

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kejadian *Stunting* pada Balita

1. Balita

a. Definisi Balita

Anak Bawah Lima Tahun atau sering disingkat sebagai Anak Balita adalah anak yang telah menginjak usia di atas satu tahun atau lebih populer dengan pengertian usia anak di bawah lima tahun atau biasa digunakan perhitungan bulan yaitu usia 12-59 bulan (Kemenkes, 2015b). *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan balita sebagai anak berusia 0 hingga 60 bulan (Ayuningtyas *et al.*, 2022). Masa bayi dan balita berlangsung sejak anak dilahirkan hingga sebelum mencapai usia 59 bulan yang mencakup fase bayi baru lahir (0–28 hari), bayi (0–11 bulan), serta anak balita (12–59 bulan) (Arrifa, 2022).

b. Karakteristik Perilaku Makan Balita

Balita usia 1–5 tahun memiliki karakteristik konsumsi dan perilaku makan yang berbeda sesuai tahap perkembangannya. Pada usia 1–3 tahun, balita masih bergantung sepenuhnya pada makanan yang disediakan oleh ibu karena belum mampu memilih sendiri. Laju pertumbuhan yang tinggi pada masa ini menuntut asupan makanan dalam jumlah cukup, namun kapasitas lambung yang kecil menyebabkan anak hanya mampu mengonsumsi makanan dalam porsi kecil, sehingga perlu diberikan lebih sering (Susanti dan Putri, 2023).

Memasuki usia 4–5 tahun, anak mulai mampu memilih makanan sendiri dan berinteraksi lebih luas dengan lingkungan, termasuk mulai bersekolah. Pada tahap ini, anak cenderung menolak ajakan makan karena mulai menunjukkan sikap protes, sementara aktivitas fisik yang meningkat juga dapat menyebabkan penurunan berat badan (Hengky dan Rusman, 2022).

c. Masalah Gizi pada Balita

Permasalahan gizi pada balita yang sedang terjadi di Indonesia adalah tiga beban permasalahan gizi (*triple burden malnutrition*). *Triple burden malnutrition* atau tiga beban masalah gizi merupakan kondisi kekurangan gizi (*undernutrition*), kelebihan gizi (*overnutrition*), dan defisiensi zat gizi mikro (*micronutrient deficiencies*). Masalah gizi kurang terdiri dari masalah *stunting*, *wasting*, dan Malnutrisi Energi Protein (MEP). Masalah gizi *overnutrition* atau gizi lebih diantaranya kelebihan berat badan dan obesitas. Sementara itu, masalah defisiensi mikronutrien atau kekurangan vitamin dan mineral yang sering terjadi yaitu kekurangan vitamin A, dan GAKY (Gangguan Akibat Kekurangan Yodium), dan anemia zat besi (Chopra *et al.*, 2023).

1) Gizi Kurang (*Undernutrition*)

Undernutrition atau gizi kurang merupakan salah satu jenis malnutrisi yang disebabkan oleh kekurangan zat gizi. Kebutuhan gizi tubuh yang tidak terpenuhi dalam jangka waktu tertentu

sehingga tubuh akan mengambil cadangan makanan yang tersimpan dalam tubuh. Masalah gizi kurang masih menjadi fokus perhatian di Indonesia diantaranya adalah pendek (*stunting*), kurus (*wasting*), dan malnutrisi energi protein (MEP) pada balita (Alamsyah *et al.*, 2024).

a) *Stunting*

Stunting merupakan masalah kekurangan gizi secara kronis yang ditandai dengan perawakan pendek atau sangat pendek dengan nilai indikator tinggi/panjang badan menurut umur $< - 2SD$ pada kurva pertumbuhan WHO. *Stunting* disebabkan oleh faktor langsung dan tidak langsung diantaranya kekurangan gizi secara kronik serta riwayat sakit yang berulang (Kemenkes, 2022).

