mendukung pertumbuhan fisik dan perkembangan bayi secara keseluruhan.(Kurniawati et al., 2020)

7) Mencegah kejadian alergi pada bayi

Sistem pencernaan bayi dapat secara efektif mengambil protein berukuran besar, contohnya protein yang ada pada susu sapi. Pada bayi yang rentan terhadap alergi, penyerapan protein ini dapat memicu reaksi alergi. Protein tersebut akan dikenali sebagai alergen (penyebab alergi) oleh sistem kekebalan tubuh bayi. Jika bayi terpapar alergen yang sama di kemudian hari, maka gejala alergi seperti masalah pencernaan, eksim, dan asma dapat muncul.(Anissa & Dewi, 2021)

Terdapat beberapa penelitian memperlihatkan bahwa pemberian ASI eksklusif selama 4-6 bulan dapat menurunkan risiko alergi pada bayi. Penelitian juga menunjukkan bahwa ASI eksklusif dapat mengurangi risiko asma pada bayi. Sebuah studi di Australia yang melibatkan 2187 anak mendukung hal ini. Selain itu, ASI juga dapat mencegah bayi mengalami diare, karena penelitian lain menemukan adanya kandungan kekebalan tubuh di protein susu sapi pada bayi yang menderita diare akut.(Hasriyana & Surani, 2021)

a) Manfaat pada ibu

1) Merangsang peningkatan produksi oksitosin

Hormon oksitosin dapat membantu dalam pemulihan pasca melahirkan, hormon ini juga membantu rahim berkontraksi lagi ke ukuran normalnya dan mengatasi risiko perdarahan pasca melahirkan, Hal ini dapat meningkatkan toleransi terhadap rasa sakit dan mengurangi rasa tidak nyaman pada ibu.(Marliana Yunita, 2017)

2) Menurunkan potensi terkena kanker pada ovarium, payudara, dan endometrium

Pada saat proses menyusui juga berkaitan dengan penurunan terjadinya kanker payudara maupun ovarium pada ibu(The et al., 2023)

3) Mengurangi rasa cemas

Proses menyusui memicu pelepasan beta endorfin, hormon yang menciptakan rasa tenang dan nyaman, serta mengurangi perasaan cemas. (Eka Riyanti & Herniyatun, 2020)

4) Membantu menurunkan berat badan setelah melahirkan

Ketika seorang ibu menyusui, lemak dan cadangan energi yang tersimpan selama kehamilan akan dipecah untuk menghasilkan ASI. Proses menyusui yang rutin membantu ibu membakar cadangan

energi tersebut, sehingga berat badan ibu akan berkurang secara alami.(Kurniawati et al., 2020)

5) Membantu mengatur/mencegah kehamilan

Menyusui dapat berfungsi sebagai metode alami untuk mencegah kehamilan. Saat menyusui, produksi hormon estrogen terhambat, sehingga menunda kembalinya kesuburan dan menjarangkan kehamilan.(Kurniawati et al., 2020)

3. Komposisi ASI

ASI adalah sumber nutrisi lengkap yang mengandung karbohidrat, protein, dan lemak untuk energi dan pertumbuhan, serta vitamin dan mineral untuk menjalankan fungsi tubuh. Komposisi ASI, yang hampir 90% terdiri dari air, disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing bayi. Oleh karena itu, volume dan kandungan nutrisi ASI dapat bervariasi antar ibu, menunjukkan kemampuan ASI untuk beradaptasi dengan kebutuhan unik setiap bayi.(Dahlian Syah, SKM, 2022)

ASI dirancang secara alami agar mudah dicerna oleh bayi. Selain mengandung beragam zat gizi yang dibutuhkan bayi, ASI juga mengandung enzim-enzim yang membantu proses pencernaan tersebut. Hal ini memastikan bayi dapat menyerap nutrisi penting secara optimal.(Melinda & Anjarwati, 2024)

Nutrisi berkualitas tinggi yang terdapat di dalam ASI mendukung pertumbuhan optimal dan perkembangan kecerdasan bayi. Kadar protein yang tinggi, dengan perbandingan whey dan kasein yang ideal (60:40), membuat ASI lebih unggul daripada susu sapi untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi.(Dahlian Syah, SKM, 2022)

Produksi ASI setiap ibu berbeda-beda, dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk status gizi ibu. Normalnya, seorang ibu dapat memproduksi ASI sekitar 450-1200 ml per hari, dengan rata-rata 750-850 ml. Jumlah ini cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi. Namun, produksi ASI dapat menurun drastis pada ibu dengan status gizi buruk. Dalam kondisi ini, produksi ASI bisa serendah 100-200 ml per hari, yang tidak mencukupi kebutuhan gizi bayi dan dapat mengganggu tumbuh kembangnya.(Nur & Supyati, 2022)

Kandungan ASI berubah seiring waktu, menyesuaikan dengan tahap menyusui. Secara umum, komponen ASI terdiri dari tiga jenis.(Dahlian Syah, SKM, 2022)

4. Kolostrum

Cairan pertama yang keluar dari kelenjar susu ibu pasca persalinan dikenal sebagai kolostrum, merupakan sumber nutrisi penting bagi bayi baru lahir. Diproduksi sejak hari pertama hingga hari keempat atau kedelapan pasca persalinan, kolostrum memiliki penampilan dan komposisi yang berbeda dari ASI

matang. Cairan ini berwarna kuning keemasan atau krem, dengan tekstur yang lebih kental, dan diproduksi dalam jumlah sekitar 150-300 ml per hari. (Widayati & Nurdiati, 2016)

Kolostrum kaya akan antibodi, protein, vitamin, dan mineral yang penting untuk menjaga bayi dari infeksi dan mendukung sistem kekebalan tubuhnya. Meskipun volumenya relatif kecil, kolostrum sangat baik untuk bayi karena sistem pencernaan bayi yang masih berkembang dapat dengan mudah memproses dan menyerap ASI. (Widayati & Nurdiati, 2016)

Kolostrum, ASI pertama yang dihasilkan ibu, berperan penting dalam melindungi bayi baru lahir. Hal ini dikarenakan dalam kolostrum Bayi baru lahir akan mendapatkan perlindungan awal yang penting dari kolostrum, yang mengandung banyak protein, vitamin larut lemak, mineral, dan imunoglobulin. Zat-zat gizi ini membentuk kekebalan pasif yang menjaga bayi dari berbagai bakteri dan virus. (Authar, 2024)

Kolostrum tidak hanya bermanfaat sebagai sumber nutrisi awal, tetapi juga berperan sebagai pembersih alami usus bayi. Kolostrum membersihkan mekonium, kotoran pertama bayi, sehingga mempersiapkan usus untuk mencerna ASI selanjutnya dengan lebih baik. (Authar, 2024)

5. ASI peralihan

Setelah kolostrum, ASI akan memasuki fase transisi yang berlangsung dari hari ke-4 hingga hari ke-10 atau ke-14 setelah bayi lahir. Pada fase tersebut, ASI mengalami perubahan komposisi secara bertahap, menjadi lebih matang. (Kurniawati et al., 2020)

Komposisi ASI transisi berbeda dengan kolostrum. ASI transisi memiliki konsentrasi lemak, laktosa, dan vitamin larut air yang lebih banyak, sedangkan protein dan mineralnya lebih sedikit. Perubahan komposisi ini membuat ASI transisi mengandung lebih banyak kalori daripada kolostrum, sehingga dapat memenuhi kebutuhan energi bayi yang semakin meningkat. (Kurniawati et al., 2020)

6. ASI Matur

ASI matur diproduksi setelah 21 hari pascapersalinan, mengandung 90% air untuk menjaga bayi tetap terhidrasi dan 10% nutrisi penting seperti karbohidrat, protein, dan lemak untuk tumbuh kembangnya. Jumlah ASI matur yang dihasilkan bervariasi antara 300 hingga 850 ml per hari, tergantung pada seberapa sering bayi menyusu. ASI ini terus berubah komposisinya hingga bayi berusia 6 bulan untuk memenuhi kebutuhan yang terus berkembang. Volume ASI juga berkurang seiring bertambahnya usia bayi, dari sekitar 400-700 ml per hari di tahun pertama

menjadi 200-400 ml di tahun kedua, dan 200 ml per hari setelahnya.(Kurniawati et al., 2020)

C. Peran Asi Eksklusif Dalam Tumbuh Kembang

1. Peran ASI Eksklusif dalam Pertumbuhan Fisik

Pertumbuhan mengacu pada peningkatan ukuran fisik tubuh, baik secara menyeluruh ataupun sebagian, yang dikarenakan bertambahnya jumlah dan ukuran sel serta jaringan. Proses ini dapat diukur secara kuantitatif, seperti dengan menggunakan satuan panjang dan berat.(Dahlian Syah, SKM, 2022)

Memantau pertumbuhan bayi, terutama dengan mengukur berat badan secara berkala, sangat penting untuk mendeteksi gangguan pertumbuhan sedini mungkin, seperti *stunting* (tubuh pendek), *wasting* (kurus), gizi buruk, dan obesitas. ASI eksklusif merupakan salah satu faktor kunci yang memengaruhi pertumbuhan bayi. ASI eksklusif memiliki peranan penting dalam upaya pencegahan kematian dan gizi buruk pada bayi, terutama di usia 0-6 bulan.(Authar, 2024)

Bayi yang tidak ASI eksklusif memiliki efek yang jauh lebih besar untuk mengalami berbagai masalah kesehatan, seperti diare, kekurangan gizi, obesitas, diabetes, bahkan kematian. Risiko ini bisa mencapai 30 kali lebih besar dibandingkan dengan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif. Selain itu, periode usia 6-24 bulan merupakan masa kritis dalam pertumbuhan bayi, di mana risiko terjadinya *stunting* atau gangguan pertumbuhan paling tinggi. Hal ini terjadi karena kebutuhan gizi bayi meningkat pesat di usia tersebut, sementara makanan pendamping ASI seringkali tidak dapat mencukupi kebutuhan tersebut, baik dari segi kualitas maupun kuantitas.(Authar, 2024)

Masten (dalam (Dahlian Syah, SKM, 2022)) menyatakan bahwa faktor biologis, seperti gizi ibu saat hamil, umur kehamilan, berat badan lahir bayi, lama menyusui, kurang gizi, dan infeksi pada anak, sangat memengaruhi perkembangan kognitif dan fisik anak. Masalah ini menjadi perhatian global karena penanganannya membutuhkan biaya besar dan seringkali menimpa kelompok rentan diantaranya masyarakat yang tidak mampu, perempuan, dan anak-anak yang menjadi korban masalah gizi. Padahal, berbagai intervensi gizi dapat dilakukan untuk mencegah masalah ini.(Dahlian Syah, SKM, 2022)

Bayi memerlukan asupan zat gizi yang lebih tinggi per kilogram berat badannya, baik zat gizi makro maupun mikro, daripada anak-anak di usia selanjutnya. Kebutuhan gizi yang tinggi ini penting untuk mendukung pertumbuhan cepat, terutama pembelahan sel dan pembentukan DNA, yang membutuhkan banyak energi dan protein. Sebagai gambaran, Angka Kecukupan

Gizi (AKG) tahun 2013 menetapkan kebutuhan energi, protein, lemak, dan karbohidrat harian untuk anak usia 6-36 bulan, yaitu: Energi: 725-1125 kkal, Protein: 18-26 gram, Lemak: 36-44 gram, Karbohidrat: 82-155 gram. (Authar, 2024)

Penelitian Wahyu Widayati dkk menekankan pentingnya ASI eksklusif bagi status gizi bayi. Bayi yang tidak ASI eksklusif memiliki risiko 21 kali lipat lebih besar memiliki masalah gizi. Temuan ini didukung oleh studi di Kenya yang menunjukkan bahwa pemberian MPASI secara dini juga menambah risiko masalah gizi pada bayi. (Widayati & Nurdiati, 2016)

Beberapa penelitian lain juga telah memperlihatkan bahwa ASI eksklusif berpengaruh baik pada pertumbuhan berat badan bayi, sehingga memiliki hubungan yang kuat antara ASI eksklusif dan berat badan bayi yang sehat. (Melinda & Anjarwati, 2024)

Hal ini sesuai dengan konsep pemberian ASI yaitu ASI tidak hanya kaya akan nutrisi yang tepat untuk bayi, tetapi juga dipenuhi dengan enzim yang baik untuk pencernaan, sehingga mudah diserap oleh tubuh bayi. Nutrisi berkualitas tinggi dalam ASI sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan bayi. Keunggulan ASI juga terletak pada kandungan proteinnya yang tinggi, terutama rasio whey dan kasein yang ideal, yang menjadikannya pilihan terbaik dibandingkan susu sapi. (Dahlian Syah, SKM, 2022)

2. Peran ASI Eksklusif dalam Perkembangan Motorik

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Karina (2015) menunjukkan bahwa ASI eksklusif berperan penting dalam perkembangan motorik bayi. Bayi yang mendapatkan ASI eksklusif memiliki perkembangan motorik yang lebih baik karena ASI melindungi bayi dari keterlambatan perkembangan. Namun penelitian lain menunjukkan bahwa bayi tanpa ASI eksklusif memiliki risiko mengalami penurunan kecerdasan dan fungsi kognitif. Berdasarkan hasil tersebut, maka ASI eksklusif menjadi sangat penting, namun perlu diimbangi dengan stimulasi motorik dan perhatian pada status gizi bayi agar tumbuh kembangnya optimal. (Dahlian Syah, SKM, 2022)

ASI berperan penting dalam perkembangan motorik anak. Bayi yang mendapat ASI memiliki kemampuan motorik dan memori serta bahasa yang lebih baik daripada bayi yang dengan susu formula. ASI eksklusif dari 0-6 bulan sangat baik untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif memiliki risiko 30% lebih tinggi mengalami keterlambatan perkembangan motorik. Hal ini karena ASI, khususnya kandungan asam lemak tak jenuh ganda rantai panjang dan asam decosahexaenoic (DHA), berperan aktif dalam kemampuan otak dan transfer kemampuan motorik.

Dengan demikian, ASI eksklusif berkontribusi pada pertumbuhan dan perkembangan yang lebih baik pada bayi. (Dahlian Syah, SKM, 2022)

Penelitian Dahliansyah (2018) memperlihatkan bahwa terdapat dampak positif yang signifikan pada bayi yang mendapat ASI eksklusif terhadap perkembangan motorik balita. Artinya, balita dengan ASI eksklusif dari 0-6 bulan memiliki kemungkinan 45% lebih besar untuk mencapai perkembangan motorik yang optimal, baik motorik kasar maupun halus, dibandingkan balita yang tidak ASI eksklusif. (Dahlian Syah, SKM, 2022)

Penelitian di Banyumas menunjukkan bahwa perkembangan motorik kasar pada anak usia 6-24 bulan dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu ASI eksklusif, rangsangan motorik, dan status gizi balita. ASI eksklusif berperan penting dalam menjaga anak dari infeksi, menambah kecerdasan, serta mengurangi risiko kegemukan dan diabetes di kemudian hari. (Dahlian Syah, SKM, 2022)

3. Peran ASI Eksklusif dalam Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif mencakup berbagai kemampuan mental anak, seperti kemampuan berpikir, mengingat, memecahkan masalah, belajar, dan memahami informasi. Agar anak dapat mencapai perkembangan kognitif yang optimal, kemampuan berpikir, berbahasa, dan pemahamannya perlu diasah, terutama melalui interaksi dengan lingkungan sekitar. (Irzalinda et al., 2022)

Otak manusia terus mengalami perkembangan dan perubahan sepanjang hidup. Namun, tahap perkembangan paling pesat terjadi pada trimester tiga kehamilan dan dua tahun pertama kehidupan, di mana otak memiliki kemampuan adaptasi yang sangat tinggi. (Irzalinda et al., 2022)

Proses menyusui, di mana bayi menghisap puting payudara ibu, membantu menyempurnakan koordinasi antara saraf menelan, menghisap, dan bernapas pada bayi baru lahir. ASI juga berperan penting dalam pertumbuhan saraf yang sehat dan perkembangan otak bayi. Penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara bayi dengan ASI eksklusif dengan kemampuan bahasa dan kognitif bayi berusia 0-6 bulan. (Dahlian Syah, SKM, 2022)

Interaksi antara ibu dan bayi saat menyusui, ditambah dengan kandungan gizi ASI, khususnya ASI eksklusif yang diberikan minimal 3-6 bulan, sangat penting untuk perkembangan sistem saraf otak bayi. Nutrisi dan ikatan batin yang terjalin selama menyusui berkontribusi pada peningkatan kecerdasan bayi. Hal ini didukung oleh data yang menunjukkan nilai kecerdasan lebih baik pada bayi dengan ASI eksklusif selama lebih dari 3 bulan. (Dahlian Syah, SKM, 2022)

Menyusui memberikan efek positif pada kemampuan kognitif bayi dan meningkatkan kecerdasan (IQ) bayi. Penelitian memperlihatkan bayi dengan ASI memiliki IQ lebih baik daripada yang tidak. Aritonang (2013) menemukan

perbedaan IQ hingga 13 poin, sementara Hanimet al (2010) melaporkan peningkatan IQ sebesar 4,3 poin pada usia 1,6 tahun, 4-6 poin pada usia 3 tahun, dan 8,3 poin pada usia 8,5 tahun pada bayi yang mendapatkan ASI.(Dahlia Syah, SKM, 2022)

Melihat banyaknya manfaat ASI, WHO/UNICEF menganjurkan untuk pemberian ASI eksklusif dimulai sejak 1 jam pertama bayi lahir sampai usia 6 bulan. Setelah itu, pemberian ASI dilanjutkan bersamaan dengan makanan pendamping ASI (MP-ASI) sampai anak berusia 2 tahun. (Authar, 2024)

4. Peran ASI Eksklusif dalam Perkembangan Psikososial

Stimulasi psikososial berperan penting dalam proses belajar anak. Stimulasi ini berupa kegiatan bermain yang edukatif dan melatih, sehingga anak dapat mengontrol gerakan tubuhnya, mengembangkan emosi dan pikiran, serta mendapatkan beragam pengalaman hidup. Agar efektif, stimulasi psikososial perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan tahap perkembangan anak.(Irzalinda et al., 2022)

Zauche et al., (dalam (Irzalinda et al., 2022))mengartikan bahwa rangsangan merupakan kegiatan bermain rutin yang dilakukan dengan penuh kasih sayang sejak bayi baru lahir. Stimulasi yang beraneka macam dan simultan ini dapat meningkatkan perkembangan otak kiri dan kanan bayi. Dengan menstimulasi pancaindera bayi, berbagai keahlian seperti cara berpikir, berbicara, emosi, apresiasi musik dan ruang, serta kemampuan lainnya dapat ditingkatkan.(Irzalinda et al., 2022)

Perkembangan emosi anak serta ikatan erat ibu dan anak sangat dipengaruhi oleh stimulasi psikososial, seperti kasih sayang dan perhatian yang diberikan. Ikatan yang kuat ini mendorong stimulasi optimal, yang pada gilirannya mempercepat perkembangan anak. Selain itu, interaksi dengan lingkungan dan berbagai rangsangan juga berperan penting dalam menstimulasi otak dan pembentukan struktur saraf, yang berkontribusi pada peningkatan perkembangan anak secara keseluruhan.(Irzalinda et al., 2022)

Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang mengalami masalah psikososial saat balita dan usia dini dapat mengalami kesulitan dalam berbicara, mengendalikan emosi, dan beradaptasi dengan perubahan. Mereka juga cenderung merasa rendah diri, bergantung pada orang lain, dan berisiko menunjukkan perilaku negatif seperti antisosial dan kenakalan di kemudian hari.(Aslamiyah et al., 2022)

Sebuah penelitian di Jawa Tengah pada anak usia 48-60 bulan menunjukkan bahwa bayi yang tidak ASI eksklusif memiliki dampak risiko hampir 3 kali lipat

lebih besar untuk terjadi perkembangan emosional yang tidak normal daripada bayi dengan ASI eksklusif.(Aslamiyah et al., 2022)

Praktik menyusui memungkinkan terjadinya kontak fisik langsung antara ibu dan bayi (skin-to-skin). Proses ini menumbuhkan rasa cinta, kasih sayang, dan kenyamanan bagi bayi dikarenakan ia bisa mendengar detak jantung ibunya yang familiar dari dalam kandungan. Ikatan spiritual dan emosional yang terjalin selama menyusui berperan penting dalam membentuk kecerdasan sosial dan kemampuan anak dalam mengendalikan emosi di masa depan. Selain itu, ASI juga memiliki kandungan yang mendukung perkembangan kognitif anak, memudahkan anak untuk belajar dan memahami hal-hal baru dan juga dengan adanya interaksi fisik saat menyusui memberikan berdampak positif pada perkembangan emosi anak.