Stunting diawali oleh kondisi kesehatan dan status gizi ibu saat hamil. Ibu dengan tinggi badan (TB) pendek, status gizi yang rendah, dan kurangnya peningkatan BB saat hamil berisiko mengalami *intrauterine growth restriction* (IUGR). Hal ini terjadi jika asupan gizi ibu inadekuat, maka asupan gizi janin juga kurang, sehingga pertambahan berat badan janin lambat dan berlanjut hingga bayi dilahirkan serta berisiko mengalami berat badan lahir rendah (BBLR) dan panjang lahir pendek. Pada kondisi ini jika bayi tidak mendapatkan asupan

gizi yang optimal maka akan berisiko *stunting* di kemudian hari (Alamsyah *et al.*, 2024).

b) *Wasting*

Masalah gizi *wasting* merupakan masalah kekurangan gizi secara akut yang ditandai dengan nilai indikator berat badan BB/PB atau BB/TB < -2 SD. Indikator tersebut merupakan indikator yang paling tepat untuk menggambarkan status gizi balita saat ini dikarenakan terdapat korelasi linear antara berat badan tinggi badan. Berat badan yang bertambah maka akan diringi dengan bertambahnya tinggi badan (Alamsyah *et al.*, 2024).

Kondisi *wasting* menunjukkan berat badan anak terlalu kurus berdasarkan tinggi badannya. *Wasting* terjadi sebagai dampak dari kehilangan berat badan dalam waktu singkat atau kegagalan penambahan berat badan (Alamsyah *et al.*, 2024).

c) Malnutrisi Energi Protein (MEP)

Malnutrisi Energi Protein (MEP) merupakan kondisi kekurangan gizi yang disebabkan oleh kurangnya asupan kalori dan protein yang terdapat pada makanan yang dikonsumsi setiap harinya. Malnutrisi energi protein (MEP) dapat dideteksi menggunakan analisis biokimia yaitu menggunakan nilai protein spesifik dalam darah atau hasil metabolisme protein dalam darah dan kandungan protein urin.

Terdapat tiga jenis MEP yaitu marasmus, kwashiorkor, dan marasmus-kwashiorkor. Ketiga kategori MEP tersebut diidentifikasi dengan skrining klinis. Masing – masing jenis MEP memiliki tanda dan gejala klinis yang khas (Alamsyah *et al.*, 2024).

Tabel 2.1
Tanda dan Gejala Klinis MEP

Marasmus	Kwashiorkor	Marasmus-Kwashiorkor
1. Anak sangat kurus penampilan tulang berbalut kulit.	1. Edema seluruh tubuh dan terutama pada kaki (<i>dorsum pedis</i>).	Gabungan tanda-tanda yang terdapat pada marasmus dan kwashiorkor.
2. Tulang rusuk menonjol.	2. Terjadi pembesaran hati (<i>hepatomegaly</i>).	
3. Terdapat lipatan kulit pada pantat (<i>baggy pants</i>).	3. Anak terlihat apatis, rewel, tampak skait, dan tidak mau makan.	
4. Tulang rusuk terlihat (iga gambang).	4. Wajah bulat (<i>moon face</i>) karena edema.	
5. Wajah seperti orang tua.	5. Rambut tipis, jarang dan berubah warna, mudah dicabut.	
6. Kulit keriput, jaringan otot dan lemak subkutan sangat sedikit bahkan tidak ada.	6. Gangguan kulit berupa kulit kering dan mengelupas.	
7. Rewel, sering menangis.	7. Otot-otot mengecil, kehilangan massa otot nambun tidak terlihat karena edema.	

Tabel 2.1 menjelaskan perbedaan klinis antara marasmus, kwashiorkor, dan marasmus-kwashiorkor. Marasmus ditandai dengan kondisi anak yang sangat kurus, tampak seperti tulang berbalut kulit, tulang rusuk menonjol, wajah seperti orang tua, serta kehilangan hampir seluruh jaringan lemak dan otot. Sebaliknya, kwashiorkor ditandai dengan adanya edema terutama pada kaki, pembesaran hati, wajah membulat (*moon face*), rambut tipis dan mudah rontok, serta gangguan kulit. Anak dengan kwashiorkor juga sering tampak apatis dan enggan makan. Sementara itu, marasmus-kwashiorkor menunjukkan gabungan gejala dari kedua kondisi tersebut, yaitu kekurusan ekstrem disertai edema dan tanda-tanda khas lain (Alamsyah *et al.*, 2024).

2) Gizi Lebih

Gizi lebih merupakan kondisi ketika tubuh kelebihan gizi sehingga terjadi kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak. Kondisi ini terjadi dikarenakan asupan makan yang berlebihan selama jangka waktu tertentu yang melebihi kebutuhan tubuh. Bentuk masalah gizi lebih yang banyak terjadi yaitu *overweight* dan obesitas (Alamsyah *et al.*, 2024). Pengkategorian *overweight* ditandai dengan nilai indeks massa tubuh (IMT) seseorang $\geq 23 \text{ kg/m}^2$, sedangkan obesitas ditandai

dengan nilai indeks massa tubuh (IMT) $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ (*World Health Organization*, 2020).

Penyakit kegemukan (obesitas) disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya faktor genetik, lingkungan, hormonal, dan obat-obatan. Pada faktor genetik dijelaskan bahwa anak yang berasal dari orang tua yang salah satunya menderita obesitas maka peluang anak untuk menjadi obesitas adalah 40% hingga 50%. Sementara itu, jika kedua orang tua menderita obesitas maka peluang anak untuk obesitas adalah 70% hingga 80% (Kemenkes, 2015b). Faktor lingkungan mencakup pola makan dan aktivitas fisik. Pola makan terdiri dari jenis, jadwal, dan jumlah makanan yang dikonsumsi. Jumlah asupan makan yang berlebih, jenis makanan yang padat energi serta jadwal makan yang tidak teratur dapat menjadi faktor risiko peningkatan berat badan hingga obesitas. Dampak dari gizi lebih cukup kompleks diantaranya obesitas yang dapat berisiko menjadi penyakit tidak menular di kemudian hari seperti penyakit jantung, stroke, diabetes dan kanker (Alamsyah *et al.*, 2024).

3) Defisiensi Zat Gizi Mikro

Defisiensi zat gizi mikro merupakan salah satu masalah gizi yang masih kurang diperhatikan. Indonesia masih memiliki masalah terkait kekurangan zat gizi mikro diantaranya Kekurangan Vitamin A (KVA), Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY), dan Anemia Gizi Besi (AGB) (Alamsyah *et al.*, 2024).

Defisiensi mikronutrien disebabkan oleh kurangnya asupan dari makanan. Terutama pada konsumsi makanan yang beragam. Defisiensi gizi mikro memang terjadi karena kekurangan zat gizi mikro dalam jumlah kecil namun jika berlangsung lama akan berdampak pada beberapa hal diantaranya dapat mengganggu kemampuan belajar, menurunkan produktivitas kerja, serta dapat meningkatkan keparahan penyakit dan meningkatkan mortalitas, terutama bagi kelompok rentan seperti balita dan ibu hamil (Alamsyah *et al.*, 2024).

a) Kekurangan Vitamin A (KVA)

Vitamin A berfungsi sebagai zat untuk menjaga kesehatan mata, namun terdapat fungsi lain yaitu sebagai vitamin antioksidan yang berperan dalam meningkatkan kekebalan tubuh. Vitamin A pada balita berperan dalam sistem pencernaan dan usus. Vitamin A menjaga integritas struktural dan fungsional sel epitel mukosa usus. Asupan vitamin pada balita yang rendah atau kurang dari AKG akan mengakibatkan gangguan pada saluran cerna dan dapat menurunkan penyerapan zat gizi yang diserap di usus. Akibatnya, sistem imun balita akan menurun dan balita mudah terkena penyakit infeksi. Selain itu, asupan vitamin A yang kurang dapat mengakibatkan gangguan sintesis dan sekresi hormon

pertumbuhan sehingga terjadi kegagalan pertumbuhan somatik khususnya pada anak prasekolah (Firdaus, 2020).