Berdasarkan hasil penelitian (Aslamiyah et al., 2022) memperlihatkan ada hubungan yang kuat antara pemberian ASI eksklusif dan perkembangan sosial emosional anak prasekolah. Nilai p kurang dari 0,05 menandakan bahwa hubungan ini bukan terjadi secara kebetulan, melainkan ASI eksklusif memang berperan dalam kemampuan sosial emosional anak. Selain itu, pada penelitian ini juga memperlihatkan anak yang tidak diberi ASI eksklusif memiliki risiko lebih besar mengalami masalah perkembangan sosial emosional (24,3%) dibandingkan dengan anak yang diberi ASI eksklusif (8,5%). Kalimat tersebut menunjukkan bahwa anak yang tidak ASI eksklusif memiliki dampak risiko lebih besar mengalami masalah perkembangan sosial emosional. Sebaliknya, anak yang mendapatkan ASI eksklusif cenderung memiliki kemampuan sosial emosional yang normal (91,5%). Dengan kata lain, ASI eksklusif berperan penting dalam perkembangan sosial emosional anak yang sehat. (Aslamiyah et al., 2022)

ASI berperan penting dalam perkembangan kognitif, membantu otak bayi menyerap dan memahami emosi serta interaksi sosial. Ketika bayi menerima stimulasi, seperti diajak berbicara, respons mereka berupa suara atau senyuman yang merupakan bentuk awal interaksi sosial. (Rosalina & Utama, 2020)

Meskipun semua bayi melewati tahapan perkembangan yang serupa, namun setiap bayi tetap memiliki kepribadian unik yang akan terlihat seiring pertumbuhannya. Perkembangan kepribadian ini dimulai sejak dini melalui interaksi sosial yang membentuk perkembangan psikososial mereka, yaitu perkembangan emosi, kepribadian, dan kemampuan bersosialisasi.(Rosalina & Utama, 2020)

5. Peran ASI Eksklusif dalam Sistem Kekebalan Tubuh

ASI adalah makanan terbaik untuk bayi, dan setiap ibu seharusnya memberikan ASI kepada bayinya. Bayi yang tidak diberikan ASI memiliki risiko

kematian 14 kali lebih tinggi akibat diare dan 4 kali lebih tinggi akibat infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Menyusui dapat mengurangi risiko infeksi saluran pencernaan hingga 64%. Efek perlindungan ini bahkan masih bertahan hingga 2 bulan setelah bayi berhenti menyusu.(Dahlian Syah, SKM, 2022)

ASI memiliki banyak kandungan zat anti-infeksi, sehingga bersih dari kontaminasi. Kolostrum, yaitu Air susu yang pertama kali keluar setelah persalinan, kaya akan Immunoglobulin A (IgA), sejenis antibodi yang menjaga bayi dari infeksi. Meskipun tidak diserap oleh tubuh bayi, IgA dapat menghancurkan bakteri berbahaya seperti E. coli dan virus lainnya di saluran pencernaan.(Dahlian Syah, SKM, 2022)

Salah satu kandungan dari ASI yaitu terdapat berbagai komponen zat kekebalan tubuh yang dapat melindungi bayi. Sebuah penelitian telah membuktikan bahwa ASI memiliki nutrisi penting yang diperlukan bayi, bahkan saat ibu mengalami kekurangan gizi. ASI juga membantu melawan infeksi melalui sel-sel fagosit (yang menghancurkan kuman) dan imunoglobulin (antibodi). Selain itu, ASI mengandung komponen pelindung lainnya seperti sitokin, laktoferin, lisozim, dan musin. (Anissa & Dewi, 2021)

ASI memberikan perlindungan khusus terhadap penyakit melalui limfosit T yang menyerang kuman secara langsung dan antibodi yang menandai kuman untuk dihancurkan. Cara kerja kekebalan selular diperoleh bayi yaitu melalui ASI. Hal ini dikarenakan ASI mengandung sel limfosit T, yang mampu membunuh bakteri seperti E. Coli. Sel limfosit T ini adalah 80% dari sel limfosit dalam ASI. Sedangkan untuk Immunoglobulin (antibodi) dalam ASI berperan penting dalam memperkuat sistem kekebalan tubuh bayi, terutama di saluran pencernaan. Meskipun tidak diserap langsung oleh tubuh bayi, imunoglobulin ini bekerja dengan cara melapisi dinding usus dan mencegah bakteri berbahaya masuk. Prosesnya bermula dari bakteri di saluran cerna ibu yang mengaktifkan sel-sel kekebalan khusus. Sel-sel kekebalan ini kemudian berpindah ke kelenjar payudara dan menghasilkan antibodi yang bercampur dengan ASI. Selain melawan bakteri, beberapa penelitian menunjukkan bahwa ASI juga mengandung antibodi yang dapat melawan jamur dan parasit. (Anissa & Dewi, 2021; Authar, 2024)

Ibu hamil yang terkena infeksi virus dapat menularkan ke bayi melalui ASI. Akan tetapi, adanya virus dalam ASI bukan berarti bayi pasti tertular. Risiko penularan tertinggi terjadi saat ibu mengalami infeksi akut ketika bayi baru lahir, karena saat itu antibodi dalam tubuh bayi belum terbentuk sempurna.(Aslamiyah et al., 2022)

D. Kesimpulan

ASI eksklusif adalah makanan alami yang sempurna, memberikan nutrisi lengkap dan perlindungan terhadap penyakit bagi bayi. Kandungan antibodi dan imunoglobulinnya dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh, melindungi dari infeksi, dan menjaga pencernaan tetap sehat. Selain itu, ASI eksklusif meningkatkan kecerdasan dan kemampuan belajar, memperkuat ikatan emosional antara ibu dan bayi, serta membantu mengurangi kejadian risiko obesitas, alergi, dan penyakit kronis. Dengan demikian, ASI eksklusif sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal pada bayi, baik fisik maupun mental. Ibu dan bayi, serta mengurangi risiko obesitas, alergi, dan penyakit kronis. Dengan demikian, ASI eksklusif sangat penting untuk tumbuh kembang optimal bayi, baik fisik maupun mental.

E. Referensi

- Anissa, D. D., & Dewi, R. K. (2021). Peran Protein: ASI dalam Meningkatkan Kecerdasan Anak untuk Menyongsong Generasi Indonesia Emas 2045 dan Relevansi Dengan Al-Qur'an. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 427–435. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i3.393>
- Aslamiyah, Z., Ningrum, A. G., & Setyoboedi, B. (2022). Hubungan Asi Eksklusif Terhadap Perkembangan Sosial Emosional Anak Prasekolah Di Kecamatan Genteng Surabaya Universitas Airlangga Email korespondensi: astika.gita.n@fk.unair.ac.id Jurnal Kebidanan-ISSN 2252-8121 Volume 12 Nomor 1 Mei 2022 Pendahuluan Ana. *Jurnal Kebidanan*, 12 Nomor 1, 710–717.
- Authar, S. N. (2024). *Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dan Status Gizi Dengan Perkembangan Anak Usia Prasekolah Di Kelompok Bermain Dan Tk Srikandi Kota Lhokseumawe*. Malikussaleh.
- Dahlian Syah, SKM, M. G. (2022). *Dampak asi eksklusif*. nutamediajogja@gmail.com
- Eka Riyanti, D. A., & Herniyatun. (2020). *Dukungan Ibu Menyusui* (LeutikaPrio (ed.); pertama). CV. Fawwas Mediacipta.
- Hasriyana, D., & Surani, E. (2021). Pentingnya Memberikan Asi Eksklusif Untuk Kehidupan Bayi Dalam Perspektif Islam dan Kesehatan; Literatur Review. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 8(5), 1435–1448. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v8i5.22241>
- Irzalinda, V., Fatmawati, N., Anggraini, G. F., & Riany, Y. E. (2022). Analisis Riwayat Pemberian ASI dan Stimulasi Psikososial dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(2), 159–168.
- Khotimah, K., As Satillah, S., Fitriani, V., Miranti, M., Maulida, M., Hasmalena, H., Pagarwati, L. D. A., & Zulaiha, D. (2024). Analisis Manfaat Pemberian Asi

Eksklusif Bagi Ibu Menyusui dan Perkembangan Anak. *PAUDIA: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 13(2), 254–266. <https://doi.org/10.26877/paudia.v13i2.505>

Kurniawati, D., Hardiani, R. S., & Rahmawati, I. (2020). Buku Saku Air Susu Ibu. In *KHD Production* (Vol. 42, Issue 4).

Marliana Yunita. (2017). Pengaruh Pemberian Asi Eksklusif Terhadap Perkembangan Bayi Di Desa Kekait Kecamatan Gunung Sari. *Jurnal Kesehatan Prima*, 11(1), 50–56.

Melinda, & Anjarwati. (2024). Hubungan pemberian ASI Eksklusif Dengan Berat Badan Bayi. *Jambura Nurisng Journal*, 6(1), 2656–4653. <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jnj%7C120>

Nur, A., & Supyati, S. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kegagalan Pemberian Asi Eksklusif Pada Bayi 0-6 Bulan. *Jurnal Berita Kesehatan*, 15(1), 17–26. <https://doi.org/10.58294/jbk.v15i1.89>

Rosalina, L., & Utama, D. A. (2020). Hubungan Faktor Psikososial dengan Pemberian ASI Eksklusif Pada Ibu Primipara di Kelurahan Tenun Kota Samarinda. *Borneo Studies and Research*, 1(2), 1188–1193. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/download/399/248>

The, F., Hasan, M., & Saputra, S. D. (2023). Edukasi Pentingnya Pemberian ASI Eksklusif pada Bayi di Puskesmas Gambesi. *Jurnal Surya Masyarakat*, 5(2), 208. <https://doi.org/10.26714/jsm.5.2.2023.208-213>

Widayati, W., & Nurdiati, D. S. (2016). Pengaruh Pemberian Asi Eksklusif Terhadap Status Gizi Dan Perkembangan Bayi Di Puskesmas Trucuk I. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 12(1), 60–68.

CHAPTER 3

POLA MAKAN ANAK UNTUK MENCEGAH STUNTING

Anggie Diniayuningrum, S.Keb, Bd, M.Keb

A. Pendahuluan

Stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama di banyak negara berkembang. Stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama di banyak negara berkembang. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang ambisius menyerukan nol stunting pada tahun 2030. Pada tahun 2025, target Majelis Kesehatan Dunia bertujuan untuk pengurangan 40% anak-anak di bawah usia lima tahun yang mengalami stunting dibandingkan dengan baseline 2013. Secara global, tingkat stunting telah menurun dalam 20 tahun terakhir. Namun, kemajuannya tidak merata di seluruh wilayah dan negara. Pada tahun 2019, 21,3% anak-anak di bawah usia lima tahun di seluruh dunia mengalami stunting (Vaivada et al., 2020).

Stunting berdampak pada kehidupan anak, baik dalam jangka pendek maupun panjang, dengan meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit dan kematian akibat infeksi. Selain itu, stunting dapat mengganggu perkembangan kognitif dan perilaku anak. Anak yang mengalami stunting pada dua tahun pertama kehidupannya biasanya akan terlambat dalam memasuki sekolah dibandingkan dengan anak lainnya dan memiliki prestasi akademik yang lebih rendah. Dampak lainnya termasuk peningkatan risiko mengidap sindrom metabolik, seperti hipertensi, penyakit jantung, dan diabetes tipe 2 saat dewasa. Anak yang mengalami stunting juga cenderung memiliki status sosial ekonomi yang lebih rendah di masa depan akibat berkurangnya produktivitas. (Prendergast & Humphrey, 2014; Rusmil et al., 2019)

Salah satu penyebab utama stunting adalah kurangnya asupan gizi yang seharusnya diterima anak sesuai dengan standar AKG dari Kementerian Kesehatan RI. Kekurangan gizi pada anak dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu kualitas dan kuantitas makanan. Kualitas makanan mencakup keberagaman makanan atau Skor Keragaman Makanan, sementara kuantitas makanan berhubungan dengan pola makan, yang menunjukkan seberapa sering anak mengonsumsi berbagai jenis makanan yang dapat memenuhi kebutuhan gizinya. Keberagaman makanan telah lama diakui sebagai elemen penting dalam pola makan yang sehat, dan dapat diukur dengan alat sederhana seperti skor keberagaman makanan (Basri et al., 2021).

Makanan merupakan sumber zat gizi dan energi. Zat gizi dan senyawa yang terdapat dalam makanan sangat penting bagi kesehatan manusia, Hubungan antara zat gizi, makanan, dan pola makan memiliki keterlibatan penting, terutama untuk pencegahan dan perkembangan penyakit kronis, seperti penyakit kardiovaskular (seperti serangan jantung dan stroke), kanker, penyakit pernapasan kronis (seperti penyakit paru obstruktif kronis dan asma) dan diabetes (Jew et al., 2015).

Pada balita yang mengalami stunting, faktor yang berpengaruh meliputi faktor prenatal dan postnatal. Kesehatan serta asupan gizi ibu selama kehamilan dapat memengaruhi perkembangan janin. Adapun faktor postnatal yang dapat menyebabkan stunting antara lain infeksi, kondisi lingkungan, dan asupan gizi. Infeksi yang berat dan berulang dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting. Selain itu, pemenuhan gizi juga dipengaruhi oleh pola pengasuhan dan praktik pemberian makan yang benar (Grantham-McGregor et al., 2007; Rusmil et al., 2019).

Perilaku makan merupakan interaksi kompleks dari faktor fisiologis, psikologis, sosial, dan genetik yang memengaruhi waktu makan, jumlah asupan makanan, preferensi makanan, dan pemilihan makanan (Grimm & Steinle, 2011). Kebiasaan makan yang dibentuk sejak usia muda akan menjadi suatu kebiasaan selama kehidupan selanjutnya dari waktu ke waktu (Montaño et al., 2015). Perilaku makan yang terbentuk sejak masa kanak-kanak akan terus berlanjut, dengan implikasi seperti kerewelan dan kurangnya variasi makanan, atau respons yang tinggi terhadap isyarat makanan dan peningkatan risiko obesitas. Meskipun perilaku makan dan berat badan anak sulit diubah secara langsung, praktik pemberian makan oleh orang tua berpotensi menjadi target yang baik untuk intervensi guna mencegah pola makan yang tidak sehat dan perkembangan berat badan berlebih pada anak. Orang tua mempengaruhi pola makan anak dengan cara memberikan contoh pilihan makanan, memilih makanan yang akan disediakan, dan mengendalikan asupan makanan anak (Montaño et al., 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Sirasa et al. (2019) bahwa keluarga dan lingkungan mempengaruhi pola makan yang sehat pada anak. Pengetahuan keluarga yang baik berhubungan dengan pola makan yang sehat. Pola makan sehat berhubungan dengan kemampuan ekonomi (Sirasa et al., 2019).

B. Definisi Pola Makan

Kesehatan dan kesejahteraan keluarga, masyarakat, dan individu sangat bergantung pada nafsu makan anak-anak, asupan makanan, dan perilaku makan. Di banyak negara, pola makan dan berat badan anak-anak menimbulkan kekhawatiran, karena meningkatkan kemungkinan anak-anak tertular penyakit kronis di kemudian hari (Russell et al., 2023). Pola makan didefinisikan sebagai jumlah, proporsi, variasi,

atau kombinasi berbagai makanan, minuman, dan zat gizi dalam makanan, serta frekuensi kebiasaan mengonsumsinya (Romieu, 2019). Dalam epidemiologi gizi, pola makan dapat dianalisis dengan menggunakan data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner frekuensi makanan (*Food Frequency Questionnaire/FFQ*), kuesioner ingatan 24 jam (*24 hour Food Recall*), atau catatan diet (Zhao et al., 2021).

Pola makan adalah faktor utama yang mempengaruhi status gizi seseorang. Hal ini karena jumlah dan kualitas makanan serta minuman yang dikonsumsi akan menentukan asupan gizi, yang pada gilirannya memengaruhi kesehatan individu dan masyarakat. Gizi yang baik sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan fisik serta kecerdasan pada bayi, anak-anak, dan semua kelompok usia (Kemenkes RI, 2014). Pola makan memberikan pendekatan holistik untuk memahami hubungan antara penyakit/kondisi dengan asupan makanan, kuantitas, kualitas, dan interaksi zat gizi. Meskipun ada banyak penelitian tentang hubungan antara pola makan dan malnutrisi anak, hanya sedikit yang dilakukan di negara-negara dengan beban stunting yang tinggi (Marume et al., 2022). Anak-anak yang mengalami stunting biasanya memiliki variasi makanan yang lebih sedikit dibandingkan dengan anak-anak yang mendapatkan gizi yang cukup. Stunting terjadi akibat kekurangan zat gizi, baik yang berupa zat gizi mikro maupun makro, namun seringkali disebabkan oleh kekurangan zat gizi mikro (Basri et al., 2021). Pola makan anak berkaitan dengan seberapa sering anak makan dalam periode waktu tertentu, yang kemudian membentuk kebiasaan makan mereka. Kebiasaan makan yang terus berlangsung ini akan sangat mempengaruhi anak yang masih berusia di bawah lima tahun. Usia di bawah lima tahun adalah masa penting yang membutuhkan perhatian khusus terhadap asupan makanan dan kebiasaan makan anak (Rohimah et al., 2015).

C. Pola Makan Pada Anak

Pemerintah Indonesia telah menetapkan Gizi Seimbang sebagai pedoman dalam pola makan, salah satunya untuk bayi dan balita. Gizi Seimbang adalah pola makan harian yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang tepat sesuai kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keberagaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup sehat, serta pemantauan berat badan secara rutin untuk menjaga berat badan ideal dan mencegah masalah gizi (Kemenkes RI, 2014).

Gizi Seimbang untuk bayi usia 0-6 bulan dapat dipenuhi melalui ASI saja. ASI adalah sumber makanan terbaik untuk bayi karena dapat menyediakan seluruh zat gizi yang diperlukan bayi hingga usia 6 bulan, sesuai dengan perkembangan sistem pencernaannya, serta aman, murah, dan higienis. Oleh karena itu, setiap bayi

sebaiknya menerima ASI Eksklusif, yang berarti hanya diberikan ASI hingga usia 6 bulan (Kemenkes RI, 2014).

Pada bayi dan anak usia 6-24 bulan, kebutuhan gizinya semakin meningkat dan tidak dapat dipenuhi hanya dengan ASI. Pada usia ini, anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang cepat, mulai rentan terhadap infeksi, dan lebih aktif secara fisik. Oleh karena itu, kebutuhan gizi harus disesuaikan dengan aktivitas anak dan kondisi kesehatannya. Untuk mencapai gizi seimbang, bayi perlu diberikan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI), meskipun ASI tetap diberikan hingga usia 2 tahun. Pada usia 6 bulan, bayi mulai dikenalkan dengan makanan lain, dimulai dengan makanan yang halus, kemudian beralih ke makanan keluarga ketika bayi mencapai usia 1 tahun. Pola makan yang seimbang di usia dini akan memengaruhi selera makan anak di masa depan. Oleh karena itu, mengenalkan berbagai jenis makanan pada usia ini sangatlah penting (Kemenkes RI, 2014).

Kebutuhan gizi anak usia 2-5 tahun meningkat karena mereka masih dalam masa pertumbuhan yang cepat dan semakin aktif. Di usia ini, anak mulai memilih makanan yang disukai, termasuk jajanan. Oleh karena itu, jumlah dan variasi makanan perlu diperhatikan dengan baik oleh ibu atau pengasuh, terutama untuk membimbing anak agar memilih makanan yang bergizi seimbang. Selain itu, anak-anak pada usia ini sering bermain di luar rumah, sehingga lebih rentan terkena infeksi dan cacingan. Karena itu, penting untuk membiasakan perilaku hidup bersih guna mencegah hal tersebut (Kemenkes RI, 2014)..

Pola makan memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang apa yang dikonsumsi, termasuk zat gizi yang tidak hanya menunjukkan dampak masing-masing zat, tetapi juga bagaimana variasi makanan dan interaksi antar komponen makanan saling berkontribusi (Senekal et al., 2023). Pola makan sehat dapat digambarkan sebagai pola makan yang sebagian besar terdiri dari sayuran, buah-buahan, biji-bijian utuh, kacang-kacangan, dan minyak sehat, dengan jumlah makanan laut dan unggas yang moderat. Pola makan ini sangat terbatas atau bahkan tidak mengandung daging merah, daging olahan, gula tambahan, biji-bijian olahan, dan sayuran bertepung. Dengan demikian, pola makan ini beragam dan kaya akan nutrisi.(Nel & Steyn, 2022).

Beragamnya konsumsi makanan anak memberikan peluang besar untuk memenuhi kebutuhan gizi anak. Bila anak hanya cukup mengonsumsi makanan hewani tetapi kurang mengonsumsi makanan pada kelompok buah dan sayur, maka akan berpengaruh pula terhadap besarnya penyerapan protein pada makanan hewani. Di dalam tubuh manusia diperlukan keberagaman zat gizi yang saling mendukung dalam proses sintesis makanan, seperti halnya proses sintesis protein

yang membutuhkan zat gizi mikro untuk membantu penyerapannya agar menjadi ATP atau menjadi cadangan makanan dalam tubuh (Basri et al., 2021).

D. Anjuran Pemberian Makan Pada Anak

Anjuran pemberian MPASI (Makanan Pendamping ASI) yang dikeluarkan oleh WHO pada tahun 2023 menganjurkan 7 anjuran dalam pemberian MPASI yang baik untuk anak usia 6-23 bulan. Rekomendasi pemberian MPASI (WHO, 2023) yaitu:

1. Menyusui harus dilanjutkan hingga anak usia 2 tahun

Pemberian ASI eksklusif selain memberikan manfaat yang luas bagi kesehatan dan perkembangan bayi, perlindungan terhadap penyakit, juga mendukung pemulihan pasca melahirkan bagi ibu, dan memiliki dampak ekonomi yang positif. (Khotimah et al., 2024).

2. Memberikan susu selain ASI pada anak

Dalam hal ini pemberian susu selain ASI pada anak seperti susu formula atau susu hewani dilakukan setelah anak berusia 6 bulan untuk menunjang status gizi anak. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan ibu dalam pemberian makanan pendamping yang tepat berupa susu dimana pada anak usia 6-11 bulan sebaiknya diberikan susu formula maupun susu hewani dan usia 12-23 bulan diberikan susu hewani tidak dianjurkan menggunakan susu formula.

Kandungan dalam susu segar yang dihasilkan dari sapi perah selain air yaitu protein, karbohidrat, lemak, mineral, enzim-enzim, gas, serta vitamin A, C, dan D dalam jumlah memadai sehingga baik bagi tubuh. Selain memiliki nilai gizi yang tinggi, susu sapi sangat bermanfaat untuk kesehatan yaitu: mencegah penyakit jantung dangangguan pembuluh darah, penyakit gondok, meringankan kerja cerebrum, baik untuk penderita anemia, menjaga kesehatan kulit, menjadikan rileks dan tenang (Vanga et al., 2021)

3. Mengenalkan makanan pendamping tepat usia 6 bulan

Dalam hal ini anak harus dikenalkan makanan pendamping sambil terus menyusui. Pengenalan makanan pendamping secara dini tidak akan mencukupi kebutuhan gizi yang diberikan oleh ASI sehingga berdampak negative pada anak. Anak yang diberikan MP-ASI saat usia \geq 6 bulan memiliki status gizi yang lebih baik dibandingkan dengan anak yang telah diberikan MP-ASI dini. (Hidayat et al., 2023).

4. Memberikan makanan yang beragam

Dalam hal ini anak harus diberikan makanan yang beragam sejak usia 6-23 bulan baik makanan sumber hewani seperti daging, ikan, telur dan sumber nabati seperti sayur dan buah-buahan yang dikonsumsi setiap hari. Anak yang mengenal

beragam makanan dengan baik, akan lebih mudah menerima seluruh jenis dan rasa makanan (Anggraheny, 2023).

5. Memberikan makanan dan minuman yang sehat dan aman

Pemberian makanan yang tinggi gula, garam dan lemak trans dapat memengaruhi status gizi anak. Minuman yang diberikan tambahan pemanis seperti sirup tidak dapat dikonsumsi anak, pemanis buatan harus dihindari oleh anak. Pemberian jus buah 100% memiliki batasan yang dianjurkan dalam pemberian pada anak. Berdasarkan PerBPOM No.24 Tahun 2019, bahan yang dikatakan sebagai gula tambahan adalah sukrosa, fruktosa, glukosa, sirup glukosa atau madu. Jumlah yang ditambahkan tidak lebih dari 5g/100kcal dan jumlah fruktosa tidak lebih dari 2,5 g/100 kkal. Persentase gula terhadap kalori total diatur oleh WHO, dimana kalori dari gula tidak boleh melebihi 10% dari kalori total (Satyanegara & Pambudi, 2022).