Balita yang mengalami defisiensi vitamin A akan lebih berisiko mengalami sakit lebih besar terutama penyakit menular seperti pernapasan akut, campak, diare, cacat air, dan penyakit infeksi lainnya dikarenakan daya tahan tubuh yang menurun. Dampak lainnya yaitu terjadinya gangguan pada mata yang sering terjadi pada anak usia 6 bulan hingga 4 tahun. Masalah kekurangan vitamin A pada mata ini jika tidak segera ditangani maka dapat berdampak pada kebutaan. Gejala awal yang muncul pada balita yang kekurangan vitamin A yaitu rabun senja. Tahap ini jika tidak diberikan penanganan maka akan menjadi sirosis konjungtiva. Tahap selanjutnya jika tidak diobati akan timbul bercak bitot (*bitot's spot*) kemudian akan berlanjut pada kondisi sirosis kornea dan akhirnya menjadi keratomalasia dan kebutaan (Khomsan *et al.*, 2023).

b) Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY)

Yodium merupakan salah satu mineral mikro yang berperan penting pada tubuh manusia meskipun dibutuhkan dalam jumlah kecil. Yodium tidak dapat diproduksi oleh tubuh dan harus didapatkan dari makanan atau minuman (Alamsyah *et al.*, 2024). Terdapat beberapa cara untuk mengetahui besarnya masalah GAKY pada masyarakat. Salah satunya

dapat dilakukan dengan survei pada anak usia sekolah yaitu 6-12 tahun dengan melihat kadar yodium urin. Suatu daerah dapat dikatakan endemis GAKY berat apabila kadar yodium urin rata-rata sebesar $<25 \mu\text{g}$ yodium/gram kreatinin. Bayi baru lahir atau neonatal (usia 0-28 hari), kekurangan yodium dapat dilihat melalui pemeriksaan kadar *thyroid stimulating hormone* (TSH) yang dapat menggambarkan fungsi tiroid sebagai deteksi dini adanya kretin (Khomsan *et al.*, 2023).

Konsekuensi gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY) antara lain retardasi mental, gangguan perkembangan sistem saraf, gangguan pertumbuhan fisik. Dampak jangka panjang yaitu perkembangan sumber daya manusia (SDM) akibat negatif dari sistem saraf pusat yang berpengaruh terhadap kecerdasan dan perkembangan sosial (Khomsan *et al.*, 2023).

c) Anemia Gizi Besi (AGB)

Anemia gizi besi merupakan kekurangan sel darah merah di dalam tubuh sebagai akibat dari kekurangan hemoglobin (Hb) dalam darah. Tahapan terjadinya anemia gizi besi diawali oleh kurangnya simpanan zat besi di dalam tubuh ditandai dengan kadar serum ferritin kurang dari normal.

Tahap selanjutnya yaitu tahap defisiensi zat besi namun tidak terjadi anemia, hal ini terjadi karena zat besi

serum akan mengalami penurunan namun kadar hemoglobin masih normal. Tahapan ini jika terus berlanjut maka akan masuk ke tahap terakhir terjadinya penurunan pada kadar hemoglobin, MCH (*mean corpuscular hemoglobin*), MCHC (*mean corpuscular hemoglobin concentration*), hematokrit, dan FEP (*free erythrocyte protoporphyrin*) (Miller, 2023).

d. Pola Pemberian Makan pada Balita

Pertumbuhan dan perkembangan balita yang optimal sangat dipengaruhi oleh pola pemberian makan yang sesuai. Pola ini merupakan faktor penting yang menentukan status gizi, karena jumlah dan kualitas makanan serta minuman yang dikonsumsi berperan langsung dalam menjaga kesehatan balita. Asupan gizi yang optimal tidak hanya mendukung pertumbuhan fisik yang normal, tetapi juga perkembangan kecerdasan pada semua kelompok usia, khususnya bayi dan balita. Pola pemberian makan perlu disesuaikan dengan jenis, jumlah, dan jadwal konsumsi makanan (Kemenkes, 2014). Pola pemberian makan yang tepat berperan dalam mencegah malnutrisi serta mendukung tumbuh kembang bayi dan balita. Pemenuhan hak anak atas gizi yang layak dapat diwujudkan melalui penyediaan makanan yang sesuai. Makanan dengan kandungan zat gizi lengkap berkontribusi penting terhadap pertumbuhan optimal balita (Simbolon, 2021). Almira (2020) menyebutkan bahwa pola pemberian makan terdiri dari tiga komponen utama, yaitu :

1) Jenis Makanan

Jenis makanan mengacu pada berbagai bahan pangan yang diolah menjadi menu sehat dan seimbang. Makanan yang dikonsumsi sebaiknya beragam serta kaya nutrisi, termasuk karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral yang bermanfaat bagi tubuh.