6. Anjuran suplemen nutrisi dan produk makanan yang difortifikasi

- a. Bayi usia 6–23 bulan dapat memperoleh manfaat dari suplemen nutrisi atau produk makanan yang difortifikasi.
- b. Bubuk multi mikronutrien (MNP) dapat memberikan tambahan sejumlah vitamin dan mineral tertentu tanpa menggantikan makanan lain dalam MPASI.
- c. Bagi bayi yang sudah mengonsumsi MPASI berbahan dasar biji-bijian sereal komersil dan tepung campuran, fortifikasi sereal ini dapat meningkatkan asupan mikronutrien, meskipun konsumsinya tidak dianjurkan.
- d. Suplemen nutrisi berbasis lipid dalam jumlah kecil atau *Small-Quantity Lipid-Based Nutrient Supplements* (SQ-LNS) dapat digunakan pada bayi yang menghadapi kekurangan nutrisi yang signifikan (WHO, 2023)

7. Menyediakan makanan yang responsif

Pemberian makan responsif didasarkan pada tiga langkah berikut:

- a. Anak memberi sinyal lapar dan kenyang melalui gerakan motorik, ekspresi wajah, atau vokalisasi pengasuh
- b. Mengenali isyarat dan merespons dengan segera dengan cara yang mendukung secara emosional, bergantung pada isyarat, dan sesuai dengan perkembangan anak.
- c. Mengalami respons yang dapat diprediksi terhadap isyarat.

Pemberian makan responsif telah terbukti meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan yang sehat dan mendorong pengaturan diri anak, yang penting untuk mencegah pemberian makan yang kurang dan berlebihan (WHO, 2023).

Dalam hal ini ibu harus memberikan makanan yang dapat mendorong anak untuk mengonsumsi makanan secara mandiri sebagai respons terhadap

kebutuhan fisiologis dan perkembangan anak yang memengaruhi perkembangan kognitif, emosional dan sosial anak.

E. Prinsip Pemberian Makan Pada Anak

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2024 mengeluarkan petunjuk teknis pemantaun praktik MPASI anak usia 6-23 bulan. Prinsip dasar pemberian MP-ASI harus memenuhi 4 syarat yaitu tepat waktu, adekuat, aman, dan diberikan dengan cara yang benar. Prinsip pemberian MP-ASI:

1. Tepat Waktu

Pemberian MPASI diberikan pada usia 6 bulan dimana ASI tidak dapat memenuhi kebutuhan energi bayi. Pengenalan MPASI terlalu dini dapat meningkatkan risiko kontaminasi pathogen yang dapat menyebabkan anak sakit. Pengenalan MPASI terlambat dapat menyebabkan bayi tidak mendapatkan zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan tumbuh kembangnya.

2. Adekuat

Pemberian MPASI harus mampu memenuhi kebutuhan energy, protein dan mikronutrien untuk mencapai tumbuh kembang yang baik pada anak, MPASI yang baik adalah yang mampu memenuhi kebutuhan nutrisi anak meliputi Padat energi, protein dan zat gizi mikro (antara lain Fe, Zinc, Kalsium, Vit. A, Vit. C dan Folat) yang tidak dapat dipenuhi dengan ASI saja untuk anak mulai 6 bulan. MPASI lengkap yang terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah (Kemenkes, 2014). Penting untuk mempertimbangkan faktor usia, jumlah, frekuensi, konsistensi atau tekstur serta variasi makanan yang diberikan kepada anak (Kemenkes, 2024).

Tabel 3.1: Pemberian Makan Pada Bayi dan Anak

Usia	Kebutuhan Jumlah Energi dari MP-ASI (per hari)	Konsistensi / Tekstur	Frekuensi (per hari)	Jumlah Setiap Kali Makan	Variasi
6-8 bulan	200 kkal	Mulai dengan bubur kental, makanan lumat	Utama: 2-3x Selingan: 1-2x	Mulai dengan 2-3 sendok makan setiap kali makan, tingkatkan bertahap hingga ½ mangkok berukuran	Konsumsi 5 dari 8 kelompok makanan

				250 ml (125 ml)	
9-11 bulan	300 kkal	Makanan yang dicincang halus dan makanan yang dapat dipegang bayi	Utama: 3-4x Selingan: 1-2x	$\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ mangkok ukuran 250 ml (125 – 200 ml)	Konsumsi 5 dari 8 kelompok makanan
12-23 bulan	550 kkal	Makanan keluarga	Utama: 3-4x Selingan: 1-2x	$\frac{3}{4}$ - 1 mangkok ukuran 250 ml	Konsumsi 5 dari 8 kelompok makanan
Jika tidak mendapat ASI (6-23 bulan)	Jumlah kalori sesuai dengan kelompok usia	Konsistensi/ tekstur sesuai dengan kelompok usia	Frekuensi sesuai dengan kelompok usia dengan Tambahan 1-2x makanan utama dan 1-2x makanan selingan	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)	Konsumsi 5 dari 8 kelompok makanan

Sumber : (Kemenkes RI, 2024)

3. Aman

MPASI yang diberikan harus disiapkan dan disimpan dengan cara yang higienis serta diberikan menggunakan tangan dan peralatan yang bersih. Ada 5 kunci untuk menjaga makanan tetap aman yaitu

- a. Menjaga kebersihan tangan, tempat kerja dan peralatan.
- b. Memisahkan penyimpanan makanan mentah dengan makanan yang sudah dimasak.
- c. Menggunakan makanan segar dan memasak hingga matang,
- d. Menyimpan makanan pada suhu yang tepat sesuai dengan jenis makanan
- e. Menggunakan air bersih yang aman.

4. Diberikan dengan cara yang benar

Pemberian MPASI harus dilakukan dengan cara yang benar, artinya MP-ASI harus memenuhi syarat seperti yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 3.2: Syarat pemberian MPASI yang benar

Terjadwal	Lingkungan yang mendukung	Prosedur Makan
1. Jadwal makan termasuk makanan selingan teratur dan terencana	1. Hindari memaksa meskipun hanya makan 1-2 suap (perhatikan tanda lapar dan kenyang)	1. Porsi kecil
2. Lama makan maksimum 30 menit	2. Hindari pemberian makan sebagai hadiah 3. Hindari pemberian makan sambil bermain atau nonton televisi	2. Jika 15 menit bayi menolak makan, mengemut, hentikan pemberian makan 3. Bayi distimulasi untuk makan sendiri dimulai dengan pemberian makanan selingan yang bisa dipegang sendiri 4. Membersihkan mulut hanya setelah makan selesai

Sumber : (Kemenkes RI, 2024)

F. Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan Anak

Masa kanak-kanak adalah waktu yang sangat penting untuk membentuk kebiasaan makan. Faktor psikologis, sosial ekonomi, dan budaya sangat memengaruhi pilihan makanan anak-anak, yang dapat berhubungan dengan kebiasaan buruk dan meningkatkan risiko obesitas serta penyakit kronis pada anak-anak saat ini (de Menezes et al., 2023).

1. Faktor Lingkungan Keluarga

Keluarga merupakan lini pertama dimana anak melakukan interaksi. Peran keluarga sangat penting dalam membentuk kebiasaan salah satunya adalah pola makan yang baik (Scaglioni et al., 2018). Kebiasaan keluarga yang baik dalam pola makan yang baik dapat membangun dan mempromosikan perilaku kesehatan yang bermanfaat bagi anak seperti sebagai *role model*, penyediaan makanan sehat dan dukungan dalam pelaksanaan pola makan sehat. (Vandeweghe et al., 2016).

Keluarga diibaratkan sebagai sebuah sistem yang membentuk lingkungan keluarga seperti "iklim kesehatan keluarga". Hal ini diartikan sebagai sebuah persepsi dan kognisi tentang gaya hidup sehat dalam keluarga sehari-hari. Anak-anak dalam lingkungan keluarga akan meniru perilaku dan belajar melalui observasi, terutama pada orangtua dan pengasuh mereka, sehingga mempengaruhi pola makan mereka (Scaglioni et al., 2018).

2. Pola Asuh dalam Pemberian Makan

Pola asuh orangtua dalam pemberian makan terbagi menjadi 2 tipe yaitu pola asuh menuntut (*Demandingness*) dan pola asuh daya tanggap

(Responsiveness). Gambaran pola asuh yang dihasilkan ada empat kategori yaitu pola asuh menuntut dan tidak menuntut, pola asuh responsif dan tidak responsif. Pola asuh tuntutan adalah pola asuh yang berhubungan dengan berbagai harapan orang tua terhadap anak, seperti peran anak dalam keluarga, disiplin, harapan terhadap perilaku anak di masa depan, serta upaya orang tua dalam mengatasi masalah perilaku anak melalui kontrol dan regulasi. Dalam konteks pemberian makan, dimensi ini mencakup sejauh mana ibu mendorong anaknya untuk makan. Pola asuh orang tua yang memiliki tuntutan tinggi biasanya terkait erat dengan pola asuh otoriter (Rusmil et al., 2019).

Penelitian tentang pengaruh pola asuh terhadap perkembangan anak mengacu pada empat jenis pola asuh yang dikembangkan oleh Baumrind hampir 40 tahun yang lalu. Awalnya, Baumrind hanya mengidentifikasi tiga gaya pengasuhan, yaitu Demokratis, Permisif, dan Otoriter. Namun, pada tahun 1983, Maccoby dan Martin memperbarui penelitian Baumrind dan menambahkan satu gaya pengasuhan lagi, yaitu Tidak Terlibat atau Mengabaikan. Orangtua demokratis adalah orangtua yang memiliki harapan tinggi namun tetap mendengarkan dan memahami kebutuhan anak, serta memberikan kontrol dan kehangatan yang seimbang. Mereka mengawasi perilaku anak dan menetapkan aturan yang jelas tanpa bersikap terlalu mengatur atau membatasi. Orangtua otoriter adalah orangtua yang memiliki harapan tinggi dan tegas, namun kurang responsif terhadap kebutuhan anak, dengan kontrol yang ketat dan kehangatan yang rendah. Orangtua permisif lebih santai, tidak terlalu menuntut, dan cenderung membiarkan anak berperilaku sesuai keinginannya, meskipun mereka sangat responsif. Sedangkan orangtua yang mengabaikan atau menolak tidak memiliki harapan atau perhatian terhadap anak, serta tidak responsif terhadap kebutuhan anak (Scaglioni et al., 2018).

Anak-anak yang dibesarkan dengan pola asuh otoritatif menunjukkan tingkat efikasi diri, disiplin diri, kedewasaan emosional, dan perilaku makan yang lebih baik. Perilaku orangtua dalam memberikan makan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pengaruh teman sebaya, bahkan lebih dari pedoman diet. Preferensi makanan anak-anak sangat memengaruhi apa yang mereka makan. Perilaku pemberian makan orangtua berperan besar dalam membentuk selera makan anak-anak. Untuk memengaruhi preferensi makanan anak, orangtua menggunakan berbagai cara, baik yang efektif maupun tidak efektif. Mereka memengaruhi pola makan anak-anak, baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan cara mengontrol secara terbuka atau tersembunyi. Kontrol terbuka meliputi pembatasan dan memberi tekanan agar anak makan. Sedangkan kontrol tersembunyi meliputi cara seperti hanya membeli makanan

sehat di rumah dan menghindari tempat yang menjual makanan tidak sehat (Pearson et al., 2010; Rollins et al., 2014).

3. Faktor Ibu

Ibu memiliki peran utama dalam menentukan jumlah makanan yang diberikan kepada anak-anak mereka. Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan ibu mengenai jumlah pemberian makanan, serta motivasi dan tujuan mereka dalam pemberian makanan dan konsumsi, masih kurang dipahami secara mendalam. Berdasarkan temuan penelitian terkini, ibu memiliki keterikatan emosional yang signifikan terhadap pola makan anak-anak mereka, dan ukuran porsi yang disajikan cenderung bervariasi antara anak yang memiliki pola makan baik dan yang lebih pilih-pilih. Beberapa faktor yang mempengaruhi keputusan pemberian makanan berasal dari anak itu sendiri, seperti preferensi makanan, ketidaksukaan, serta makanan yang telah dikonsumsi sebelumnya dalam satu hari, sementara faktor lain terkait dengan ekspektasi dan kekhawatiran orang dewasa, terutama mengenai kandungan gizi dan potensi pemborosan. Ibu cenderung mengetahui "jumlah yang tepat" untuk disajikan kepada anak mereka dan memiliki keterikatan emosional dalam pola makan anak. Intervensi yang berfokus pada pengaturan ukuran porsi dapat lebih efektif apabila disesuaikan dengan persepsi ibu terhadap hal tersebut (Bergmeier et al., 2015; Johnson et al., 2015). Penelitian Bouhlal et al. (2015), menunjukkan bahwa jenis kelamin anak dapat memengaruhi pilihan makanan ibu, dimana anak laki-laki cenderung diberikan makanan dengan kandungan kalori lebih tinggi dibandingkan anak perempuan, dengan perbedaan kalori tambahan ini bersumber dari kategori makanan yang kurang sehat.

Pembatasan yang diterapkan oleh ibu terhadap konsumsi makanan tertentu sering kali terkait dengan kekhawatiran mengenai pengendalian berat badan dan potensi peningkatan berat badan berlebih pada anak. Seiring dengan bertambahnya usia anak, terdapat perubahan dalam kesadaran orangtua mengenai pola makan dan kebiasaan makan anak. Seiring waktu, orangtua cenderung lebih percaya diri terhadap kemampuan anak dalam merespons sinyal kenyang alami, atau mereka mengembangkan pendekatan lain, seperti membatasi akses anak pada makanan yang dianggap perlu dihindari. (Rollins et al., 2014).

4. Faktor Ayah

Ayah memiliki peran yang signifikan dalam mempengaruhi status gizi anak-anak, dengan beberapa perbedaan yang tampak bila dibandingkan dengan praktik pemberian makan yang diterapkan oleh ibu. Secara umum, ayah cenderung kurang memantau asupan makanan anak dan membatasi akses

terhadap makanan. Salah satu pengaruh pemberian makan yang umum adalah pemberian tekanan kepada anak untuk mengonsumsi makanan (Khandpur et al., 2016). Khandpur et al. (2016) menyatakan bahwa penerapan kontrol berlebihan dalam pemberian makan dapat mengabaikan kemandirian anak dalam hal pemilihan makanan. Sebaliknya, memberikan kelonggaran berlebih terhadap permintaan makanan anak juga tidak tepat, karena hal ini dapat mengabaikan kemampuan anak untuk makan berdasarkan sinyal rasa lapar dan kenyang yang alami. Kedua pola perilaku ini berpotensi menyebabkan konsumsi berlebihan dan peningkatan berat badan yang tidak sehat. Sebaliknya, praktik pemberian makan yang responsif melibatkan pengenalan dan respons yang sesuai terhadap sinyal rasa lapar dan kenyang yang ditunjukkan oleh anak (Finnane et al., 2017). Guerrero et al. (2016) melakukan penelitian mengenai frekuensi makan di luar rumah bersama ayah dan menemukan bahwa aktivitas makan ini berhubungan dengan peningkatan konsumsi makanan cepat saji dan minuman manis buatan pada anak-anak. Selain itu, penelitian tersebut menunjukkan bahwa ketika ayah makan sarapan bersama anak, konsumsi minuman manis cenderung berkurang.

5. Makanan Keluarga

Interaksi individu memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan keluarga. Karakteristik fisik lingkungan rumah, seperti akses dan ketersediaan berbagai jenis makanan, memainkan peran penting, sementara makan bersama keluarga berfungsi sebagai konteks sosial budaya yang utama. Waktu makan menciptakan situasi alami di mana orangtua sering mengatur perilaku anak, menetapkan aturan dan ekspektasi, serta berinteraksi dengan anak mereka. Oleh karena itu, makan bersama keluarga dan interaksi sosial selama waktu makan merupakan peristiwa penting dalam perkembangan anak dan berhubungan langsung dengan status berat badan anak serta pola makan mereka. Terdapat hubungan yang jelas antara frekuensi makan bersama keluarga dengan asupan gizi, pola konsumsi makanan, obesitas, gangguan pola makan, dan efek psikososial di semua kelompok usia (Fayet-Moore et al., 2016; Le Heuzey & Turberg-Romain, 2015). Kualitas pola makan dipengaruhi oleh kebiasaan-kebiasaan tertentu, seperti makan sarapan, makan bersama keluarga [38], dan konsumsi makanan cepat saji. Kedua aspek ini, kualitas pola makan dan kebiasaan makan, berhubungan dengan faktor sosiodemografis. Anak-anak dan remaja yang jarang terlibat dalam makan bersama keluarga cenderung mengonsumsi makanan yang kurang sehat. Di sisi lain, terdapat hubungan positif antara frekuensi makan bersama keluarga dan peningkatan konsumsi makanan sehat, seperti buah-buahan, sayuran, dan makanan yang kaya kalsium (Scaglioni et al., 2018). Asupan gizi dan kalori selama makan bersama keluarga sangat dipengaruhi oleh jenis

makanan yang disajikan. Penyajian makanan cepat saji atau makanan pesan antar dalam waktu makan bersama keluarga dapat mengurangi manfaat gizi yang umumnya diperoleh dari makanan yang dimasak di rumah (Lipsky et al., 2015).

6. Pendidikan dan Status Sosial Ekonomi

Penelitian yang dilakukan oleh Senekal et al. (2023), menunjukkan bahwa status sosial ekonomi merupakan pendorong terjadinya pola makan yang tidak sehat. Headey et al. (2019) menunjukkan bahwa makanan sehat seperti susu, protein hewani, sayur-sayuran, dan buah-buahan, lebih mahal daripada makanan tidak sehat. Terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan ibu dan pola makan sehat pada anak-anak dan remaja. Di Amerika Serikat, bayi yang ibunya memiliki tingkat pendidikan rendah, atau yang berasal dari keturunan Afrika-Amerika non-Hispanik (dibandingkan dengan keturunan Kaukasia non-Hispanik), cenderung mengonsumsi lebih banyak gula, lemak, dan protein, serta mengalami peningkatan indeks massa tubuh (BMI) yang lebih besar antara usia 6 hingga 12 bulan (Harrison et al., 2015). Sebaliknya, anak-anak dari ibu dengan tingkat pendidikan tinggi cenderung mengonsumsi lebih banyak buah dan sayuran serta lebih sering sarapan setiap hari dibandingkan dengan anak-anak dari ibu dengan tingkat pendidikan rendah (Wen et al., 2014)

Penelitian yang dilakukan oleh Kim et al. (Tao et al., 2016) menganalisis tren konsumsi makanan tidak sehat di kalangan remaja Korea berdasarkan status sosial ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan adanya dampak positif dari kebijakan gizi terhadap pengurangan konsumsi makanan tidak sehat, di mana kelompok dengan status sosial ekonomi tinggi mengalami perubahan pola makan yang lebih baik setelah penerapan kebijakan tersebut dibandingkan dengan kelompok dengan status sosial ekonomi rendah. Selain itu, preferensi makanan juga ditemukan dipengaruhi oleh perilaku pemberian makan orangtua, kondisi ekonomi, dan tingkat pengetahuan gizi pada anak-anak di China (Emmett & Jones, 2015)

7. Kebiasaan Makan Anak

Orangtua dipengaruhi oleh perilaku dan karakteristik anak mereka dalam menentukan pola makan. Orangtua dari anak usia prasekolah cenderung menyesuaikan cara pemberian makan berdasarkan berat badan anak: mereka lebih cenderung memberikan tekanan pada bayi yang lebih ringan dan memiliki nafsu makan rendah, serta membatasi pemberian makanan pada bayi yang memiliki nafsu makan lebih besar, terutama jika bayi tersebut diberi susu botol (Fildes et al., 2015). Temuan serupa juga ditemukan dalam perilaku makan, di mana orangtua lebih banyak memberi tekanan pada anak yang kurang tertarik pada makanan dan lebih membatasi pemberian makanan pada anak yang sangat

responsif terhadap makanan (Farrow et al., 2015). Penggunaan makanan sebagai hadiah dan pembatasan makanan untuk alasan kesehatan pada anak usia 3-5 tahun dapat menyebabkan peningkatan asupan makanan saat anak berusia 5-7 tahun, terutama saat mereka mengalami emosi negatif (Derks et al., 2017).

Kontrol yang berlebihan terhadap asupan makanan pada anak-anak usia 5-7 tahun dapat mengajarkan mereka untuk mengonsumsi makanan yang menarik secara emosional sebagai cara mengatasi perasaan negatif. Efek pembatasan ini bervariasi berdasarkan kecenderungan pengaturan diri dan nafsu makan anak. Peningkatan asupan yang lebih besar akibat pembatasan ditemukan pada anak-anak dengan kontrol penghambatan yang rendah, yang merasa bahwa makanan yang dibatasi sangat memperkuat keinginan mereka dan yang sudah memiliki pengalaman dengan pembatasan makanan dari orangtua (Scaglioni et al., 2018).

8. Preferensi Makanan

Pada tahap awal kehidupan, bayi dan anak-anak cenderung lebih menyukai rasa manis dan asin. Rasa manis merupakan stimulus psikobiologis yang kuat untuk banyak spesies, khususnya pada manusia dari berbagai usia. Rasa manis diketahui dapat meningkatkan kenikmatan makanan dan minuman, yang pada gilirannya merangsang konsumsi (Asano et al., 2016). Sebaliknya, rasa pahit, yang terdapat pada beberapa jenis sayuran, seringkali ditolak pada percobaan pertama, namun dapat diterima setelah pemberian yang lebih sering. Persepsi terhadap rasa ini dapat berbeda antar individu, bergantung pada variasi gen yang mempengaruhi penerima rasa. Setelah kelahiran, bayi yang disusui masih terpapar pada rasa dari makanan ibu. Sementara itu, bayi yang diberi susu formula cenderung lebih menyukai rasa khas susu formula dan mungkin lebih sulit menerima keberagaman makanan di kemudian hari (Hetherington et al., 2015).

Terlepas dari cara pemberian makan awal, bayi dapat belajar menerima berbagai jenis makanan melalui paparan berulang dan variasi makanan, asalkan pengasuh lebih fokus pada kesiapan anak untuk mengonsumsi makanan, bukan hanya reaksi wajah mereka saat makan. Pengenalan berbagai buah dan sayuran serta pembatasan paparan terhadap makanan tidak sehat sejak dini adalah strategi penting untuk meningkatkan kualitas pola makan anak di masa depan. Hetherington et al. melakukan studi intervensi acak untuk menguji pengaruh paparan bertahap terhadap sayuran pada 36 ibu dan bayi, di mana sayuran diperkenalkan pertama kali melalui susu, kemudian melalui nasi, selama periode pemberian makanan pendamping. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa paparan bertahap terhadap sayuran dapat berhasil diterapkan dalam pedoman pemberian makanan pendamping (Gahagan, 2012)

Pola preferensi makanan dan perilaku makan pada individu berkembang dan bervariasi, dipengaruhi oleh jenis makanan yang diberikan dan konteks pemberian makanan selama periode pemberian makanan pendamping. Bayi yang telah terbiasa dengan berbagai jenis makanan padat cenderung menunjukkan penolakan yang lebih sedikit terhadap makanan baru yang ditawarkan (Harris & Mason, 2017). Neofobia makanan, yaitu kecenderungan untuk menolak makanan yang tidak dikenal atau asing, merupakan fase perkembangan yang normal dan biasanya mencapai puncaknya pada usia 2 hingga 6 tahun (Scaglioni et al., 2018)

9. MP-ASI Dini

Praktik pemberian makan pada bayi mempengaruhi pola makan anak-anak di masa depan, namun pemahaman mengenai hubungan ini masih terbatas, terutama di negara-negara non-Barat dengan budaya makanan yang berbeda. Oleh karena itu, Okubo et al. meneliti hubungan antara durasi pemberian ASI dan usia pemberian makanan padat pertama kali dengan konsumsi buah dan sayuran pada balita Jepang. Hasil penelitian mereka konsisten dengan temuan di negara Barat, yang menunjukkan bahwa pemberian ASI selama ≥ 6 bulan dapat mencegah rendahnya konsumsi sayuran pada anak usia dini (Morison et al., 2016). Metode pemberian makanan bayi mandiri (*Baby-Led Weaning/BLW*), di mana bayi makan sendiri dengan makanan keluarga menggantikan metode penyapihan tradisional, semakin populer. Dalam BLW, makanan diberikan dalam bentuk utuh seperti makanan jari, bukan dalam bentuk puree. Bayi makan dengan memilih dan memegang makanan sendiri, serta berpartisipasi dalam makan bersama keluarga, mengonsumsi makanan yang sama dengan keluarga (Brown & Lee, 2013). Pengalaman awal dengan rasa dan cita rasa makanan sehat dapat memiliki peran penting dalam membentuk kebiasaan makan yang sehat, yang pada gilirannya dapat berdampak signifikan dalam mengatasi berbagai penyakit kronis yang berhubungan dengan pola makan yang buruk (Scaglioni et al., 2018).

G. Stunting Dan Pola Makan

Pola makan memiliki pengaruh besar terhadap terjadinya stunting pada anak-anak, seperti yang ditunjukkan oleh berbagai penelitian. Pemahaman menyeluruh tentang pola makan ini menunjukkan bahwa kualitas dan variasi makanan yang dikonsumsi sangat penting untuk pertumbuhan anak. Anak-anak yang mengonsumsi makanan dengan sedikit sumber hewani memiliki peluang lebih tinggi mengalami stunting, yang menunjukkan pentingnya makanan kaya protein untuk pertumbuhan (Marume et al., 2022). Selain itu kebiasaan makan tidak teratur, dengan asupan gizi rendah, merupakan faktor utama yang dapat menyebabkan

stunting (Risnah et al., 2024). Pemahaman ibu tentang gizi memiliki hubungan erat dengan cara pemberian makan, yang selanjutnya akan mempengaruhi angka stunting (Putri et al., 2024). Status sosial-ekonomi mempengaruhi kepatuhan terhadap pola makan, di mana keluarga dengan status ekonomi lebih tinggi cenderung mengonsumsi makanan yang tinggi energi namun rendah gizi, yang dapat berkontribusi pada terjadinya stunting. Selain itu, faktor seperti usia anak dan komposisi struktur keluarga juga turut memengaruhi pilihan makanan dan hasil stunting pada anak (Marume et al., 2022; Senekal et al., 2023). Penelitian Limardi et al. (2022), anak dengan stunting memperoleh asupan protein yang lebih rendah dibandingkan anak non stunting, meskipun tidak ditemukan kaitan antara kecukupan asupan nutrisi dan kejadian stunting. Nutrisi menyediakan zat yang diperlukan untuk fungsi seluler yang optimal dan pertumbuhan jaringan, serta berperan dalam berbagai sistem tubuh seperti metabolisme, kekebalan, dan endokrin. Nutrisi juga berpengaruh pada perkembangan neurokognitif anak. Kecukupan makronutrien sangat penting bagi perkembangan otak, khususnya pada 1.000 hari pertama kehidupan. Kekurangan makronutrien atau mikronutrien penting pada periode kritis perkembangan otak dapat mengakibatkan dampak jangka panjang, seperti gangguan dalam keterampilan kognitif. Kekurangan gizi juga dapat memicu kondisi berbahaya seperti kebutaan, anemia, dan bahkan kematian. Pada anak-anak Indonesia, proporsi asupan gizi yang tidak mencukupi meningkat seiring bertambahnya usia. Sebagai contoh, proporsi anak yang mengalami kekurangan energi meningkat dari 4,9% pada usia 6-11 bulan menjadi 34,8% pada usia 12-23 bulan. Fenomena ini juga berlaku pada kekurangan vitamin A, vitamin C, asam folat, kalsium, dan fosfor. Faktor seperti pendidikan ibu yang rendah, status sosial ekonomi yang rendah, dan tempat tinggal di daerah pedesaan dapat meningkatkan proporsi kekurangan asupan nutrisi pada anak (Limardi et al., 2022).

H. Strategi Meningkatkan Kebiasaan Makan Anak

Menurut Scaglioni et al. (2018) terdapat beberapa strategi yang dilakukan untuk meningkatkan pola makan sehat pada anak, sebagai berikut.

Tabel 3.3: Strategi Meningkatkan Pola Makan Anak

Strategi	Praktik
Kontrol rahasia (<i>Covert Control</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Hanya membeli makanan sehat di rumah Menghindari toko-toko yang tidak sehat dan makanan cepat saji

Hindari penggunaan hadiah makanan	Makanan mempengaruhi perilaku yang bergantung pada cara pemberian dan perolehannya.
Mempromosikan regulasi diri	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan rasa kenyang • Makan porsi sedang • Membantu mengatur lingkungan makan
Gaya pengasuhan otoriter	<ul style="list-style-type: none"> • Dorong anak untuk mencoba makanan baru • Orang tua adalah contoh Orang tua menjadi contoh dalam hal makan sehat dan menikmati makanan • Jangan mencontohkan ketidaksukaan terhadap makanan di depan anak • Intervensi pengasuhan responsif dini [RP]
Makanan keluarga	<ul style="list-style-type: none"> • Terpapar berbagai macam makanan yaitu dengan berulang kali memaparkan anak pada makanan • Izinkan anak untuk memberikan masukan dalam memilih makanan • Frekuensi makan bersama keluarga yang tinggi • Sarapan bersama setiap hari • Sosialisasi saat makan • Matikan TV saat makan
Intervensi yang berfokus pada orang tua	<ul style="list-style-type: none"> • Intervensi berbasis pendidikan yang disesuaikan dengan orang tua dan pengasuh • Saran terkait pemberian makanan • Memberdayakan orang tua Dukungan sosial
Lingkungan keluarga	<ul style="list-style-type: none"> • Pengalaman masa kecil dengan rasa dan aroma yang sehat dapat meningkatkan pola makan yang sehat

	<ul style="list-style-type: none"> • Berikan peran orangtua dalam berbelanja dan menyiapkan makanan • Ketersediaan makanan sehat • Kurangi waktu menonton layar dan tidurlah dengan cukup
--	--

I. Daftar Pustaka

- Asano, M., Hong, G., Matsuyama, Y., Wang, W., Izumi, S., Izumi, M., Toda, T., & Kudo, T. (2016). Association of oral fat sensitivity with body mass index, taste preference, and eating habits in healthy Japanese young adults. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, *238*(2), 93–103.
- Basri, H., Hadju, V., Zulkifli, A., Syam, A., Ansariadi, Stang, Indriasari, R., & Helmiyanti, S. (2021). Dietary diversity, dietary patterns and dietary intake are associated with stunted children in Jeneponto District, Indonesia. *Gaceta Sanitaria*, *35*, S483–S486. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.077>
- Bergmeier, H., Skouteris, H., & Hetherington, M. (2015). Systematic research review of observational approaches used to evaluate mother-child mealtime interactions during preschool years. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *101*(1), 7–15.
- Bouhlal, S., McBride, C. M., Ward, D. S., & Persky, S. (2015). Drivers of overweight mothers' food choice behaviors depend on child gender. *Appetite*, *84*, 154–160.
- Brown, A., & Lee, M. (2013). Breastfeeding is associated with a maternal feeding style low in control from birth. *PloS One*, *8*(1), e54229.
- de Menezes, L. R. D., E Souza, R. C. V., Cardoso, P. C., & Dos Santos, L. C. (2023). Factors Associated with Dietary Patterns of Schoolchildren: A Systematic Review. *Nutrients*, *15*(11). <https://doi.org/10.3390/nu15112450>
- Derks, I. P. M., Tiemeier, H., Sijbrands, E. J. G., Nicholson, J. M., Voortman, T., Verhulst, F. C., Jaddoe, V. W. V., & Jansen, P. W. (2017). Testing the direction of effects between child body composition and restrictive feeding practices: results from a population-based cohort. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *106*(3), 783–790.
- Emmett, P. M., & Jones, L. R. (2015). Diet, growth, and obesity development throughout childhood in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. *Nutrition Reviews*, *73*(suppl_3), 175–206.
- Farrow, C. V., Haycraft, E., & Blissett, J. M. (2015). Teaching our children when to eat: how parental feeding practices inform the development of emotional eating—a longitudinal experimental design. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *101*(5), 908–913.

- Fayet-Moore, F., Kim, J., Sritharan, N., & Petocz, P. (2016). Impact of breakfast skipping and breakfast choice on the nutrient intake and body mass index of Australian children. *Nutrients*, *8*(8), 487.
- Fildes, A., van Jaarsveld, C. H. M., Llewellyn, C., Wardle, J., & Fisher, A. (2015). Parental control over feeding in infancy. Influence of infant weight, appetite and feeding method. *Appetite*, *91*, 101–106.
- Finnane, J. M., Jansen, E., Mallan, K. M., & Daniels, L. A. (2017). Mealtime structure and responsive feeding practices are associated with less food fussiness and more food enjoyment in children. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *49*(1), 11–18.
- Gahagan, S. (2012). Development of eating behavior: biology and context. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *33*(3), 261–271.
- Grantham-McGregor, S., Cheung, Y. B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter, L., & Strupp, B. (2007). Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *The Lancet*, *369*(9555), 60–70.
- Grimm, E. ., & Steinle, N. . (2011). Genetics of Eating Behavior: Established and Emerging Concepts. *Nutr Rev*, *69*(1), 52–60. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00361.x>Genetics
- Guerrero, A. D., Chu, L., Franke, T., & Kuo, A. A. (2016). Father involvement in feeding interactions with their young children. *American Journal of Health Behavior*, *40*(2), 221–230.
- Harris, G., & Mason, S. (2017). Are there sensitive periods for food acceptance in infancy? *Current Nutrition Reports*, *6*, 190–196.
- Harrison, M. E., Norris, M. L., Obeid, N., Fu, M., Weinstangel, H., & Sampson, M. (2015). Systematic review of the effects of family meal frequency on psychosocial outcomes in youth. *Canadian Family Physician*, *61*(2), e96–e106.
- Headey, D. D., & Alderman, H. H. (2019). The relative caloric prices of healthy and unhealthy foods differ systematically across income levels and continents. *The Journal of Nutrition*, *149*(11), 2020–2033.
- Hetherington, M. M., Schwartz, C., Madrelle, J., Croden, F., Nekitsing, C., Vereijken, C. M. J. L., & Weenen, H. (2015). A step-by-step introduction to vegetables at the beginning of complementary feeding. The effects of early and repeated exposure. *Appetite*, *84*, 280–290.
- Jew, S., Antoine, J.-M., Bourlioux, P., Milner, J., Tapsell, L. C., Yang, Y., & Jones, P. J. H. (2015). Nutrient essentiality revisited. *Journal of Functional Foods*, *14*, 203–209.
- Johnson, S. L., Goodell, L. S., Williams, K., Power, T. G., & Hughes, S. O. (2015). Getting my child to eat the right amount. Mothers' considerations when deciding how much food to offer their child at a meal. *Appetite*, *88*, 24–32.

- Kemenkes RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang* (pp. 1–203). Kemenkes RI.
- Khandpur, N., Charles, J., Blaine, R. E., Blake, C., & Davison, K. (2016). Diversity in fathers' food parenting practices: A qualitative exploration within a heterogeneous sample. *Appetite, 101*, 134–145.
- Le Heuzey, M.-F., & Turberg-Romain, C. (2015). Nutri-bébé 2013 Study Part 3. Nutri-Bébé Survey 2013: 3/Behaviour of mothers and young children during feeding. *Archives de Pédiatrie, 22*(10), 10S20–10S29.
- Limardi, S., Hasanah, D. M., Made, N., & Utami, D. (2022). *Paediatrica Indonesiana, 62*(5), 341–356.
- Lipsky, L. M., Haynie, D. L., Liu, D., Chaurasia, A., Gee, B., Li, K., Iannotti, R. J., & Simons-Morton, B. (2015). Trajectories of eating behaviors in a nationally representative cohort of US adolescents during the transition to young adulthood. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 12*, 1–11.
- Marume, A., Archary, M., & Mahomed, S. (2022). Dietary patterns and childhood stunting in Zimbabwe. *BMC Nutrition, 8*(1), 111. <https://doi.org/10.1186/s40795-022-00607-7>
- Montaño, Z., Smith, J. D., Dishion, T. J., Shaw, D. S., & Wilson, M. N. (2015). Longitudinal relations between observed parenting behaviors and dietary quality of meals from ages 2 to 5. *Appetite, 87*, 324–329. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.12.219>
- Morison, B. J., Taylor, R. W., Haszard, J. J., Schramm, C. J., Erickson, L. W., Fangupo, L. J., Fleming, E. A., Luciano, A., & Heath, A.-L. M. (2016). How different are baby-led weaning and conventional complementary feeding? A cross-sectional study of infants aged 6–8 months. *BMJ Open, 6*(5), e010665.
- Nel, J. H., & Steyn, N. P. (2022). The nutrition transition and the double burden of malnutrition in sub-saharan african countries: How do these countries compare with the recommended LANCET COMMISSION Global Diet? *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(24), 16791.
- Pearson, N., Atkin, A. J., Biddle, S. J. H., Gorely, T., & Edwardson, C. (2010). Parenting styles, family structure and adolescent dietary behaviour. *Public Health Nutrition, 13*(8), 1245–1253.
- Prendergast, A. J., & Humphrey, J. H. (2014). The stunting syndrome in developing countries. *Paediatrics and International Child Health, 34*(4), 250–265. <https://doi.org/10.1179/2046905514Y.0000000158>
- Putri, N. A. S., Adiwino, R. P., Arundani, P., Nugraheni, P. A., & Adnyana, I. M. D. M. (2024). The Relationship Between Feeding Patterns and Maternal Knowledge about Nutrition with the Incidence of Stunting in Children Age 0-5 Years in the Working Area of the Gedongan Health Center, Mojokerto City. *AgriHealth:*

Journal of Agri-Food, Nutrition and Public Health, 5(1), 21–28.

- Risnah, Huriati, Hadrayani, E., Arbiansingih, Muthahharah, Nurhidayah, & Purwanti, S. (2024). Irregular dietary habits as a predictor of stunting occurrence among children under 5 years of age: a literature review. *Frontiers of Nursing*, 11(1), 17–22. <https://doi.org/10.2478/fon-2024-0002>
- Rohimah, E., Kustiyah, L., & Hernawati, N. (2015). Pola konsumsi, status kesehatan dan hubungannya dengan status gizi dan perkembangan balita. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 10(2).
- Rollins, B. Y., Loken, E., Savage, J. S., & Birch, L. L. (2014). Maternal controlling feeding practices and girls' inhibitory control interact to predict changes in BMI and eating in the absence of hunger from 5 to 7 y. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 99(2), 249–257.
- Romieu, I. (2019). *Dietary Factors and Cancer** (P. Boffetta & P. B. T.-E. of C. (Third E. Hainaut (eds.); pp. 501–511). Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.65036-5>
- Rusmil, V. K., Ikhsani, R., Dhamayanti, M., & Hafsah, T. (2019). Hubungan Perilaku Ibu dalam Praktik Pemberian Makan pada Anak Usia 12-23 Bulan dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Jatinangor. *Sari Pediatri*, 20(6), 366. <https://doi.org/10.14238/sp20.6.2019.366-74>
- Russell, A., Jansen, E., Burnett, A. J., Lee, J., & Russell, C. G. (2023). Children's eating behaviours and related constructs: conceptual and theoretical foundations and their implications. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 20(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01407-3>
- Scaglioni, S., De Cosmi, V., Ciappolino, V., Parazzini, F., Brambilla, P., & Agostoni, C. (2018). Factors Influencing Children's Eating Behaviours. *Nutrients*, 10(6). <https://doi.org/10.3390/nu10060706>
- Senekal, M., Nel, J. H., Eksteen, G., & Steyn, N. P. (2023). Dietary Patterns, Socio-Demographic Predictors Thereof, and Associations of Dietary Patterns with Stunting and Overweight/Obesity in 1–<10-Year-Old Children in Two Economically Active Provinces in South Africa. In *Nutrients* (Vol. 15, Issue 19). <https://doi.org/10.3390/nu15194136>
- 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, 105827. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.105827>
- Tao, S., Yu, L., Gao, W., & Xue, W. (2016). Food preferences, personality and parental rearing styles: analysis of factors influencing health of left-behind children. *Quality of Life Research*, 25, 2921–2929.
- Vaivada, T., Akseer, N., Akseer, S., Somaskandan, A., Stefopoulos, M., & Bhutta, Z. A.

(2020). Stunting in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *112*, 777S-791S.

Vandeweghe, L., Moens, E., Braet, C., Van Lippevelde, W., Vervoort, L., & Verbeken, S. (2016). Perceived effective and feasible strategies to promote healthy eating in young children: Focus groups with parents, family child care providers and daycare assistants. *BMC Public Health*, *16*, 1–12.

Wen, X., Kong, K. L., Eiden, R. Das, Sharma, N. N., & Xie, C. (2014). Sociodemographic differences and infant dietary patterns. *Pediatrics*, *134*(5), e1387–e1398.

Zhao, J., Li, Z., Gao, Q., Zhao, H., Chen, S., Huang, L., Wang, W., & Wang, T. (2021). A review of statistical methods for dietary pattern analysis. *Nutrition Journal*, *20*, 1–18.

CHAPTER 4

DAMPAK KEKURANGAN GIZI TERHADAP PERKEMBANGAN OTAK

Mery Sambo, S.Kep., Ns., M.Kep.

A. Pendahuluan/Prolog

Anak merupakan seseorang yang berada dalam kandungan sampai dengan usia 18 tahun (WHO, 2018). Masa tumbuh kembang anak merupakan masa yang sangat beresiko dan sangat kritis karena akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya. Pertumbuhan dan perkembangan merupakan dua peristiwa yang berbeda namun saling berkaitan dan saling memengaruhi.

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan (skill) struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks, perkembangan termasuk perkembangan kognitif, bahasa, motorik, emosi dan perkembangan perilaku (Soetjiningsih, 2017). Perkembangan kognitif, bahasa, emosi dan perkembangan perilaku berkorelasi dengan perkembangan otak (Jhon W. Santrock, 2010). Otak akan terus berkembang seiring dengan bertambahnya usia. Perkembangan otak dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Salah satu faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi perkembangan otak adalah nutrisi (Soetjiningsih, 2017). Pemenuhan kebutuhan nutrisi yang sesuai sejak masa kehamilan sampai dengan masa remaja sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan termasuk perkembangan otak.

Seribu hari pertama sejak pembuahan hingga 2 tahun merupakan periode kritis bagi intervensi nutrisi untuk memengaruhi kesehatan seumur hidup, terutama perkembangan. Pertumbuhan otak eksponensial baik dalam volume maupun pemetaan jalur saraf terjadi selama jangka waktu ini. Nutrisi yang sangat berperan dalam memaksimalkan perkembangan otak dan saraf seperti kalori, protein, asam lemak, zat besi, seng, yodium, dan kolin.(Valentine, 2020). Pada usia 2 tahun berat otak anak mengalami pertumbuhan yang luar biasa yaitu di usia ini berat otak anak sekitar 75% dari berat otak orang dewasa . Hal ini berarti bahwa 75% pertumbuhan otak manusia terjadi pada usia dini (Jhon W. Santrock, 2010).

B. Tahap Perkembangan Otak

Perkembangan otak pada anak terbagi dalam beberapa fase penting yang dimulai sejak masa kehamilan dan perkembangan otak tersebut terbagi dalam beberapa tahap, yaitu: (Beard, 2003)

1. Perkembangan pada masa pranatal

Perkembangan otak dimulai sejak janin berusia 3 minggu. Pada tahap ini ada beberapa proses yang terjadi yaitu proses neurogenesis, migrasi sel, diferensiasi, pembentukan struktur otak.

- a. Neurogenesis (pembentukan neuron), tahap ini terjadi pada minggu ke-3 sampai minggu ke-4, sel-sel otak mulai terbentuk dengan sangat cepat
- b. Migrasi sel, pada tahap ini neuron yang terbentuk mulai bermigrasi ke Lokasi spesifik di otak untuk membentuk struktur-struktur tertentu
- c. Diferensiasi, pada tahap ini sel-sel neuron mulai berkembang menjadi berbagai jenis neuron dan sesuai fungsinya
- d. Pembentukan struktur otak besar, otak kecil, batang otak, dan struktur-struktur lainnya.

2. Perkembangan pada usia 0-2 tahun

Fase ini dikenal sebagai periode kritis perkembangan otak. Proses yang terjadi pada tahap ini yaitu pembentukan sinaps, myelinisasi, pruning dengan pengurangan sinaps yang tidak digunakan. Faktor yang sangat berpengaruh pada pembentukan otak pada masa ini adalah nutrisi, stimulasi lingkungan, dan personal sosial.

3. Perkembangan pada usia 2-6 tahun

Pada tahap ini yang mengalami perkembangan adalah lobus frontal dan perkembangan bahasa dan kognitif.

4. Perkembangan pada usia 6-12 tahun

Pada tahap ini terjadi peningkatan kapasitas memori, konsentrasi, rasional, dan mielinisasi.

C. Peran Nutrisi Dalam Perkembangan Otak

Nutrisi secara garis besar terdiri dari makronutrien dan mikronutrien. Mikronutrien yang esensial dalam pembentukan dan perkembangan sistem saraf pusat yaitu: (Rai et al., n.d., Gurninda, 2011)

1. Asam lemak esensial

Komponen utama penyusun otak yaitu lemak yang terdiri dari kolesterol dan fosfolipid. Hampir 50-60% berat kering otak terdiri dari lemak, dimana sekitar 35%nya adalah asam lemak tidak jenuh. Asam lemak rantai panjang yang paling banyak didapatkan dalam fosfolipid otak adalah arachidonic acid (AA) dan

docosahexaenoic acid (DHA). AA dan DHA berperan penting dalam proses perkembangan otak, terutama pada saat otak tumbuh dengan cepat, yaitu pada trimester ke-3 kehamilan hingga usia 2 sampai 3 tahun.