2) Jadwal (Frekuensi Makanan)

Frekuensi makanan merupakan jadwal waktu makan, yang mencakup sarapan, makan siang, makan malam, serta camilan di antara waktu makan utama.

3) Jumlah Makanan

Jumlah makan mengacu pada porsi makanan yang dikonsumsi oleh setiap individu dalam suatu kelompok.

Tabel 2.2
Takaran Konsumsi Makanan Sehari pada Anak

Kelompok Umur	Jenis dan Jumlah Makanan	Frekuensi Makan
0-6 bulan	ASI Eksklusif	Sesering mungkin
6-12 bulan	Makanan Lembek	2x sehari 2x selingan
1-3 tahun	Makanan keluarga: 1-1½ piring nasi pengganti 2-3 potong lauk hewani 1-2 potong lauk nabati ½ mangkuk sayur 2-3 potong buah-buahan 1 gelas susu	3x sehari
4-6 tahun	1-3 piring nasi pengganti 2-3 potong lauk hewani 1-2 potong lauk nabati	3x sehari

1-1½ mangkuk sayur
2-3 potong buah-buahan
1-2 gelas susu

Sumber : Buku Panduan Kader Posyandu Menuju Keluarga Sadar Gizi Kemenkes (2013)

Tabel 2.2 menjelaskan pedoman pemberian makanan pada anak berdasarkan kelompok umur, jenis makanan, jumlah, dan frekuensi makan. Pada usia 0–6 bulan, bayi diberikan ASI eksklusif sebagai satu-satunya sumber gizi tanpa tambahan makanan atau minuman lain. ASI diberikan sesering mungkin sesuai keinginan bayi (*on demand*), karena kandungan gizinya sudah mencukupi kebutuhan tumbuh kembang pada usia ini. Memasuki usia 6–12 bulan, bayi mulai dikenalkan MPASI bertekstur lembek seperti bubur saring atau tim halus sebanyak dua kali sehari disertai dua kali makanan selingan. Pemberian MPASI bertujuan agar bayi mulai beradaptasi dengan makanan keluarga sekaligus memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi yang meningkat.

Pada anak usia 1–3 tahun, pola makan sudah menyerupai makanan keluarga. Anak dianjurkan mengonsumsi satu hingga satu setengah piring nasi atau penggantinya, dua hingga tiga potong lauk hewani, satu hingga dua potong lauk nabati, setengah mangkuk sayur, dua hingga tiga potong buah-buahan, serta satu gelas susu dengan frekuensi tiga kali makan utama dan satu hingga dua kali selingan. Sementara itu, anak usia 4–6 tahun sudah membutuhkan porsi yang lebih besar seiring meningkatnya aktivitas. Pada usia ini,

konsumsi makanan keluarga terdiri atas satu hingga tiga piring nasi, dua hingga tiga potong lauk hewani, satu hingga dua potong lauk nabati, satu hingga satu setengah mangkuk sayur, dua hingga tiga potong buah, dan satu hingga dua gelas susu dengan frekuensi makan tiga kali sehari. Secara keseluruhan, Tabel 2.2 ini menekankan bahwa seiring pertambahan usia, tekstur, variasi, dan jumlah makanan anak perlu ditingkatkan agar kebutuhan gizi makro dan mikro tercukupi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal.