2. Zat besi

Zat besi mempunyai peranan yang penting dalam produksi dan pemeliharaan myelin serta mempengaruhi aktivitas saraf. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan rendahnya kecerdasan. Kemampuan berpikir menurun atau lambat merespon, anak bertumbuh menjadi rewel dan susah dikendalikan, daya tahan tubuh anak menjadi lemah atau cepat lemas, tumbuh kembang anak terlambat, risiko metabolisme tubuh terganggu. Penelitian menunjukkan kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia yang berdampak pada perkembangan kognitif anak (Christian, 2010; Gutema et al., 2023).

3. Yodium

Yodium berfungsi dalam pembentukan hormon dikelenjar tiroid. Sekresi hormon tiroid dipertahankan melalui mekanisme umpan balik, sehingga kadarnya tetap optimal dalam menjalankan fungsinya. Efek dari hormon tiroid pada perkembangan otak yaitu meningkatkan kepekaan sistem saraf dan aktivitas otak.

4. Vitamin B kompleks

Vitamin B berperan dalam dalam perkembangan otak dan mengaktifkan fungsi otak sehingga bisa meningkatkan memori. Kekurangan vitamin B dapat mengakibatkan penurunan fungsi otak. Vitamin B12 merupakan nutrisi yang berperan dalam pembentukan myelin dan sering dikaitkan dengan kerusakan saraf, kehilangan memori, perubahan suasana hati dan keterlambatan mental. Vitamin B-6 sangat penting untuk fungsi neurotransmitter dan perkembangan otak. Kekurangan Vitamin B6 dapat menurunkan tingkat konsentrasi dan menyebabkan kehilangan memori jangka pendek. Kacang-kacangan, wortel, dan biji bunga matahari merupakan makanan sehat yang kaya akan Vitamin B-6. Fungsi asam folat yang merupakan vitamin B sebagai proliferasi sel, proses metilasi, transkripsi ADN dan ekspresi epigenetik. Peran asam folat dalam replikasi ADN dan sintesis asam amino adalah sintesis asam nukleat purin dan thimin. Studi menunjukkan asam folat yang diberikan sebelum masa kehamilan dan kadar asam folat maternal dapat menurunkan risiko defek tabung neural. Asam folat juga merupakan unsur penting dalam pertumbuhan dan perkembangan korteks serebral. Mikronutrien ini meningkatkan ketebalan korteks serebral, dimana luas ketebalannya berbanding lurus dengan kecerdasan, neurokognitif, dan keluaran psikologis anak. Anak-anak dengan korteks tipis

rentan terhadap kinerja kognitif yang buruk, autisme, dan gangguan kejiwaan seperti depresi (Asindi & Eyong, 2021; Freedman et al., 2022; Yusuf et al., 2019).

5. Zink

Zink berperan dalam neurotransmisi dan metabolisme sel otak. Penelitian Septiawahyuni & Suminar (2019) menjelaskan kecukupan zink berhubungan dengan perkembangan motorik pada kelompok balita. Perkembangan motorik adalah keterampilan gerak secara kompleks yang melibatkan koordinasi otot, otak dan syaraf dan dikontrol pada bagian pusat motorik di bagian otak. Perkembangan motorik merupakan salah satu perkembangan yang penting bagi anak karena perkembangan motorik rentan mengalami keterlambatan

6. Vitamin E

Vitamin E merupakan salah satu antioksidan yang dapat menghambat penyakit alzheimer.

7. Vitamin C

Vitamin C membantu kerja sistem saraf untuk membentuk koneksi antar sel otak, juga membantu pembentukan struktur sel otak itu sendiri. Selain itu, asupan vitamin C yang cukup ikut mendukung kelangsungan hidup tiap sel-sel otak tersebut. Studi yang dilakukan oleh Hansen et al., (2014) menjelaskan vitamin c berperan dalam pematangan neuron dan pembentukan mielin dan juga terlibat dalam transduksi sinyal sistem saraf pusat melalui neurotransmitter.

8. Vitamin A

Asam retinoat berperan dalam regulasi ekspresi genetik yang mengatur diferensiasi neural yang penting dalam perkembangan kognitif dan motorik yang dipengaruhi dopamin.

D. Masalah Kekurangan Gizi Pada Anak

Nutrisi merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam membantu proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Agar dapat mencapai tumbuh kembang yang optimal maka pemberian nutrisi juga harus diberikan secara tepat dan optimal. Kurangnya asupan energi, karbohidrat, lemak dan mikronutrien yang lainnya dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan masalah pada tumbuh kembang anak. Menurut WHO, indikator untuk menentukan status gizi pada anak, yaitu berat badan terhadap umur, tinggi badan terhadap umur dan berat badan terhadap tinggi badan. Secara umum indikator untuk penentuan status gizi adalah berat badan karena berkorelasi secara positif terhadap umur dan tinggi badan. Akibat kekurangan gizi dapat terjadi gizi kurang, gizi buruk dan stunting (Kemenkes, 2019).

1. Gizi kurang

Gizi kurang merupakan keadaan gizi balita yang ditandai dengan kondisi kurus, berat badan menurut panjang badan atau tinggi badan kurang dari -2 sampai dengan -3 standar deviasi dan/atau lingkaran lengan 11,5-12,5 cm pada usia 6-59 bulan.

2. Gizi buruk

Merupakan keadaan gizi balita yang ditandai dengan kondisi sangat kurus, disertai atau tidak edema pada kedua punggung kaki, berat badan menurut panjang badan atau berat badan dibanding tinggi badan kurang dari -3 standar deviasi dan/atau lingkaran lengan atas kurang dari 11,5 cm pada Anak usia 6-59 bulan

3. Stunting

Stunting merupakan suatu kondisi dimana tinggi badan anak lebih rendah dari rata-rata untuk usianya karena kekurangan nutrisi yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama. Stunting dapat terjadi mulai dari janin masih dalam kandungan dan nampak saat berusia dua tahun.

4. Penentuan status gizi anak

Untuk menentukan status gizi pada anak dapat ditentukan berdasarkan berat badan/tinggi badan (BB/TB) dan tinggi badan menurut umur (TB/U).

Tabel 4.1: Penentuan status gizi anak berdasarkan berat badan/tinggi badan (BB/TB)

Hasil pengukuran z-score	Status gizi (BB/PB atau BB/TB)
> +3 SD	Obesitas
+2 SD sampai dengan +3 SD	Gizi lebih (<i>overweight</i>)
+1 SD sampai dengan +2 SD	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)
-2 SD sampai dengan +1 SD	Gizi baik (<i>normal</i>)
-3 SD sampai dengan < -2 SD	Gizi kurang (<i>wasted</i>)

Tabel 4.2: Penentuan status gizi anak berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U)

Hasil pengukuran z-score	Status gizi (PB/U atau TB/U)
> + 3 SD	Tinggi
-2 SD sampai dengan +3 SD	Normal
-2 SD sampai dengan +3 SD	Pendek (<i>stunted</i>)
< -3 SD	Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)

E. Dampak Kekurangan Gizi Pada Perkembangan Otak

1. Pengaruh stunting dan gizi kurang terhadap perkembangan otak

Gizi kurang dan stunting merupakan masalah gizi utama yang terjadi pada balita dan sangat berpengaruh pada proses tumbuh kembang anak. Kekurangan gizi dapat menyebabkan menurunnya perkembangan otak yang juga berdampak pada rendahnya kecerdasan, kemampuan belajar, berkurangnya kreativitas, dan produktivitas anak. Anak dengan stunting seringkali mengalami penurunan kinerja sistem saraf yang pada akhirnya mengakibatkan penurunan tingkat kecerdasan dan gangguan pada kemampuan kognitif yang mencakup tentang proses berpikir, bahasa dan kecerdasan (Arini et al., 2019). Teori perkembangan yang dikembangkan oleh peaget (1980 dalam Hannah (2023) menjelaskan bahwa perkembangan kognitif dibagi menjadi empat tahap yaitu tahap sensorimotor (0-2 tahun), tahap praoperasional (2-7 tahun), tahap operasional konkret (7-11 tahun) dan tahap operasional formal (11 tahun ke atas).

Penelitian yang dilakukan oleh Aurora et al.(2020)menjelaskan anak yang mengalami stunting pada 2 tahun pertama kehidupan beresiko untuk memiliki IQ non verbal di bawah 89 dan kemungkinan beresiko 4,57 kali untuk memiliki IQ yang lebih rendah dibandingkan dengan anak yang tidak mengalami stunting. Penelitian lain juga yang dilakukan oleh Natassya & Soesanto (2024)menunjukkan stunting mempengaruhi perkembangan kognitif dan pertumbuhan otak anak. Penurunan kemampuan kognitif dapat menyebabkan kurangnya produktivitas dan dapat menurunkan prestasi belajar anak, bahkan hingga remaja.

Masalah gangguan perkembangan otak juga terjadi pada anak yang mengalami gizi kurang. Studi yang dilakukan oleh Catur Utami et al., (2023) menunjukkan terdapat hubungan antara status gizi dengan perkembangan anak balita usia 1-5 tahun. Hasil studi Van den Heuvel et al., (2017) menunjukkan anak dengan kwashiokor mengalami keterlambatan motorik kasar dan halus, bahasa dan sosial.

2. Sumber mikronutrien dan dampak kekurangan pada perkembangan otak

a. Asam lemak omega- 3 (DHA)

Asam lemak omega 3 merupakan komponen utama membran sel saraf dan berperan dalam pembentukan sinaps dan transmisi sinyal. Asam lemak omega 3 juga memiliki efek anti peradangan dan anti penggumpalan darah. Sumber nutrisi yang kaya akan asam lemak adalah ikan salmon, ikan tuna, minyak ikan, walnut, dan sayuran berwarna hijau. Selain asam lemak omega 3, asam lemak omega 6 juga juga dibutuhkan oleh otak. Sumber makanan yang banyak mengandung omega 6 adalah minyak jagung, minyak kedelai, minyak biji bunga matahari atau minyak canola. Kekurangan asam lemak dapat menyebabkan gangguan kognitif, penurunan kemampuan belajar dan masalah perilaku.

b. Protein

Protein berperan sebagai dasar pembentukan sel saraf, neurotransmitter dan enzim. Sumber nutrisi, daging tanpa lemak, ikan, telur, susu, kacang-kacangan, tahu dan tempe. Kekurangan protein berdampak pada pertumbuhan otak dan penurunan kemampuan kognitif.

c. Zat besi

Zat besi berperan dalam mengangkut oksigen ke otak, proses mielinisasi dan pembentukan neurotransmitter. Sumber nutrisi yang banyak mengandung zink adalah daging, hati, kacang-kacangan, makanan laut dan susu. Dampak kekurangan zat besi dapat menyebabkan terjadinya anemia dan keterlambatan perkembangan motorik

d. Zink

Zink berperan dalam mengatur komunikasi antar neuron dan fungsi sinaptik. Sumber nutrisi, daging seafood, kacang-kacangan, biji-bijian, produk susu. Kekurang zink dapat mengakibatkan gangguan belajar, masalah perilaku dan menghambat perkembangan motorik.

e. Yodium

Fungsi yodium membantu produksi hormon tiroid yang mengatur perkembangan otak. Yodium banyak ditemukan pada makanan laut terutama ikan salmon, tuna, kerang, garam beryodium, rumput laut dan produk susu. Kekurangan yodium dapat berdampak pada perkembangan IQ dan perkembangan mental

f. Asam folat

Asam folat berperan dalam pembelahan sel dan pembentukan DNA selama kehamilan. Sumber nutrisi, sayuran hijau, kacang-kacangan, sereal dan jeruk. Kekurangan asam folat menyebabkan cacat tabung saraf pada bayi (misalnya spina bifida), keterlambatan perkembangan otak.

g. Vitamin D

Vitamin D mendukung fungsi neurotransmitter dan perlindungan terhadap peradangan di otak. Sumber: Paparan sinar matahari, ikan berlemak, susu yang difortifikasi. Kekurangan vitamin D dapat mengakibatkan risiko autisme, depresi, dan penurunan fungsi kognitif.

h. Vitamin E

Vitamin merupakan antioksidan yang dapat melindungi sel-sel otak dari kerusakan oksidatif, termasuk dapat menghambat perkembangan tahap pertama penyakit alzheimer. Sumber vitamin E seperti sayuran hijau, kacang-kacangan, almond, minyak bunga matahari dan hazelnut. Kekurang vitamin E dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif dan risiko neurodegenerasi.

Beberapa penelitian yang menunjukkan korelasi antara kekurangan gizi dengan perkembangan otak dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3: Penelitian yang relevan dengan status gizi dan perkembangan otak

No	Nama peneliti	Judul	Metode penelitian	Hasil penelitian
1	Shalza Ellian Farthur Ihza, et al	Nutritional Status and Motor Development of Toddlers Aged 24-59	cross-sectional	Terdapat hubungan antara status gizi BB/U dan TB/U dengan motorik kasar (p-value=0,003; r=0,366) dan terdapat hubungan BB/U dan TB/U dengan motorik halus (p= 0,001; r=0,633)
2	Aqmarlia Janita Putri	Hubungan Asupan Protein dengan Kemampuan Kognitif Anak Usia Sekolah di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kartasura"	cross-sectional	Terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kemampuan kognitif dengan nilai p=0,002 (p < 0,05) dengan OR=5,544

3	Septiawahyuni & Suminar, 2019	Kecukupan asupan zinc berhubungan dengan perkembangan motorik pada balita stunting dan non-stunting	<i>cross-sectional.</i>	Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan zinc dengan perkembangan motorik pada kelompok balita stunting (p=0,04) dan kelompok balita non-stunting (p=0,031).
4	Amaliah et al., n.d.; Aurora et al., 2020	Perbandingan Skor IQ (Intellectual Question) Pada Anak Stunting Dan Normal	Analitik observasional dengan desain unmatching case control	Anak yang pendek/stunting yang mendapatkan nilai IQ rata-rata ke atas adalah sebesar 64% dan yang mendapatkan nilai skor IQ rata-rata ke bawah sebesar 36%. Sedangkan pada anak yang tidak stunting yang mendapatkan nilai skor IQ rata-rata ke atas adalah 72% dan yang mendapat nilai IQ rata-rata ke bawah adalah 28% (p = 0.000, OR:4,57 (95% CI:2,1733-9,6873).
5	Kusudaryati et al., 2017	Pengaruh suplementasi Zn terhadap perubahan indeks TB/U anak stunted usia 24-36 bulan	<i>Quasi Eksperiment</i>	Skor Z TB/U berbeda bermakna sebelum dan setelah suplementasi pada kelompok perlakuan (p<0,001) dan

				kelompok pembanding (p<0,001). pembanding
6	Khairani Khairani	Kontribusi Asam Folat Dan Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil Terhadap Pertumbuhan Otak Janin Di Puskesmas Patumbak Tahun 2021	Cross-sectional	Hasil analisa bivariat menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara kadar asam folat dengan ukuran lingkar kepala janin (P=0,022), dan antara kadar haemoglobin dengan ukuran lingkar kepala janin (P=0,025), besarnya pengaruh asam folat terhadap ukuran lingkar kepala sebesar 26,7 persen dan Hb sebesar 25,8 persen. Sedangkan secara bersama sama folat dan Hb berpengaruh sebesar 34,4 persen.
7	(Arini et al., 2019)	Gangguan Perkembangan Motorik Dan Kognitif pada Anak Toodler yang Mengalami Stunting di Wilayah Pesisir Surabaya	Cross-sectional	Terdapat hubungan antara derajat stunting dengan gangguan perkembangan kognitif dan motorik (p=0,044), perkembangan motorik kasar (p=0,028) dan perkembangan motorik halus anak (p=0,006) dengan (sig< α =0,05)

8	van den Heuvel et al., 2017	<i>Developmental and behavioural problems in children with severe acute malnutrition in Malawi: A cross-sectional study</i>	Cross-sectional	Analisis regresi linier menunjukkan bahwa anak-anak dengan kwashiorkor mendapat skor 0,75 (interval kepercayaan 95% -1,43 hingga -0,07) menggunakan MDAT (<i>Malawi Developmental Assessment Tool</i>) pada sektor bahasa pada anak-anak dengan marasmus.
---	-----------------------------	---	-----------------	---

F. Referensi

- Amaliah, A. M., Dewi, R., & Sari, P. (n.d.). Peran Asupan Asam Folat Maternal terhadap kejadian Neural Tube Defect pada Janin. In Arina Muti Amaliah I Peran Asupan Asam Folat terhadap kejadian Neural Tube Defect Medula | (Vol. 10).
- Arini, D., Mayasari, A. C., & Rustam, M. Z. A. (2019). Gangguan Perkembangan Motorik Dan Kognitif pada Anak Toodler yang Mengalami Stunting di Wilayah Pesisir Surabaya. *Journal of Health Science and Prevention*, 3(2), 122–128. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v3i2.231>
- Asindi, A., & Eyong, K. (2021). Folic acid and brain function in childhood. *Nigerian Journal of Paediatrics*, 48(2), 88–92. <https://doi.org/10.4314/njp.v48i2.5>
- Aurora, W. I. D., Sitorus, R. J., & Flora, R. (2020). PERBANDINGAN SKOR IQ (Intellectual Question) PADA ANAK STUNTING DAN NORMAL. *JAMBI MEDICAL JOURNAL "Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan,"* 8(1), 19–25. <https://doi.org/10.22437/jmj.v8i1.8333>
- Beard, J. (2003). Neurocognitive Function and Trace Elements Iron Deficiency Alters Brain Development and Functioning 1,2. In *J. Nutr* (Vol. 133).
- Catur Utami, D., Nur Azizah, A., & Nur Azizah, A. (2023). Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Balita Usia 1-5 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Kutasari. *Avicenna: Journal of Health Research*, 6(1), 28. <https://doi.org/10.36419/avicenna.v6i1.820>
- Christian, P. (2010). Prenatal Micronutrient Supplementation and Intellectual and Motor Function in Early School-aged Children in Nepal. *JAMA*, 304(24), 2716. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.1861>

- Freedman, R., Hunter, S. K., Law, A. J., Clark, A. M., Roberts, A., & Hoffman, M. C. (2022). Choline, folic acid, Vitamin D, and fetal brain development in the psychosis spectrum. *Schizophrenia Research*, 247, 16–25. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2021.03.008>
- Gutema, B. T., Sorrie, M. B., Megersa, N. D., Yesera, G. E., Yeshitila, Y. G., Pauwels, N. S., De Henauw, S., & Abbeddou, S. (2023). Effects of iron supplementation on cognitive development in school-age children: Systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 18(6 June). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287703>
- Hansen, S. N., Tveden-Nyborg, P., & Lykkesfeldt, J. (2014). Does vitamin C deficiency affect cognitive development and function? *Nutrients*, 6(9), 3818–3846. <https://doi.org/10.3390/nu6093818>
- Jhon W. Santrock. (2010). *Child Development*. McGrawHill.
- Kusudaryati, D. P. D., Muis, S. F., & Widajanti, L. (2017). Pengaruh suplementasi Zn terhadap perubahan indeks TB/U anak stunted usia 24-36 bulan. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 5(2), 98–104. <https://doi.org/10.14710/jgi.5.2.98-104>
- Natassya, P., & Soesanto, S. (2024). Pengaruh stunting terhadap perkembangan kognitif pada balita hingga remaja. *Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu*, 6(1). <https://doi.org/10.25105/jkgt.v6i1.19137>
- Rai, G., Siregar, G., Saing, J. H., Dimiyati, Y., & Destariani, C. P. (n.d.). Peranan Mikronutrien terhadap Perkembangan Otak.
- Septiawahyuni, H. D., & Suminar, D. R. (2019). kecukupan asupan zinc berhubungan dengan perkembangan motorik pada balita stunting dan non-stunting. *Amerta Nutrition*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.20473/amnt.v3i1.2019.1-6>
- Shalza Ellian Farthur Ihza, et al . Nutritional Status and Motor Development of Toddlers Aged 24-59. (n.d.).
- Soetjningsih. (2017). *Tumbuh Kembang Anak* . Jakarta: EGC
- Valentine, C. J. (2020). Nutrition and the developing brain. In *Pediatric Research* (Vol. 87, Issue 2, pp. 190–191). Springer Nature. <https://doi.org/10.1038/s41390-019-0650-y>
- van den Heuvel, M., Voskuil, W., Chidzalo, K., Kerac, M., Reijneveld, S. A., Bandsma, R., & Gladstone, M. (2017). Developmental and behavioural problems in children with severe acute malnutrition in Malawi: A cross-sectional study. *Journal of Global Health*, 7(2). <https://doi.org/10.7189/jogh.07.020416>
- Yusuf, K. K., Salihu, H. M., Wilson, R., Mbah, A., Sappenfield, W., Bruder, K., Wudil, U. J., & Aliyu, M. H. (2019). Folic Acid Intake, Fetal Brain Growth, and Maternal Smoking in Pregnancy: A Randomized Controlled Trial. *Current Developments in Nutrition*, 3(6). <https://doi.org/10.1093/cdn/nzz025>

CHAPTER 5

STRATEGI MENGATASI PICKY EATER PADA ANAK

Andi Ade Ula Saswini, S.KM., M.Kes.

A. Pendahuluan

Balita atau bayi di bawah usia lima tahun berada dalam fase pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Masa ini sering disebut sebagai golden age karena merupakan periode krusial dalam kehidupan anak, di mana stimulasi yang tepat dapat mendukung perkembangan fisik, kognitif, emosional, dan sosialnya secara optimal. Pada tahap ini, orang tua dan pengasuh perlu memberikan perhatian lebih terhadap aspek nutrisi, kesehatan, serta interaksi sosial anak. Selain itu, pemantauan secara berkala sangat diperlukan agar setiap tanda atau gejala kelainan tumbuh kembang dapat segera terdeteksi dan ditangani dengan tepat, sehingga anak dapat tumbuh dengan sehat dan mencapai potensi maksimalnya (Pratiwi et al., 2021).

Balita yang mengalami permasalahan gizi pada tahap pertumbuhan harus segera mendapatkan penanganan yang tepat agar tidak menimbulkan dampak yang merugikan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam jangka pendek, kekurangan gizi dapat meningkatkan risiko kejadian kesakitan dan bahkan kematian akibat daya tahan tubuh yang lemah. Selain itu, gangguan gizi dapat menghambat perkembangan kognitif, verbal, dan motorik anak, yang berdampak pada keterlambatan dalam belajar dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar.

Tidak hanya itu, beban ekonomi keluarga juga dapat meningkat akibat tingginya biaya perawatan kesehatan yang harus dikeluarkan untuk mengatasi komplikasi kesehatan yang timbul. Sementara itu, dalam jangka panjang, kekurangan gizi dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit kronis, seperti diabetes dan penyakit kardiovaskular, akibat gangguan metabolisme tubuh sejak dini. Selain itu, anak yang mengalami permasalahan gizi cenderung memiliki kapasitas belajar dan performa akademik yang kurang optimal saat menginjak usia sekolah, sehingga berpengaruh terhadap prestasi dan kesempatan dalam dunia pendidikan.

Dampaknya tidak berhenti di situ, saat dewasa, produktivitas dan kapasitas kerja mereka juga cenderung lebih rendah dibandingkan individu dengan status gizi yang baik. Selain itu, masalah pertumbuhan seperti stunting dapat menyebabkan postur tubuh yang lebih pendek dibandingkan anak-anak seusianya, yang dapat

berpengaruh pada kepercayaan diri serta kualitas hidup secara keseluruhan. Oleh karena itu, penanganan dini terhadap permasalahan gizi pada balita sangatlah penting untuk memastikan tumbuh kembang yang optimal dan mencegah dampak negatif yang berkelanjutan (Kemenkes RI, 2018).

Dalam proses kehidupan, masa anak-anak merupakan fase penting dalam tumbuh kembang yang memerlukan perhatian dan optimalisasi agar perkembangan fisik, kognitif, sosial, dan emosionalnya dapat berlangsung secara maksimal. Salah satu tahap krusial dalam masa ini adalah usia prasekolah, yaitu antara 3 hingga 6 tahun, yang sering disebut sebagai periode keemasan pertumbuhan dan perkembangan anak. Pada tahap ini, anak mengalami perkembangan pesat dalam berbagai aspek, termasuk keterampilan motorik, bahasa, dan interaksi sosial. Secara umum, anak prasekolah sudah memiliki kemampuan untuk makan sendiri, menunjukkan peningkatan dalam koordinasi dan kemandirian. Selain itu, mereka juga mulai mengalami perkembangan psikis yang signifikan, bertransisi dari balita menjadi individu yang lebih mandiri, memiliki rasa otonomi, serta mampu mengekspresikan emosinya dengan lebih jelas. Perkembangan ini penting untuk diperhatikan, karena akan berpengaruh terhadap kemampuan anak dalam beradaptasi dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya di kemudian hari (Wong, 2000).

Pada saat anak menginjak usia sekitar tiga tahun, umumnya mereka mulai menunjukkan perubahan dalam pola makan, anak cenderung berhenti mengonsumsi berbagai jenis makanan seperti sebelumnya dan lebih memilih makanan favoritnya secara berulang-ulang. Mereka lebih menyukai makanan dengan rasa manis dan asin, sementara cenderung menolak makanan yang memiliki rasa asam atau pahit. Perubahan ini terjadi karena perkembangan indra pengecap pada lidah yang mulai mengalami perubahan, sehingga memengaruhi preferensi rasa dan selera makan. Selain itu, konsumsi susu yang berlebihan juga dapat menekan nafsu makan anak, membuat mereka kurang tertarik untuk mencoba makanan baru. Pola makan selektif ini merupakan fase yang umum terjadi dalam perkembangan anak dan biasanya berlangsung hingga usia sekitar lima tahun. Oleh karena itu, penting bagi orang tua untuk tetap mengenalkan berbagai jenis makanan secara perlahan agar anak terbiasa dengan variasi rasa dan mendapatkan asupan gizi yang seimbang (Borba, 2010).

Picky eater terjadi akibat kurangnya variasi makanan yang diperkenalkan kepada anak sejak dini, kebiasaan ini umum dialami oleh anak usia prasekolah, di mana mereka cenderung memilih-milih makanan dan menolak mencoba jenis makanan baru. Meskipun pada sebagian anak kondisi ini bisa bersifat sementara, jika berlangsung dalam jangka waktu yang lama, picky eating dapat berdampak

negatif terhadap kesehatan. Anak berisiko mengalami kekurangan energi dan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Oleh karena itu, penting bagi orang tua untuk mengenalkan berbagai jenis makanan sejak dini serta menciptakan suasana makan yang menyenangkan agar anak lebih terbuka terhadap makanan yang beragam (Damayanti, 2010).

B. Definisi *Picky Eater*

Picky eater, atau perilaku memilih-milih makanan, merupakan hal yang sering dijumpai dalam tahap perkembangan anak. Meskipun kondisi ini umumnya bersifat sementara, orang tua tetap perlu memahami penyebab dan dampaknya terhadap pola makan serta kesehatan anak secara keseluruhan (Hijja et al., 2022). Seorang anak dapat dikategorikan sebagai *picky eater* jika menunjukkan karakteristik seperti menolak makanan yang baru dikenalkan, menutup mulut saat disuapi, atau bahkan memuntahkan makanan yang tidak disukai. Perilaku ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pengalaman makan sebelumnya, preferensi rasa, hingga tekanan dari lingkungan. Sebaliknya, anak yang tidak termasuk *picky eater* cenderung memiliki pola makan yang lebih bervariasi, terutama jika orang tua tidak selalu menuruti keinginannya untuk mengonsumsi jajanan sembarangan yang berpotensi membahayakan kesehatannya. Oleh karena itu, peran orang tua sangat penting dalam membentuk kebiasaan makan yang sehat sejak dini, misalnya dengan mengenalkan makanan baru secara bertahap dan menciptakan suasana makan yang menyenangkan (Rufaida, 2018).

Picky eating atau sikap pilih-pilih makanan adalah kondisi di mana anak menolak atau enggan mengonsumsi makanan tertentu, bahkan mengalami kesulitan saat makan dan minum. Sikap ini biasanya ditandai dengan kebiasaan anak yang cenderung selektif terhadap makanan, hanya ingin makan sambil menonton televisi, bermain, atau bahkan baru mau makan jika diajak keluar rumah. Kebiasaan ini dapat berdampak pada pola makan anak, asupan gizi yang tidak seimbang, serta berisiko menghambat pertumbuhan dan perkembangannya. Oleh karena itu, penting bagi orang tua untuk memahami penyebab *picky eating* serta mencari cara yang tepat untuk mengatasi kebiasaan tersebut agar anak dapat memiliki pola makan yang sehat dan bergizi (Delpkes RI dalam Santi, 2016).

Menurut Adhani (2019) *Picky eater* adalah suatu perilaku pilih-pilih makanan yang umum terjadi pada anak-anak. Perilaku ini biasanya ditandai dengan kecenderungan anak memiliki preferensi makanan yang kuat, sehingga mereka hanya mau mengonsumsi jenis makanan tertentu dan cenderung menolak makanan lain. Anak dengan kebiasaan *picky eating* sering kali memiliki pola makan yang kurang beragam, membatasi asupan beberapa kelompok makanan, seperti sayuran

atau protein tertentu, serta enggan mencoba makanan baru. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengalaman makan di masa awal, tekstur dan rasa makanan, hingga faktor psikologis dan lingkungan. Jika tidak ditangani dengan baik, *picky eating* dapat berdampak pada kecukupan gizi anak serta kebiasaan makan mereka di kemudian hari. Oleh karena itu, penting bagi orang tua dan pengasuh untuk mengenalkan makanan secara bertahap dan menciptakan suasana makan yang positif agar anak lebih terbuka terhadap berbagai jenis makanan.

Picky eater adalah kebiasaan anak dalam memilih-milih makanan berdasarkan jenis tertentu serta menunjukkan penolakan terhadap makanan yang tidak sesuai dengan preferensinya. Anak yang tergolong *picky eater* cenderung memiliki pola makan yang selektif, ditandai dengan penolakan yang konsisten terhadap makanan berdasarkan rasa, tekstur, suhu, atau aroma tertentu. Selain itu, mereka juga sering menolak makanan baru yang diperkenalkan atau bahkan makanan yang sebelumnya telah dikenal tetapi disajikan dalam bentuk atau jenis yang berbeda. Namun, anak *picky eater* tetap memiliki kecenderungan untuk menerima dan mengonsumsi jenis makanan yang sudah menjadi favoritnya tanpa adanya penolakan. Kebiasaan ini dapat berpengaruh terhadap asupan nutrisi anak serta berpotensi menimbulkan tantangan bagi orang tua dalam memenuhi kebutuhan gizi yang seimbang. Istilah *picky eater* merujuk pada perilaku pemilih makanan, yang umumnya terjadi pada anak-anak. Salah satu tanda utama dari perilaku ini adalah kurangnya keinginan anak untuk mencoba jenis makanan baru.

Anak yang mengalami *picky eating* cenderung hanya mengonsumsi makanan yang sudah dikenalnya dan menolak berbagai pilihan makanan lain yang sebenarnya penting bagi keseimbangan gizi mereka. Akibatnya, pola makan yang terbatas ini dapat menyebabkan kekurangan zat gizi esensial, seperti vitamin, mineral, dan protein, yang berdampak buruk bagi kesehatan dan pertumbuhan mereka. Jika dibiarkan sejak usia dini, kondisi ini dapat berlanjut hingga dewasa dan meningkatkan risiko berbagai masalah kesehatan, seperti gangguan imunitas, keterlambatan pertumbuhan, serta kurangnya energi untuk beraktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, penting bagi orang tua untuk mengenalkan berbagai jenis makanan sejak dini dan menerapkan strategi yang tepat agar anak lebih terbuka terhadap variasi makanan yang sehat (Muharani, 2020).

C. Jenis-Jenis *Picky Eater*

Menurut Henry (2016) dalam Wulan (2023) terdapat beberapa jenis *picky eating* yang sering dialami oleh anak, diantaranya :

1. *The veggie hater*

Anak dengan tipe *the veggie hater* cenderung menolak mengonsumsi sayuran, padahal sayuran merupakan sumber nutrisi penting yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan mereka. Sayuran kaya akan vitamin dan mineral yang berperan dalam menjaga kesehatan tubuh secara keseluruhan. Selain itu, kandungan antioksidan dalam sayuran dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh, mempercepat proses penyembuhan luka, serta melindungi organ-organ vital seperti mata, kulit, dan tulang. Konsumsi sayuran secara rutin juga dapat mengurangi risiko infeksi dan berbagai penyakit kronis di masa depan. Tidak hanya itu, serat yang terkandung dalam sayuran berperan penting dalam melancarkan sistem pencernaan, mencegah sembelit, serta membantu mengontrol kadar gula darah agar tetap stabil. Oleh karena itu, penting bagi orang tua untuk mencari cara kreatif agar anak-anak lebih tertarik mengonsumsi sayuran demi kesehatan dan kesejahteraan mereka.

2. *The one-color kid*

The one-color kid adalah anak yang memiliki preferensi makan yang sangat terbatas, hanya memilih makanan dengan satu warna tertentu, seperti warna beige atau putih. Contoh makanan yang sering dikonsumsi oleh anak dengan tipe ini adalah roti, susu, keju, pasta, nasi, dan kentang. Kebiasaan makan yang seperti ini menyebabkan anak tidak mendapatkan beragam nutrisi penting yang terdapat dalam makanan dengan warna-warna lain. Makanan yang disukai oleh anak dengan tipe ini umumnya rendah serat, yang bisa meningkatkan risiko konstipasi. Selain itu, kekurangan berbagai zat gizi penting, seperti vitamin, mineral, dan antioksidan, juga lebih mungkin terjadi, yang dapat memengaruhi tumbuh kembang anak secara keseluruhan. Tanpa variasi makanan yang cukup, anak berisiko mengalami gangguan pada sistem pencernaan dan masalah kesehatan lainnya. Oleh karena itu, penting untuk memperkenalkan anak pada berbagai jenis makanan dengan warna yang beragam agar dapat memenuhi kebutuhan gizi mereka secara optimal.

3. *The fast food friend*

Anak dengan tipe ini cenderung lebih memilih makanan cepat saji seperti nugget, kentang goreng, pizza, dan burger, yang sering kali dianggap praktis dan lezat. Namun, makanan cepat saji mengandung banyak lemak jenuh, sodium, dan gula, yang dapat berisiko merusak kesehatan jika dikonsumsi dalam jumlah berlebihan. Selain itu, makanan jenis ini umumnya kekurangan kandungan vitamin dan mineral yang penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tubuh anak. Ketergantungan pada makanan cepat saji dalam jangka panjang dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti obesitas, gangguan metabolisme, dan bahkan masalah jantung di kemudian hari. Oleh karena itu, penting untuk

memastikan anak memperoleh pola makan yang seimbang dengan mencakup berbagai jenis makanan bergizi agar mereka dapat tumbuh dengan sehat dan kuat.

4. *The texture tyrant*

Anak dengan tipe *the texture tyrant* cenderung hanya mengonsumsi makanan yang memiliki tekstur lembut dan lunak, seperti bubur, nasi tim, atau kentang tumbuk. Mereka sangat selektif dalam memilih makanan dan selalu menolak makanan yang memiliki tekstur kasar, seperti daging yang berlemak atau sayuran keras. Ketergantungan pada makanan dengan tekstur tertentu ini dapat menyebabkan mereka kesulitan dalam menerima variasi jenis makanan. Sebagai akibatnya, anak-anak ini mungkin akan membatasi asupan nutrisi penting, seperti protein, serat, dan vitamin, yang biasanya ditemukan dalam makanan dengan tekstur lebih keras atau lebih beragam. Pembatasan tersebut dapat mempengaruhi perkembangan fisik dan kesehatan mereka, karena tubuh memerlukan keseimbangan gizi yang lebih lengkap untuk tumbuh dengan baik. Jika pola makan ini dibiarkan terus-menerus, dapat berisiko menyebabkan kekurangan gizi dan gangguan tumbuh kembang yang lebih serius. Oleh karena itu, penting bagi orang tua untuk secara perlahan memperkenalkan variasi tekstur makanan dan mendorong anak untuk mencoba jenis makanan baru agar mendapatkan gizi yang seimbang.

5. *The stuck in a rut child*

Anak dengan tipe ini memiliki kebiasaan makan yang sangat terbatas, dimana ia hanya mau mengonsumsi satu jenis makanan saja pada setiap waktu makan, baik itu pagi, siang, atau malam. Pada kasus yang lebih spesifik, anak tersebut hanya bersedia mengonsumsi mie atau telur, sementara jenis makanan lain sama sekali ditolak atau bahkan dihindari. Ketidakmauan untuk mencoba variasi makanan lain ini sering kali menyebabkan pola makan yang monoton dan kurang seimbang, yang bisa berdampak pada kesehatan dan perkembangan anak. Hal ini sering kali menjadi tantangan bagi orangtua atau pengasuh dalam mencoba memperkenalkan makanan baru atau mengatasi masalah picky eater pada anak.

6. *The no fruit kid*

Anak dengan tipe ini sering kali menolak berbagai jenis buah-buahan, meskipun buah tersebut memiliki rasa yang seharusnya disukai oleh banyak orang, seperti rasa manis yang biasa ditemukan pada buah-buahan seperti apel, pisang, atau anggur. Penolakan mereka tidak terbatas pada buah-buahan yang memiliki rasa asam atau pahit, seperti jeruk atau pepaya, tetapi juga mencakup buah-buahan manis yang umumnya disukai anak-anak pada umumnya. Beberapa

faktor yang mungkin mempengaruhi penolakan ini bisa berkaitan dengan preferensi tekstur, aroma, atau bahkan pengalaman sebelumnya dengan rasa buah yang mungkin mereka anggap tidak enak. Kondisi ini bisa menjadi tantangan bagi orang tua atau pengasuh dalam memastikan anak mendapatkan asupan nutrisi yang cukup dari sumber buah yang kaya vitamin dan serat

D. Ciri-ciri Anak Picky Eater

Terdapat perbedaan perilaku yang cukup mencolok antara anak dengan *picky eater* dan anak yang tidak memiliki perilaku *picky eater*. Perbedaan tersebut nampak pada kebiasaan makan sehari-hari, tingkat kecenderungan anak untuk menolak makanan tertentu, serta respons terhadap variasi makanan yang disajikan.

1. Anak dengan kondisi *picky eater* sering kali jarang mengungkapkan keinginan untuk makan atau bahkan meminta makanan. Mereka lebih cenderung menunjukkan ketidaktertarikan terhadap makanan, meskipun disajikan beraneka ragam hidangan. Meskipun makanan yang disediakan bervariasi, anak tampak tidak menikmati dan enggan mencoba jenis makanan baru. Salah satu ciri khas dari anak *picky eater* adalah rendahnya nafsu makan mereka, yang menyebabkan mereka merasa kenyang lebih cepat dibandingkan anak-anak pada umumnya. Hal ini membuat mereka tidak mau makan dalam porsi yang cukup, yang dapat berdampak pada kebutuhan gizi mereka. Orang tua perlu memperhatikan kondisi ini agar anak tetap mendapatkan asupan gizi yang seimbang untuk tumbuh kembang yang optimal.
2. Hilangnya nafsu makan dapat terjadi akibat berbagai faktor, termasuk kondisi sakit atau gangguan fisik maupun psikologis. Ketika tubuh sedang berjuang melawan penyakit, sistem kekebalan tubuh sering kali melepaskan zat-zat kimia yang dapat mempengaruhi pusat pengaturan nafsu makan di otak. Misalnya, demam, infeksi, atau peradangan bisa menyebabkan rasa tidak nyaman yang mengurangi keinginan untuk makan. Selain itu, kondisi emosional seperti stres, kecemasan, atau depresi juga bisa memengaruhi pola makan seseorang, menyebabkan hilangnya selera makan meskipun tubuh tidak dalam kondisi fisik yang buruk. Faktor-faktor lain seperti efek samping obat-obatan, perubahan hormon, atau gangguan pencernaan juga dapat turut berperan dalam menurunnya nafsu makan.
3. Anak yang terbiasa tidak menghabiskan makanan dan minuman biasanya disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya selera makan, rasa bosan terhadap jenis makanan yang disajikan, atau mungkin mereka terlalu sering diberi camilan yang membuat mereka kenyang sebelum makan utama. Kebiasaan ini juga dapat muncul jika anak merasa terpaksa untuk makan, bukan karena rasa

lapar, sehingga mereka tidak dapat menikmati makanan dengan baik. Selain itu, jika anak terbiasa melihat orang dewasa yang tidak menghargai makanan atau sering membuang sisa makanan, mereka bisa meniru perilaku tersebut tanpa memahami dampaknya. Kondisi ini dapat mempengaruhi pola makan yang sehat dan mengarah pada kebiasaan buruk yang sulit diubah jika tidak segera ditangani dengan bijak.

4. Kebiasaan mengeluarkan atau menyemburkan makanan pada anak sering kali menjadi masalah yang membuat orangtua khawatir. Perilaku ini biasanya terjadi pada usia balita, ketika mereka sedang belajar mengenal rasa, tekstur, dan cara makan dengan benar. Anak-anak mungkin merasa tidak nyaman dengan makanan yang mereka rasakan, atau mereka hanya sekadar bereksperimen untuk melihat reaksi orang dewasa di sekitar mereka. Terkadang, kebiasaan ini juga bisa dipicu oleh rasa bosan, frustrasi, atau ketidaksukaan terhadap jenis makanan tertentu. Meskipun ini adalah fase normal dalam tumbuh kembang anak, orangtua perlu memberikan pendekatan yang sabar dan bijaksana untuk membantu anak belajar cara makan yang lebih baik, seperti memperkenalkan makanan secara perlahan atau memberikan contoh makan yang baik. Pengertian dan ketekunan dalam mengatasi kebiasaan ini sangat penting untuk mendukung perkembangan kebiasaan makan yang sehat pada anak.
5. Menutup mulut rapat-rapat atau menolak makan dan minum susu sama sekali pada anak sering kali menjadi gejala dari masalah yang lebih dalam, baik secara fisik maupun psikologis. Hal ini bisa terjadi akibat rasa tidak nyaman pada mulut atau gigi, seperti sariawan atau tumbuh gigi, yang menyebabkan rasa sakit saat mengunyah atau menelan. Selain itu, faktor emosional atau psikologis seperti stres, cemas, atau perubahan lingkungan juga dapat memengaruhi pola makan anak. Pada beberapa kasus, penolakan makan dan minum susu bisa juga menjadi indikasi adanya gangguan makan, seperti anoreksia pada anak-anak atau masalah perkembangan yang membutuhkan perhatian khusus dari orang tua dan tenaga medis. Oleh karena itu, penting bagi orang tua untuk memahami penyebab di balik penolakan tersebut dan mencari solusi yang tepat agar anak tetap mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan untuk tumbuh dan berkembang dengan baik.

E. Mengatasi *Picky Eater* Pada Anak

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi anak yang mengalami *picky eater* adalah:

1. Mengajarkan anak makan sendiri sejak dini

Anak usia 3-5 tahun cenderung memiliki potensi daya kreativitas dan inovasi yang sangat tinggi. Pada usia ini, mereka sangat mudah menyerap informasi dan cenderung meniru perilaku yang mereka lihat di sekitar mereka. Oleh karena itu, jika sejak dini anak diberikan kebiasaan untuk berperilaku menuju arah yang positif, maka kebiasaan tersebut akan membentuk karakter dan pola pikir yang baik. Pengajaran kebiasaan yang mendukung perkembangan fisik dan mental anak, seperti kebiasaan makan sendiri, sangat penting untuk diterapkan. Kebiasaan makan sendiri tidak hanya membantu anak untuk menjadi lebih mandiri, tetapi juga berperan dalam mengurangi kesulitan makan yang sering dialami anak-anak pada tahap ini. Dengan membiasakan mereka makan sendiri, anak tidak hanya dilatih untuk lebih bertanggung jawab, tetapi juga dapat meningkatkan keterampilan motorik halus mereka. Kebiasaan positif ini, jika diterapkan secara konsisten, dapat membentuk anak yang lebih percaya diri dan terampil dalam menghadapi tantangan sehari-hari.

2. Membatasi waktu makan

Waktu makan yang terlalu lama bisa membuat anak merasa kenyang lebih cepat sebelum makanan dihabiskan. Hal ini terjadi karena proses makan yang berlangsung lama dapat menyebabkan rasa kenyang datang lebih cepat, sehingga anak cenderung berhenti makan sebelum porsi makan yang seharusnya selesai. Sebaliknya, jika waktu makan dibatasi dalam jangka waktu yang lebih singkat, tubuh tidak memiliki cukup waktu untuk memberikan sinyal kenyang yang penuh, yang menyebabkan rasa lapar datang kembali lebih cepat setelah makan. Oleh karena itu, durasi makan yang seimbang sangat penting untuk memastikan anak dapat mengonsumsi makanan dengan cukup tanpa terburu-buru ataupun makan terlalu lama.