2. *Stunting*

a. Definisi *Stunting*

Stunting adalah kondisi tinggi badan anak di bawah -2 SD menurut usia berdasarkan kurva WHO, akibat kekurangan gizi kronis. Faktor penyebabnya meliputi status sosial ekonomi rendah, asupan gizi buruk, kesehatan ibu yang tidak optimal, penyakit berulang, dan pola makan yang tidak tepat. *Stunting* dapat menghambat potensi fisik dan kognitif anak (Kemenkes, 2022). *Stunting* merupakan salah satu masalah status gizi pada balita yang ditandai oleh gangguan pertumbuhan akibat kekurangan gizi dan masalah kesehatan selama periode *prenatal* dan *postnatal*. Kondisi ini terjadi karena kekurangan gizi yang terakumulasi dalam jangka waktu yang cukup lama, sehingga manifestasi fisiknya lebih jelas terlihat pada anak usia 24–59 bulan. Dalam perkembangannya, *stunting* dapat menghambat pertumbuhan

anak sejak tahap awal konsepsi hingga usia empat tahun, yang merupakan fase penting dalam menentukan pertumbuhan fisik serta memengaruhi tingkat kecerdasan anak (Rusdi dan Mariyona, 2021).

b. Prevalensi *Stunting*

Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menyatakan, prevalensi *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Indonesia adalah 21,5%, di Provinsi Jawa Barat sebesar 21,7%, dan di Kabupaten Ciamis sebesar 25,4% (Kemenkes, 2023). Data hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024 menyatakan, prevalensi *stunting* pada balita usia 0-59 bulan adalah 19,8%, di Provinsi Jawa Barat sebesar 15,9%, namun pada kelompok balita usia 24-35 bulan masih tergolong tinggi yaitu sebesar 20%. Prevalensi *stunting* kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat berada pada kisaran 7,3% - 30,8%. Dibalik menurunnya prevalensi *stunting*, provinsi Jawa Barat justru menjadi penyumbang balita *stunting* terbanyak di Indonesia (Kemenkes, 2024a). Data bulan November 2024, prevalensi *stunting* di UPTD Puskesmas Sindangkasih sebesar 22,19%. Angka ini masih belum memenuhi target RPJMN 2020-2024 sebesar 14% pada tahun 2024 dan standar WHO di bawah 20%. Selain itu, data di Indonesia sampai saat ini belum memisahkan antara pendek yang disebabkan oleh faktor nutrisi maupun faktor non-nutrisi (faktor genetik, hormon atau familial) (Kemenkes, 2022).

Periode 1000 HPK adalah fase kritis awal terjadinya *stunting* yang berdampak jangka panjang. *Stunting* meningkatkan risiko kesakitan, kematian, serta gangguan perkembangan otak, motorik, dan mental anak. Faktor eksternal yang tidak mendukung setelah lahir dapat menyebabkan *stunting* menjadi permanen sebagai remaja pendek (Rahayu *et al.*, 2018).

Menurut kerangka konsep WHO, *stunting* disebabkan oleh interaksi berbagai faktor, terutama kurangnya asupan gizi dan/atau meningkatnya kebutuhan gizi. Faktor-faktor tersebut dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi, pendidikan, pengetahuan orang tua, praktik pemberian makan, kecukupan ASI, kandungan protein hewani dalam MPASI, budaya, serta ketersediaan pangan (Kemenkes, 2022).

c. Dampak *Stunting*

Dampak yang ditimbulkan *stunting* dapat berdampak jangka pendek dan jangka panjang.

- 1) Dampak jangka pendek, *stunting* dapat menyebabkan terganggunya perkembangan otak, menurunnya tingkat kecerdasan, hambatan pada pertumbuhan fisik, serta gangguan metabolisme dalam tubuh (Imeldawati, 2025).
- 2) Dampak jangka panjang, dampak buruknya meliputi penurunan kemampuan kognitif dan prestasi belajar, melemahnya sistem kekebalan tubuh sehingga anak lebih rentan terkena penyakit, serta peningkatan risiko berbagai penyakit kronis di kemudian hari,

seperti diabetes, obesitas, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, hingga disabilitas pada usia lanjut (Utami dan Raharjo, 2021).

Menurut Helmyati *et al.*, (2020) dampak *stunting* yang dapat terjadi, antara lain :

a) Dampak metabolik

Pada saat asupan energi tidak mencukupi untuk metabolisme berkelanjutan, akan terjadi penyesuaian fisiologis untuk memastikan organ vital mendapatkan asupan energi yang mencukupi dengan membongkar simpanan gizi dalam tubuh, terutama lemak dan otot. Jika kekurangan makanan terus berlanjut dan terjadi selama periode pertumbuhan, akan terjadi perubahan pada ukuran organ vital, seperti otak, hati, ginjal, usus dan terutama otot yang akan menetap hingga usia dewasa (Dasman, 2019).

b) Dampak infeksi dan imunitas

Anak yang mengalami *stunting* lebih mudah terkena infeksi terutama pneumonia dan diare, disebabkan oleh imunitas yang rendah. Selama infeksi, terjadi stres gizi yang berlipat. Pertama, asupan makanan yang secara umum kurang sebagai akibat dari anoreksia. Kedua, adanya peningkatan kebutuhan asam amino untuk memenuhi sintesis protein fase akut, produksi glutathione, dan membentuk sintesis protein fase akut, produksi glutathione dan membentuk respons imun adaptif. Hal ini menyebabkan penurunan

cepat masa otot yang secara tidak langsung berpengaruh pada antropometri (Morales *et al.*, 2024).

Diare merupakan salah satu dari banyak infeksi yang sering terjadi pada anak di lingkungan dengan kondisi kebersihan sanitasi yang buruk. Diare biasanya berlangsung dalam waktu singkat, dan pertumbuhan anak bisa kembali normal di antara periode sakit. Anak yang mengalami diare hingga total 23 hari dalam setahun cenderung memiliki tinggi 0,38 cm lebih pendek saat usia dua tahun dibandingkan dengan anak yang tidak diare (Helmyati *et al.*, 2020).

c) Dampak perkembangan saraf dan kecerdasan

Stunting menjadi salah satu faktor risiko utama buruknya pertumbuhan, kurangnya stimulasi kognitif, defisiensi yodium dan anemia defisiensi zat besi terhadap pencapaian perkembangan otak penuh akan memiliki performa kognitif dan kemampuan psikologis yang buruk pada otak (*neurodevelopment*) sehingga mempengaruhi kemampuan berpikir dan emosi anak. Selain itu, anak *stunting* memiliki perkembangan perilaku yang kurang diawal kehidupan. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya keinginan untuk sekolah, mendapatkan nilai yang lebih rendah, dan kemampuan kognitif yang rendah (Yadika *et al.*, 2019).

d) Dampak sosial ekonomi

Anak yang mengalami *stunting* di antara masa konsepsi dan usia dua tahun berisiko lebih besar terhadap status kesehatan yang lebih rendah dan ketercapaian status sosioekonomi yang rendah. *Stunting* menyebabkan efek jangka panjang pada ekonomi, di antaranya karena kapasitas kerja yang rendah sehingga pendapatan per kapita lebih rendah, produktivitas ekonomi rendah, dan lebih mudah jatuh miskin. Dampak negatif tersebut disebabkan postur tubuh yang tidak sesuai, yang berkaitan dengan stamina fisik, dan kemampuan kognitif yang rendah sehingga menghasilkan produktivitas ekonomi yang rendah sehingga menyebabkan orang yang memiliki riwayat *stunting* menerima upah 8-46 % lebih rendah dan memiliki 66 % lebih sedikit aset berharga (Khotimah, 2022).

e) Dampak kesehatan

Anak-anak yang kurang gizi pada waktu balita, kemudian mengalami *stunting*, maka pada usia dewasa akan lebih mudah mengalami obesitas dan terserang diabetes melitus. Hal ini diketahui lebih sering terjadi pada dewasa yang mengalami *stunting* pada awal masa kanak-kanaknya dibandingkan dengan mereka yang pada masa kecil memiliki pertumbuhan yang normal (Dasman, 2019).

d. Faktor yang Mempengaruhi *Stunting*

Stunting merefleksikan gangguan pertumbuhan sebagai dampak dari rendahnya status gizi dan kesehatan pada periode pre- dan post-natal. Penyebab langsung *stunting* adalah asupan zat gizi, faktor infeksi penyakit, dan kelainan endokrin. Faktor asupan zat gizi dan infeksi penyakit berhubungan dengan faktor pola asuh, akses terhadap makanan, akses terhadap layanan kesehatan, dan sanitasi lingkungan. Namun, penyebab dasar dari semua ini adalah terdapat pada level individu dan rumah tangga tersebut, seperti tingkat pendidikan dan pendapatan rumah tangga (Rahayu *et al.*, 2018).