3. Perkenalkan macam-macam jenis makanan

Memperkenalkan berbagai jenis makanan kepada anak menjadi salah satu cara efektif untuk meningkatkan nafsu makan mereka. Dengan mengenalkan sayuran, ikan, atau makanan sehat lainnya sejak dini, anak akan lebih terbiasa dengan beragam rasa dan tekstur makanan. Hal ini dapat membantu mereka mengembangkan kebiasaan makan yang baik dan beragam. Selain itu, memperkenalkan makanan dengan cara yang menarik, seperti menyajikannya dalam bentuk yang lucu atau dengan warna yang menarik, juga dapat merangsang minat anak untuk mencoba makanan baru. Dengan pendekatan yang kreatif dan positif, anak dapat lebih antusias saat makan dan lebih terbuka untuk mengonsumsi makanan yang lebih bergizi (Hapzah, 2022).

4. Kurangi pemberian snack yang berlebihan

Menurut Hardiati, Dielny, & Wijayanti (2018) Pengaturan pemberian makanan selingan, baik dari segi waktu maupun porsi, memiliki peran yang sangat penting dalam membantu anak untuk menghabiskan makanan utama dengan baik. Waktu pemberian makanan selingan yang tepat dapat memastikan anak tidak merasa terlalu kenyang sebelum waktunya makan besar, sehingga mereka tetap memiliki nafsu makan saat tiba waktu makan utama. Selain itu, porsi makanan selingan yang disajikan sebaiknya tidak terlalu banyak, karena pemberian snack yang berlebihan bisa membuat anak merasa kenyang lebih cepat, yang pada akhirnya dapat mengurangi nafsu makan saat makanan utama disajikan. Oleh karena itu, penting untuk memilih makanan selingan yang sehat, bergizi, dan disesuaikan dengan kebutuhan anak, agar pemberian selingan tersebut justru mendukung mereka dalam memperoleh asupan gizi yang cukup sepanjang hari tanpa mengganggu pola makan utama mereka.

5. Menghidangkan menu yang bervariasi

Pemberian hidangan (menu) sebaiknya berganti-ganti disesuaikan dengan kemampuan keluarga agar tidak terjebak dalam kebosanan yang bisa mempengaruhi selera makan, terutama anak-anak. Siklus menu yang teratur bisa membantu menciptakan variasi yang menyenangkan. Misalnya, siklus menu dapat dimulai dengan periode satu minggu, sepuluh hari, atau sesuai dengan preferensi keluarga. Dengan mengatur variasi makanan setiap kali, orang tua juga dapat memperkenalkan anak pada beragam jenis makanan bergizi yang mungkin tidak tertarik mereka coba dalam menu yang monoton. Selain itu, perencanaan menu yang berganti-ganti juga membantu keluarga untuk memanfaatkan bahan makanan dengan lebih efektif dan efisien, mengurangi pemborosan, serta memperkenalkan kebiasaan makan yang lebih sehat dan beragam (Nurmalasari, Utami, & Perkasa 2020).

6. Jangan memaksa anak

Hindari memaksakan anak untuk makan ketika dia tidak ingin melakukannya, karena memaksakan makan justru dapat menimbulkan perasaan negatif terhadap makanan. Sebaiknya, hindari memberikan tekanan pada anak saat waktu makan tertentu. Alih-alih memaksanya, cobalah untuk mendekati anak dengan cara yang lembut dan penuh pengertian. Jelaskan secara sederhana dan dengan bahasa yang mudah dipahami, bahwa makan sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tubuhnya. Dengan memberikan pemahaman yang baik, anak akan lebih menghargai pentingnya makanan tanpa merasa terbebani atau dipaksa.

7. Menciptakan suasana yang menyenangkan

Lingkungan dan tempat makan yang menyenangkan memainkan peran penting dalam meningkatkan nafsu makan anak. Suasana yang ceria, seperti dekorasi yang menarik atau musik lembut, dapat menciptakan kenyamanan dan kebahagiaan, sehingga anak merasa lebih santai dan menikmati waktu makan. Selain itu, keterlibatan orang tua atau keluarga dalam makan bersama juga memberikan dukungan emosional yang memperkuat hubungan sosial dan menjadikan waktu makan sebagai momen yang menyenangkan. Ketika anak merasa dihargai dan merasa nyaman, mereka cenderung lebih terbuka untuk mencoba berbagai makanan dan makan dalam porsi yang lebih baik.

8. Makan bersama keluarga

Tata tertib dan sopan santun di meja makan merupakan nilai-nilai penting yang perlu ditanamkan pada anak sejak dini. Salah satu cara yang efektif untuk mengajarkan anak tentang hal ini adalah dengan makan bersama keluarga. Saat makan bersama, anak dapat menyaksikan langsung bagaimana orang tua atau anggota keluarga lainnya berperilaku di meja makan, seperti cara menggunakan peralatan makan, berbicara dengan sopan, dan menghargai orang lain yang sedang makan. Anak memiliki kecenderungan untuk meniru perilaku orang dewasa, sehingga perilaku orang tua yang baik akan memberikan contoh yang jelas tentang tata cara makan yang benar. Selain itu, orang tua juga bisa mengajarkan etika makan yang lebih spesifik, seperti tidak berbicara dengan mulut penuh, menunggu semua orang duduk sebelum mulai makan, serta menghormati makanan yang disajikan. Dengan memberikan contoh yang baik dan menciptakan suasana makan yang penuh perhatian, orang tua tidak hanya mengajarkan tata tertib, tetapi juga membantu anak untuk memahami pentingnya nilai-nilai sosial dalam kehidupan sehari-hari.

F. Kesimpulan

Picky eater pada anak adalah kondisi di mana anak menunjukkan selektivitas yang tinggi dalam memilih jenis makanan yang ingin mereka konsumsi. Biasanya, anak-anak dengan perilaku ini akan menolak berbagai jenis makanan atau hanya memilih makanan tertentu yang mereka sukai, seringkali makanan yang sudah mereka kenal atau yang memiliki rasa atau tekstur tertentu. Fenomena ini umum terjadi pada masa perkembangan anak, terutama pada usia dini, dan bisa dipengaruhi oleh faktor psikologis, lingkungan, atau kebiasaan makan yang terbentuk sejak awal. Meskipun sering dianggap sebagai fase yang wajar, *picky eater* dapat menimbulkan kekhawatiran bagi orang tua karena berpotensi menghambat asupan gizi yang seimbang dan perkembangan kesehatan anak secara keseluruhan.

G. Referensi

- Aidah, S. N. (2020). Tips Melnjadi OrangTula Inspirasi Masa Kini. KBM Indonelsia
- Andhani, D, H. 2019. Peran Orang Tua Terhadap Anak Usia Dini (usia 2 tahun) Yang Mengalami Picky Eater. *Journal on Early Childhood*. Vol 1.
- Borba, Michele., (2010). *The big book of parenting solutions, 101 answer to your everyday challenges and wildest worries*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Damayanti, D. (2010). *Latih anak mengatur makanannya. tips biasakan anak berpola makan baik plus 25 resep praktis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Halim, L. A., Waroulw, S. M., & Manoppo, J. I. C. (2018). Hulbulngan Faktor-Faktor Risiko delngan Stulnting pada Anak Ulsia 3-5 Tahun di Tk / Pauld. 1, 1–8.
- Hapzah. (2022). *Pelmelnulhan Gizi Pada Anak Balita*. Syiah Kulala Ulnivelrsity Prells
- Hardianti, R., Dielny, F. F., & Wijayanti, H. S. (2018). Picky elating dan statuls gizi pada anak praselkolah. *Julrnal Gizi Indonelsia (TheI Indonelsian Joulrnal of Nultrition)*, 6(2), 123–130.
- Hijja, N., Agrina., & Kurniawan, D. (2022). Hubungan praktik pemberian makan dengan kejadian picky eater pada anak usia toddler. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*, 5(2), 85–92.
- Kemenkes RI. (2018). *Warta Kesmas. Cegah Stunting itu Penting*. website
- Muharani, Erisa. 2020. "Hubungan Perilaku Picky Eating Dengan Kecukupan Gizi Dan Status Gizi Pada Anak Di Sd Taman Siswa Binjai Kota Skripsi."
- Munjidah, A., & Rahayu, E. P. (2020). Pengaruh Penerapan Feeding Rules Sebagai Upaya Mengatasi Kesulitan Makan Pada Anak (Picky Eater , Selective Eater dan Small Eater). *Jurnal Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus*, 8(1), 29–39.
- Nulrmalasari, Y., Ultami, D., & Pelrkasa, B. (2020). Picky elating and stulnting in childreIn ageld 2 to 5 yelars in celntral Lampulng, Indonelsia. *Malahayati Intelrnational Joulrnal of Nulrsing and Helalth Scielncel*, 03(1), 29–34.
- Pertiwi, F. D., Prastia, T. N., & Nasution, A. (2021). Hubungan Faktor Sosial Ekonomi dan Riwayat Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(4), 208–216.
- Rufaida, Z., & Lestari, S, W. P. (2018). Pola Asuh Dengan Terjadinya Picky eater (Pilih-Pilih Makanan) Pada Anak Usia 3-6 Tahun Di Dusun Sumberaji Desa Karangjeruk Kecamatan Jatirejo Kabupaten Mojokerto. 2(1), 56–64.
- Wijayanti, F., & Rosalina. (2018). Hubungan Perilaku Picky Eater Dengan Status Gizi Pada Anak Pra Sekolah Tk Islam Nurul Izzah Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama Kudus*, 7(2), 175–182.

Wong, D. L. (2000). Buku ajar keperawatan pediatrik vol 1 wong. Jakarta: EGC.

Wulan sofiyah Ramadhani, 2023" *Hubungan perilaku picky eating dengan kejadian stunting pada anak usia 3-5 tahun . kota jombang Skripsi'*

CHAPTER 6

EDUKASI ORANG TUA TERKAIT PEMBERIAN MAKANAN SEHAT

Reny Rahmawati, S.Gz., M.Gz.

A. Pendahuluan/Prolog

Di era modern ini, banyak orang tua dihadapkan pada tantangan dalam memastikan anak-anak mereka mendapatkan asupan makanan yang sehat. Beragamnya pilihan makanan cepat saji serta gencarnya iklan makanan yang kurang bergizi membuat masyarakat, terutama anak-anak dan remaja, lebih cenderung memilih makanan yang praktis tetapi kurang sehat. Hal ini dapat berdampak pada pola makan yang tidak seimbang, meningkatkan risiko obesitas, diabetes, serta berbagai penyakit kronis lainnya.

Peran orang tua sangatlah penting dalam membentuk kebiasaan makan sehat sejak dini. Namun, kurangnya pemahaman mengenai pola makan seimbang seringkali menjadi hambatan dalam menciptakan lingkungan yang mendukung kebiasaan makan sehat bagi anak-anak. Edukasi yang tepat bagi orang tua sangat diperlukan untuk mencegah permasalahan gizi, baik kekurangan maupun kelebihan gizi yang semakin banyak terjadi di kalangan anak-anak. Dengan pemahaman yang baik, orang tua dapat membantu membangun pola makan yang lebih sehat dan berkelanjutan bagi anak-anak mereka.

Edukasi gizi kepada orang tua merupakan salah satu upaya preventif dalam menghadapi permasalahan gizi pada anak. Tujuannya yaitu membantu orang tua memahami kebutuhan gizi anak sehingga mampu membuat keputusan yang lebih bijak dalam memilih dan menyajikan makanan sehat bagi anak-anak, serta membantu membentuk kebiasaan makan yang baik sejak usia dini. Tanpa pemahaman yang cukup mengenai makanan sehat, anak-anak berisiko mengalami berbagai masalah kesehatan. Dalam banyak kasus, orang tua bisa menjadi penyebab utama baik dalam masalah obesitas maupun gizi kurang pada anak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Banyak orang tua yang tidak memiliki pemahaman yang cukup tentang kebutuhan gizi anak, sehingga tanpa sadar memberikan makanan yang kurang seimbang.

Menurut *World Health Organization* (2021), penerapan pola makan sehat sejak usia dini dapat mengurangi risiko obesitas, diabetes tipe 2, serta penyakit tidak menular lainnya di kemudian hari. Sementara itu, *American Academy of Pediatrics*

menekankan bahwa keterlibatan orang tua dalam kebiasaan makan anak memiliki pengaruh besar terhadap preferensi makanan dan pola makan mereka di masa depan. Oleh sebab itu, edukasi gizi bagi orang tua menjadi langkah penting untuk memastikan anak-anak mendapatkan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan tumbuh kembang mereka.

B. Peran Orang Tua dalam Membangun Kebiasaan dan Pola Makan yang Sehat bagi Anak

Kebiasaan dan pola makan yang terbentuk sejak dini akan berdampak jangka panjang terhadap kesehatan anak, baik dalam hal pertumbuhan, perkembangan kognitif, maupun pencegahan penyakit. Lingkungan, baik itu orang atau dengan siapa dan dimana tempat anak-anak makan dapat memengaruhi konsumsi makanan (Suggs et al., 2018). Orang tua, sebagai figur utama dalam kehidupan anak, memiliki peran besar dalam membentuk kebiasaan makan yang sehat. Kebiasaan yang diterapkan dalam keluarga akan menjadi fondasi bagi anak dalam memilih dan mengonsumsi makanan.

1. Memberikan Contoh yang Baik

Anak adalah peniru ulung. Mereka cenderung meniru kebiasaan orang-orang di sekitar mereka, terutama orang tua. Anak belajar dari melihat, bukan hanya dari apa yang mereka dengar. Jika orang tua makan dengan pola sehat, anak akan lebih cenderung mengikuti kebiasaan tersebut. Kebiasaan makan orang tua di rumah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pola makan anak. Anak-anak cenderung meniru perilaku orang tua dalam memilih makanan, pola makan, serta kebiasaan waktu makan. Jika orang tua terbiasa mengonsumsi makanan sehat seperti sayuran, buah-buahan, dan makanan kaya protein, maka anak-anak cenderung mengikuti pola makan yang serupa. Sebaliknya, jika orang tua lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji, makanan tinggi gula, atau camilan tidak sehat, anak-anak cenderung mempertahankan dan mengadopsi kebiasaan makan mereka hingga dewasa (Agostoni et al., 2009).

Mengenalkan makanan sejak dini sangat mempengaruhi kebiasaan makan jangka panjang anak. Anak-anak yang terbiasa melihat orang tua mereka menikmati sayuran dan makanan sehat, akan lebih mudah menerima jenis makanan tersebut dibandingkan anak-anak yang jarang disajikan makanan bergizi. Oleh karena itu, kebiasaan orang tua dalam memilih, menyajikan, dan mengonsumsi makanan sangat penting dalam membentuk preferensi makanan anak.

2. Menyediakan Makanan Sehat di Rumah

Ketersediaan makanan sehat atau tidak sehat memiliki pengaruh besar terhadap kebiasaan makan anak karena lingkungan makanan mereka membentuk preferensi, pola konsumsi, dan status gizi jangka panjang. Anak-anak cenderung mengembangkan kebiasaan makan berdasarkan makanan yang tersedia di rumah atau di lingkungan sekitar. Jika mereka sering terpapar makanan sehat seperti buah, sayur, dan protein berkualitas, mereka lebih mungkin mengembangkan preferensi terhadap makanan tersebut. Sebaliknya, jika makanan tidak sehat (seperti makanan tinggi gula, garam, dan lemak jenuh) lebih mudah diakses, anak-anak cenderung terbiasa mengonsumsinya. Ketersediaan makanan yang tinggi gula dan garam dapat membentuk preferensi rasa anak. Jika sejak kecil mereka terbiasa dengan makanan manis atau asin, mereka cenderung mencari makanan serupa di kemudian hari dan menghindari makanan dengan rasa alami seperti buah dan sayur yang terasa kurang manis atau hambar bagi mereka.

Menyediakan makanan sehat di rumah adalah langkah penting dalam membantu anak mengembangkan pola makan yang baik. Anak-anak cenderung mengonsumsi makanan yang tersedia di sekitarnya, sehingga memastikan pilihan makanan yang sehat dapat memengaruhi kebiasaan makan mereka secara positif. Ketersediaan makanan di rumah, baik makanan sehat maupun tidak sehat, termasuk buah-buahan, sayuran, daging, dan minuman manis, secara signifikan memprediksi asupan makanan anak (Boles et al., 2019).

3. Mendorong Kebiasaan Makan Bersama Keluarga

Faktor genetik dan/atau lingkungan rumah bersama memainkan peran yang cukup besar dalam membentuk asupan makanan sehat pada anak-anak dibandingkan dengan makanan yang tidak sehat. Hasil studi yang dilakukan oleh Mahmood et al. (2021) menunjukkan bahwa makan bersama keluarga terbukti paling berkontribusi dalam membentuk kebiasaan makan anak. Sebuah studi lain dari Hammons & Fiese (2011) mengatakan bahwa anak-anak dan remaja yang rutin makan bersama keluarga 3 kali atau lebih per minggu memiliki berat badan normal dan pola makan yang lebih sehat, konsumsi buah dan sayur lebih tinggi, serta risiko obesitas yang lebih rendah dan cenderung tidak mengalami gangguan pola makan. Anak-anak yang sering makan bersama keluarga dengan menu makanan sehat lebih cenderung memiliki pola makan yang baik dan lebih sedikit mengonsumsi makanan olahan yang tidak sehat. Sebaliknya, anak-anak yang sering makan sendiri atau dengan pola makan yang tidak teratur lebih rentan terhadap kebiasaan makan yang buruk, seperti konsumsi makanan cepat saji berlebihan dan asupan serat yang rendah (Bogl et al., 2017).

Anak-anak cenderung mengonsumsi makanan yang lebih sehat saat mereka makan di rumah bersama keluarga. Makan di rumah-keluarga dikaitkan dengan asupan sayuran yang lebih tinggi dan asupan permen dan minuman ringan yang lebih rendah. Studi ini menunjukkan bahwa intervensi dan kebijakan yang mendorong anak-anak dan orang tua untuk makan bersama di rumah dapat menghasilkan anak-anak yang mengonsumsi makanan yang lebih sehat dengan demikian berfungsi sebagai pencegahan yang efektif bagi banyak efek buruk yang terkait dengan pola makan yang buruk (Suggs et al., 2018). Di rumah, orang tua dapat lebih mengontrol makanan yang disajikan selama makan dan memantau pilihan makanan anak-anak mereka, mengenali tanda-tanda awal gangguan makan atau kebiasaan buruk (Hammons & Fiese, 2011).

Makan bersama sebagai keluarga tidak hanya mempererat hubungan emosional dalam keluarga dan meningkatkan kualitas makanan yang dikonsumsi, tetapi juga memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar tentang pola makan yang sehat. Makan bersama keluarga, orang tua secara alami dapat mengajarkan pendidikan gizi dengan menjadi panutan yang baik dan dengan berbicara dengan anak-anak tentang makanan yang dimakan (Lee et al., 2014). Selain itu, suasana makan yang menyenangkan dapat membantu anak lebih menikmati makanan bergizi.

4. Mengajari Anak Sedini Mungkin

Membiasakan anak untuk makan sehat sejak dini merupakan langkah penting dalam membentuk pola makan yang baik dan mencegah risiko penyakit di masa depan. Anak-anak yang terbiasa mengonsumsi makanan bergizi akan memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang optimal serta daya tahan tubuh yang lebih baik. Kegiatan makan bersama memungkinkan orang tua untuk berinteraksi dan mengarahkan pola makan anak mereka (Mahmood et al., 2021).

Keterlibatan anak dalam proses memasak juga memiliki peran penting dalam membangun kebiasaan makan sehat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan anak secara langsung dalam menyiapkan makanan meningkatkan preferensi anak-anak terhadap sayuran, khususnya di antara anak-anak berusia 8–10 tahun (Crary et al., 2022). Anak-anak yang ikut serta dalam menyiapkan makanan lebih tertarik untuk mencoba makanan sehat yang mereka bantu buat. Kegiatan seperti mencuci sayur, mencampur adonan, atau menghias piring dengan makanan sehat dapat menjadi pengalaman menyenangkan dan edukatif bagi anak. Selain itu, keterlibatan ini juga dapat meningkatkan keterampilan motorik halus dan pemahaman mereka tentang pentingnya makan sehat.

Dengan membangun kebiasaan makan sehat sejak dini, anak-anak akan lebih mudah mengembangkan pola makan yang baik hingga dewasa. Orang tua

dan guru di sekolah perlu bekerja sama dalam menciptakan lingkungan yang mendukung konsumsi makanan sehat melalui edukasi, contoh yang baik, serta strategi yang tepat dalam menangani *picky eater*. Dengan demikian, anak-anak dapat tumbuh dengan lebih sehat dan memiliki hubungan yang positif dengan makanan.

C. Strategi Efektif dalam Menerapkan Pola Makan Sehat di Rumah

1. Hindari Paksaan dalam Makan

Memaksa anak makan dapat menimbulkan perasaan negatif terhadap makanan tertentu, bahkan menyebabkan trauma makan yang berlanjut hingga dewasa. Sayuran merupakan salah satu makanan yang sering dipaksakan pada anak untuk dikonsumsi dan sebagian besar hal ini terjadi di rumah atau sekolah oleh orang tua atau guru (Kim, 2023). Memaksa anak untuk makan makanan akan mengurangi kesukaan terhadap makanan tersebut (Benton, 2004). Hasil Penelitian Kim (2023) menunjukkan orang-orang yang pernah mengalami pemaksaan untuk mengonsumsi jenis makanan tertentu (sayuran), cenderung memiliki preferensi dan penerimaan yang jauh lebih rendah terhadap sayuran dan pada saat dewasa cenderung tidak mengonsumsi jenis sayuran.

Paksaan dapat menyebabkan anak terlalu selektif dalam makan (*picky eater*) atau justru kehilangan kendali saat makan di kemudian hari. Memaksa anak untuk makan dapat menghambat kemampuan mereka dalam mengenali rasa lapar dan kenyang. Anak yang selalu ditekan untuk menghabiskan makanan mungkin kehilangan intuisi alami mereka terhadap sinyal lapar dan kenyang, yang bisa meningkatkan risiko makan berlebihan atau sebaliknya, menjadi terlalu pilih-pilih dalam makanan.

Anak yang menikmati makanan tanpa tekanan cenderung lebih terbuka untuk mencoba makanan baru dan mengembangkan kebiasaan makan yang seimbang. Studi yang dilakukan oleh Mahmood et al. (2021) menunjukkan bahwa peran orang tua sebagai panutan dengan menerapkan pembatasan makanan yang seimbang tanpa adanya paksaan yang berlebihan pada anak memberikan dampak positif pada perilaku makan anak. Dengan menghindari paksaan dalam makan, anak dapat mengembangkan kebiasaan makan sehat secara alami dan memiliki hubungan yang lebih baik dengan makanan.

2. Mengenalkan Makanan dengan Metode Menyenangkan

Mengenalkan makanan sehat kepada anak dengan metode yang menyenangkan adalah kunci untuk membangun kebiasaan makan sehat sejak dini. Mengenalkan makanan sehat kepada anak bukan hanya tentang memberi tahu mereka makanan mana yang baik dan mana yang tidak, tetapi juga

bagaimana membuat prosesnya menjadi menyenangkan dan menarik. Ketika anak menikmati pengalaman makan, mereka akan lebih mudah menerima dan menyukai makanan sehat. Berikut beberapa cara yang dapat dilakukan:

- a. Melibatkan Anak dalam Memasak.** Ajak anak untuk ikut serta dalam menyiapkan makanan, seperti mencuci sayur, mengaduk adonan, atau memilih bahan makanan. Ini bisa meningkatkan rasa ingin tahu dan ketertarikan mereka terhadap makanan sehat.
- b. Membuat Tampilan Makanan yang Menarik.** Sajikan makanan dengan warna-warni alami dari sayuran dan buah-buahan, serta bentuk yang menarik seperti karakter kartun atau hewan kesukaan anak.
- c. Bermain dengan Makanan.** Gunakan permainan edukatif seperti tebak rasa, mengenal tekstur makanan, atau mengajak anak menyusun "piring sehat" mereka sendiri.
- d. Menceritakan Kisah tentang Makanan.** Buat cerita menarik tentang manfaat makanan sehat, misalnya dengan menggambarkan wortel sebagai makanan yang membuat mata kuat seperti superhero.
- e. Menggunakan Sistem Reward Positif.** Berikan pujian atau hadiah kecil seperti stiker jika anak mau mencoba makanan sehat baru, tanpa menjadikannya paksaan.

3. Membiasakan Membaca Label Gizi pada Kemasan Makanan

Membaca label gizi adalah langkah sederhana namun sangat penting dalam memastikan anak mendapatkan makanan yang sehat dan bergizi. Label gizi memberikan informasi penting mengenai informasi kandungan gizi dalam makanan, seperti kalori, protein, lemak, karbohidrat, gula, dan garam. Label gizi membantu dalam membandingkan kandungan gizi dari berbagai produk sehingga kita bisa memilih makanan yang lebih sehat, seperti yang rendah gula, garam, dan lemak jenuh, serta kaya akan serat dan protein. Selain itu, membaca label gizi juga membantu orang tua mengetahui jumlah kalori per porsi dan menyesuaikan asupan makanan agar tidak berlebihan.

Membaca label gizi pada kemasan makanan membantu orang tua dalam memilih makanan yang lebih sehat dan sesuai dengan kebutuhan gizi anak. Membiasakan membaca label gizi sebelum membeli atau mengonsumsi makanan kemasan dan mengajarkan pada anak mengapa memilih makanan dengan kandungan gizi yang lebih baik. Dengan menerapkan kebiasaan ini dalam setiap aktivitas makan, baik di rumah maupun saat makan di luar dapat membantu mengontrol asupan dan membantu memilih makanan yang lebih sehat serta menghindari konsumsi berlebihan dari zat-zat seperti gula, garam, dan lemak jenuh.

4. Mengatasi anak yang susah makan atau *picky eater*

Mengatasi *picky eater* merupakan tantangan tersendiri bagi orang tua. Anak yang pemilih dalam makanan cenderung menolak makanan baru dan hanya mau makan jenis makanan tertentu. *The Centers for Disease Control and Prevention* merekomendasikan beberapa strategi, seperti memberikan pilihan makanan sehat tanpa memaksa, menawarkan makanan baru secara berulang (minimal 10-15 kali), serta melibatkan anak dalam proses pemilihan dan penyajian makanan. Selain itu, menghindari distraksi seperti televisi atau gadget saat makan dapat membantu anak lebih fokus menikmati makanan dan mengenali rasa serta tekstur makanan yang berbeda.

D. Tantangan dalam Memberikan Makanan Sehat

Lingkungan sekolah, tempat bermain, dan rumah berperan penting dalam membentuk kebiasaan makan anak. Jika makanan tidak sehat lebih mudah diakses, seperti dijual di kantin sekolah atau di sekitar rumah, anak cenderung mengonsumsinya lebih sering.

1. Pengaruh iklan dan media terhadap pola makan anak

Iklan dan media memiliki pengaruh besar terhadap pola makan anak karena mereka masih dalam tahap perkembangan kognitif dan lebih mudah dipengaruhi oleh visual serta pesan promosi. Banyak iklan makanan yang ditargetkan untuk anak-anak mempromosikan produk tinggi gula, garam, dan lemak, seperti makanan cepat saji, camilan kemasan, dan minuman manis. Iklan ini menggunakan karakter animasi, warna menarik, dan slogan yang mudah diingat, sehingga anak-anak lebih tertarik dan ingin mengonsumsinya.

Iklan sering kali menampilkan porsi makanan dalam ukuran besar atau menyampaikan pesan bahwa makan dalam jumlah banyak itu menyenangkan. Hal ini dapat mendorong anak untuk mengonsumsi makanan secara berlebihan, yang berisiko menyebabkan obesitas dan masalah kesehatan lainnya. Ketika anak lebih sering terpapar iklan makanan tidak sehat, mereka cenderung menganggap makanan sehat seperti buah dan sayur kurang menarik atau tidak enak. Hal ini dapat menyebabkan rendahnya konsumsi makanan bergizi yang penting bagi pertumbuhan dan perkembangan mereka.

Selain iklan di televisi, media digital seperti YouTube, TikTok, dan Instagram juga memiliki peran besar. Banyak influencer atau YouTuber anak-anak yang mempromosikan makanan cepat saji atau jajanan populer, sehingga menambah daya tarik produk tersebut bagi anak-anak. Beberapa perusahaan makanan menggunakan strategi pemasaran yang menarik bagi anak-anak, seperti memberikan hadiah dalam kemasan makanan, menggunakan karakter kartun

favorit, atau menawarkan permainan interaktif yang terkait dengan produk mereka. Hal ini dapat meningkatkan permintaan anak terhadap makanan tersebut.

Iklan dan media memiliki peran signifikan dalam membentuk pola makan anak. Untuk mengurangi dampak negatifnya, perlu ada pengawasan dari orang tua serta kebijakan yang membatasi iklan makanan tidak sehat yang ditujukan untuk anak-anak.

2. Kebiasaan makan cepat saji dan camilan tidak sehat

Kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji dan camilan tidak sehat semakin meningkat, terutama di kalangan anak-anak dan remaja. Anak-anak biasanya cenderung memilih makanan cepat saji karena praktis dan tidak memerlukan banyak waktu untuk disiapkan.

Makanan cepat saji dan camilan tidak sehat sangat mudah ditemukan di restoran, minimarket, kantin sekolah, atau dijual oleh pedagang kaki lima dibandingkan dengan makanan sehat. Selain itu, makanan cepat saji dan camilan juga umumnya dijual dengan harga jauh lebih murah dan memiliki rasa yang gurih, manis, atau asin yang lebih menarik bagi anak-anak dibandingkan makanan sehat seperti sayur dan buah.

3. Kurangnya waktu dan kesibukan orang tua dalam menyiapkan makanan sehat

Di era modern ini, banyak orang tua menghadapi tantangan dalam menyediakan makanan sehat bagi anak. Kesibukan orang tua dalam pekerjaan dan aktivitas sehari-hari sering kali menjadi faktor utama dalam pola makan keluarga. Akibatnya, banyak orang tua memilih makanan instan, cepat saji atau makanan olahan yang cenderung tinggi gula, garam, dan lemak jenuh, serta rendah nilai gizi sebagai solusi praktis. Pada akhirnya, anak-anak cenderung mengembangkan kebiasaan makan yang kurang baik, yang dapat berdampak pada kesehatan dan pola makan mereka dalam jangka panjang.

Kurangnya waktu orang tua dalam menyiapkan makanan sehat dapat berdampak signifikan pada kebiasaan makan anak, baik dari segi pola makan, kesehatan, maupun perkembangan mereka. Ketika makanan sehat jarang tersedia di rumah, anak-anak lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji, makanan instan, atau camilan tinggi gula, garam, dan lemak. Jika dikonsumsi secara terus-menerus tanpa pengawasan dapat meningkatkan risiko obesitas pada anak. Hal ini dapat memicu penyakit kronis seperti diabetes tipe 2, tekanan darah tinggi, dan masalah jantung di kemudian hari. Selain itu, kebiasaan ini dapat menyebabkan ketergantungan pada makanan olahan yang kurang bergizi. Kurangnya makanan yang kaya akan sayur, buah, protein, dan serat dapat

menyebabkan anak mengalami kekurangan zat gizi penting seperti vitamin, mineral, dan protein, yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan mereka.

E. Simpulan

Kebiasaan makan yang buruk yang terbentuk sejak masa kanak-kanak dapat berlanjut hingga dewasa, meningkatkan risiko terkena obesitas dan komplikasi terkait obesitas seperti Diabetes Melitus Tipe 2 (Mahmood et al., 2021). Edukasi orang tua mengenai pemberian makanan sehat sangat penting dalam membangun pola makan yang baik bagi anak sejak dini. Dengan pendekatan yang tepat dan strategi yang efektif, orang tua dapat lebih mudah mengimplementasikan pola makan sehat dalam keluarga, sehingga membantu anak-anak tumbuh dengan gizi yang optimal dan memiliki kebiasaan makan sehat hingga dewasa. Oleh karena itu, kolaborasi antara keluarga, sekolah, dan pemerintah dalam meningkatkan kesadaran gizi di masyarakat menjadi langkah penting dalam menciptakan generasi yang lebih sehat di masa depan.

F. Referensi

- Agostoni, C., Braegger, C., Decsi, T., Kolacek, S., Koletzko, B., Michaelsen, K. F., Mihatsch, W., Moreno, L. A., Puntis, J., Shamir, R., Szajewska, H., Turck, D., & van Goudoever, J. (2009). Breast-feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, *49*(1), 112–125. <https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e31819f1e05>
- Benton, D. (2004). Role of parents in the determination of the food preferences of children and the development of obesity. *International Journal of Obesity*, *28*(7), 858–869. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802532>
- Bogl, L. H., Silventoinen, K., Hebestreit, A., Intemann, T., Williams, G., Michels, N., Molnár, D., Page, A. S., Pala, V., Papoutsou, S., Pigeot, I., Reisch, L. A., Russo, P., Veidebaum, T., Moreno, L. A., Lissner, L., & Kaprio, J. (2017). Familial Resemblance in Dietary Intakes of Children, Adolescents, and Parents: Does Dietary Quality Play a Role? *Nutrients*, *9*(8). <https://doi.org/10.3390/nu9080892>
- Boles, R. E., Johnson, S. L., Burdell, A., Davies, P. L., Gavin, W. J., & Bellows, L. L. (2019). Home food availability and child intake among rural families identified to be at-risk for health disparities. *Appetite*, *134*, 135–141. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.12.002>
- Crary, I. L., Ardoin, N. M., & Gardner, C. (2022). Impact of Child Interaction With Food Preparation on Vegetable Preferences: A Farm-Based Education Approach. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *54*(1), 46–55. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2021.08.009>

- Hammons, A. J., & Fiese, B. H. (2011). Is frequency of shared family meals related to the nutritional health of children and adolescents? *Pediatrics*, *127*(6), e1565-74. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1440>
- Kim, S. (2023). Childhood experience of being forced to eat: focussing on its association with vegetable consumption among young adults. *British Food Journal*, *125*(11), 4002–4016. <https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2022-0655>
- Mahmood, L., Flores-Barrantes, P., Moreno, L. A., Manios, Y., & Gonzalez-Gil, E. M. (2021). The influence of parental dietary behaviors and practices on children's eating habits. *Nutrients*, *13*(4), 1–13. <https://doi.org/10.3390/nu13041138>
- Suggs, L. S., Della Bella, S., Rangelov, N., & Marques-Vidal, P. (2018). Is it better at home with my family? The effects of people and place on children's eating behavior. *Appetite*, *121*, 111–118. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.11.002>
- World Health Organization. (2021). *Healthy Diet Fact Sheet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

G. Glosarium

MSG = Monosodium Glutamat



PROFIL PENULIS



Ni Komang Erny Astiti, SKM., M.Keb, Lahir pada Tanggal 08 Mei 1983, di Cilacap. Penulis merupakan pengajar di Poltekkes Kemenkes Denpasar sejak tahun 2005 sampai saat ini. Beberapa karya yang dimiliki meliputi artikel ilmiah internasional bereputasi, artikel ilmiah nasional terakreditasi, monograf, buku referensi, *book chapter* dan beberapa HKI yang merupakan hasil dari kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan. Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis berharap karya kolaborasi Buku "**GIZI DAN TUMBUH KEMBANG ANAK**" ini dapat bermanfaat bagi seluruh masyarakat terutama bagi ibu dan keluarga yang memiliki bayi serta balita serta praktisi yang memberikan pelayanan kebidanan bayi dan balita, sehingga bersama kita dapat mengatasi permasalahan tumbuh kembang anak yang disebabkan oleh gizi dengan optimal.
Motto: "**You are the best creator in your SUCCESS**"

Dwi Khalisa Putri, S.ST., M.Keb Lahir di Pontianak, 20 Agustus 1988. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang Diploma III Kebidanan di Poltekkes Kemenkes Pontianak lulus tahun 2009, selanjutnya jenjang Diploma IV pada Program Studi D IV Kebidanan Universitas Padjadjaran tahun 2011. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 Kebidanan pada Universitas Padjadjaran dan lulus tahun pada tahun 2017. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2009 bekerja di salah satu PMB swasta yang ada di kota Pontianak selama kurang lebih 1 tahun, selanjutnya penulis melanjutkan Pendidikan Diploma IV Kebidanan. Setelah menyelesaikan Pendidikan D IV penulis bekerja di Akademi Kebidanan 'Aisyiyah Pontianak dari tahun 2011 sampai saat ini sudah mengalami perubahan bentuk menjadi Politeknik 'Aisyiyah (Polita) Pontianak pada tahun 2019. Selama bekerja di Polita Pontianak, penulis mengampu beberapa mata kuliah diantaranya asuhan neonatus, bayi, balita dan anak pra sekolah, anatomi fisiologi dan asuhan kebidanan komunitas. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai pembicara kegiatan seminar, publikasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, seminar, dan juga membuat media pembelajaran berupa video dan poster. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: dwi.khalisa@polita.ac.id



PROFIL PENULIS



Anggie Diniayuningrum, S.Keb, Bd., M.Keb. Penulis lahir di Singkawang tanggal 15 Februari 1994. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada di Universitas Brawijaya pada tahun 2016, Pogram Profesi pada Profesi Bidan Universitas Brawijaya pada tahun 2018 dan Program Magister Kebidanan Universitas Brawijaya pada tahun 2020. Penulis pertama kali bekerja menjadi dosen kontrak di Akademi Kebidanan Jember sejak Maret-September 2022. Pada saat ini penulis merupakan dosen tetap pada Program Studi Program Sarjana dan Profesi Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung sejak Oktober 2022. Pada saat ini penulis mengampu Mata Kuliah pada 2 departemen yaitu Departemen KB dan Departemen Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku, publikasi, dan pengabdian masyarakat. Adapun beberapa buku yang sudah di tulis yaitu Buku Vaksin dan Imunisasi tahun 2023, Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana 2 tahun 2024 dan Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Bayi, Balita Dan Anak Pra Sekolah tahun 2024.

SCOPUS ID: 57224226177

Orcid ID: 0000-0002-8746-4822

Email Penulis : anggieayu015@unissula.ac.id



Mery Sambo, S.Kep., Ns., M.Kep Lahir di Ledu-Ledu, 30 Mei 1981. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang S1 pada Program Studi Ilmu Keperawatan STIK Famika Makassar tahun 2007. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 Keperawatan pada Universitas Gajah Mada Yogyakarta dan lulus tahun pada tahun 2015. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 1999 sebagai perawat pelaksana di Ruang Perawatan Anak RS Stella Maris Makassar. Saat ini penulis bekerja di STIK Stella Maris Makassar mengampu mata kuliah Keperawatan Anak. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku, publikasi, seminar. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: mery24001@mail.unpad.ac.id.



PROFIL PENULIS



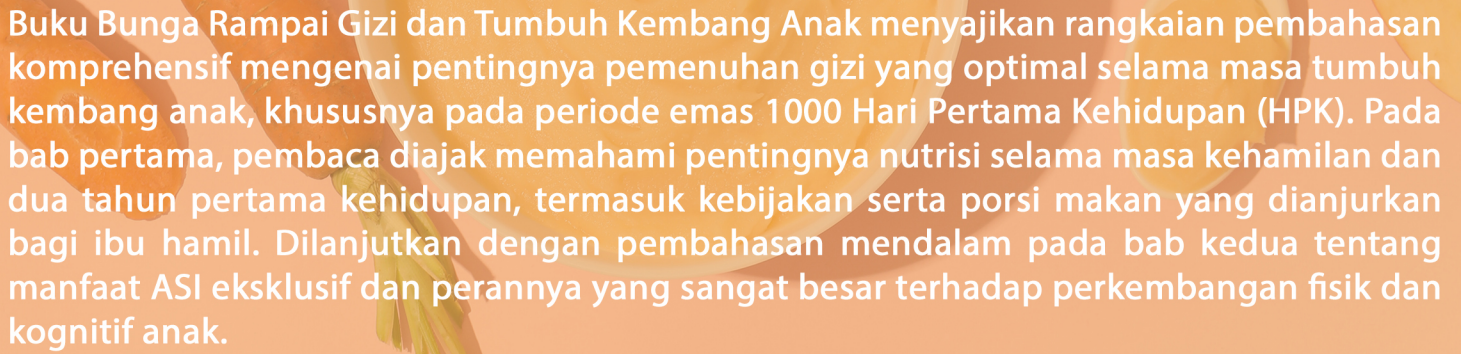
Reny Rahmawati, S.Gz., M.Gz Lahir di Donggala, 03 Januari 1994. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang D3 pada Jurusan Gizi Politeknik Kemenkes Makassar tahun 2011-2014. Kemudian melanjutkan pendidikan pada tahun 2018 di Universitas Respati Yogyakarta dan dilanjutkan dengan pendidikan S2 Peminatan Human Nutrition di Universitas Sebelas Maret Surakarta dan lulus pada tahun 2023. Penulis pernah bekerja di Puskesmas Tambu Kab. Donggala dan Puskesmas Tipo Kota Palu pada tahun 2015-2018. Penulis juga sempat bekerja di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. Saat ini penulis bekerja di Universitas Tadulako mengampu mata kuliah Ilmu Gizi Dasar, Patofisiologi Penyakit Degenaratif, Manajemen Gizi Bencana, Manajemen Program Gizi, Isu Mutakhir Gizi Masyarakat dan Gizi Olahraga. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku, publikasi, seminar. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: renyrahmawati.untad@gmail.com

Sinopsis

Buku Bunga Rampai Gizi dan Tumbuh Kembang Anak menyajikan rangkaian pembahasan komprehensif mengenai pentingnya pemenuhan gizi yang optimal selama masa tumbuh kembang anak, khususnya pada periode emas 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Pada bab pertama, pembaca diajak memahami pentingnya nutrisi selama masa kehamilan dan dua tahun pertama kehidupan, termasuk kebijakan serta porsi makan yang dianjurkan bagi ibu hamil. Dilanjutkan dengan pembahasan mendalam pada bab kedua tentang manfaat ASI eksklusif dan perannya yang sangat besar terhadap perkembangan fisik dan kognitif anak.

Bab-bab selanjutnya mengupas tantangan nyata dalam pemenuhan gizi anak, seperti stunting akibat pola makan yang tidak tepat, serta kurangnya pemahaman terhadap gizi otak anak yang dapat berpengaruh pada proses tumbuh kembang secara menyeluruh. Melalui bab ketiga dan keempat, pembaca diberikan wawasan mengenai strategi pola makan seimbang, faktor-faktor yang memengaruhi kebiasaan makan anak, dan bagaimana kekurangan gizi bisa berdampak langsung pada perkembangan otak. Tak hanya teori, buku ini juga memberikan pendekatan praktis untuk mengatasi masalah umum seperti picky eater yang banyak dialami oleh orang tua masa kini.

Sebagai penutup, buku ini menekankan pentingnya peran aktif orang tua dalam edukasi dan implementasi pola makan sehat di lingkungan rumah. Bab keenam membahas strategi efektif yang bisa diterapkan keluarga untuk membangun kebiasaan makan sehat, sekaligus menghadapi berbagai tantangan yang mungkin timbul. Dengan kontribusi dari para penulis yang ahli di bidangnya, buku ini diharapkan menjadi referensi penting bagi tenaga kesehatan, pendidik, mahasiswa, dan seluruh pihak yang peduli terhadap masa depan anak Indonesia yang lebih sehat dan cerdas.



Buku Bunga Rampai Gizi dan Tumbuh Kembang Anak menyajikan rangkaian pembahasan komprehensif mengenai pentingnya pemenuhan gizi yang optimal selama masa tumbuh kembang anak, khususnya pada periode emas 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Pada bab pertama, pembaca diajak memahami pentingnya nutrisi selama masa kehamilan dan dua tahun pertama kehidupan, termasuk kebijakan serta porsi makan yang dianjurkan bagi ibu hamil. Dilanjutkan dengan pembahasan mendalam pada bab kedua tentang manfaat ASI eksklusif dan perannya yang sangat besar terhadap perkembangan fisik dan kognitif anak.

Bab-bab selanjutnya mengupas tantangan nyata dalam pemenuhan gizi anak, seperti stunting akibat pola makan yang tidak tepat, serta kurangnya pemahaman terhadap gizi otak anak yang dapat berpengaruh pada proses tumbuh kembang secara menyeluruh. Melalui bab ketiga dan keempat, pembaca diberikan wawasan mengenai strategi pola makan seimbang, faktor-faktor yang memengaruhi kebiasaan makan anak, dan bagaimana kekurangan gizi bisa berdampak langsung pada perkembangan otak. Tak hanya teori, buku ini juga memberikan pendekatan praktis untuk mengatasi masalah umum seperti picky eater yang banyak dialami oleh orang tua masa kini.

Sebagai penutup, buku ini menekankan pentingnya peran aktif orang tua dalam edukasi dan implementasi pola makan sehat di lingkungan rumah. Bab keenam membahas strategi efektif yang bisa diterapkan keluarga untuk membangun kebiasaan makan sehat, sekaligus menghadapi berbagai tantangan yang mungkin timbul. Dengan kontribusi dari para penulis yang ahli di bidangnya, buku ini diharapkan menjadi referensi penting bagi tenaga kesehatan, pendidik, mahasiswa, dan seluruh pihak yang peduli terhadap masa depan anak Indonesia yang lebih sehat dan cerdas.



Penerbit:

PT Nuansa Fajar Cemerlang


Grand Slipi Tower Lt. 5 Unit F

Jalan S. Parman Kav. 22-24

Kel. Palmerah, Kec. Palmerah

Jakarta Barat, DKI Jakarta, Indonesia, 11480

Telp: (021) 29866919



ISBN 978-634-7219-24-4



9

786347

219244