1) Faktor penyebab langsung

a) Asupan zat gizi

Asupan zat gizi yang adekuat sangat penting untuk pertumbuhan balita. Kekurangan gizi masih dapat diperbaiki melalui asupan yang baik agar balita dapat mengejar pertumbuhan sesuai usianya (Rahayu *et al.*, 2018). Kekurangan zat gizi pada balita umumnya disebabkan oleh rendahnya konsumsi makanan bergizi dan gangguan penyerapan. Ketidakseimbangan antara asupan dan kebutuhan gizi, serta praktik pengasuhan yang kurang tepat seperti tidak diberikannya ASI eksklusif sampai usia 6 bulan, tidak mendapatkan MPASI sampai usia 24 bulan sesuai dengan

pedoman gizi seimbang sehingga bisa menyebabkan terjadinya *stunting* (Pakpahan, 2021).

(1) Asupan Energi

Anjuran jumlah asupan energi dalam setiap tahapan umur tidaklah sama. Kebutuhan energi bagi anak ditentukan oleh ukuran dan komposisi tubuh, aktivitas fisik, dan tingkat pertumbuhan (Rahayu *et al.*, 2018). Angka Kecukupan Gizi (AKG) energi yang dianjurkan untuk balita usia 24-36 bulan adalah 1350 kkal/hari (Kemenkes, 2019).

Kecukupan total makanan yang dikonsumsi merupakan penentu utama pertumbuhan. Hal ini karena sebagian zat gizi dapat distribusikan secara luas di berbagai jenis makanan. Makanan yang memadai dari segi kuantitas sangat penting karena energi (kkal) yang disediakan didalamnya dan berbagai jenis makanan dapat menjadi substitusi satu sama lain untuk menghasilkan energi (Rahayu *et al.*, 2018).

(2) Asupan Protein

Asupan zat gizi makro yang paling berpengaruh terhadap terjadinya *stunting* adalah protein, karena perannya yang sangat penting dalam proses pertumbuhan anak. Protein membantu memodulasi sekresi dan aksi

hormon pertumbuhan, khususnya *Insulin-Like Growth Factor-1* (IGF-1), yaitu hormon polipeptida yang berfungsi sebagai mitogen dan stimulator proliferasi sel. *Insulin-Like Growth Factor-1* (IGF-1) berperan penting dalam proses pertumbuhan, perbaikan, dan regenerasi jaringan. Selain itu, IGF-1 juga mengaktifkan hormon pertumbuhan (*Growth Hormone/GH*), yang mendukung pertumbuhan tinggi badan anak. Fungsi lain dari IGF-1 adalah meningkatkan konversi 25-hidroksi-vitamin D3 menjadi bentuk aktif 1,25-dihidroksi-vitamin D3 di ginjal, yang meningkatkan penyerapan kalsium dan fosfor di usus untuk mendukung pertumbuhan tulang (Sindhughosa dan Sidiartha, 2023).

Balita yang mengalami kekurangan asupan protein dalam jangka panjang, meskipun asupan energinya tercukupi, dapat mengalami hambatan pertumbuhan tinggi badan atau *stunting*. Protein menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* karena berfungsi dalam pembentukan jaringan baru, pemeliharaan, perbaikan, dan penggantian jaringan tubuh yang rusak. Selain itu, protein juga memengaruhi regulasi fungsi DNA dan produksi IGF-1 yang berperan dalam pertumbuhan tulang melalui stimulasi kondrosit dan osteoblas pada lempeng epifisis.

Kekurangan asupan protein dapat merusak massa mineral tulang dengan menghambat produksi IGF-1, sehingga mengganggu pertumbuhan linier anak. Oleh karena itu, kualitas dan kuantitas asupan protein yang cukup sangat penting untuk mencegah *stunting*. Protein dapat diperoleh dari berbagai sumber makanan seperti daging, ikan, telur, kacang-kacangan, jamur, susu, dan unggas (Gama dan Adelina, 2024). Berdasarkan AKG kebutuhan protein balita usia 24–36 bulan adalah 20 gram per hari (Kemenkes, 2019).

b) Infeksi penyakit

Penyebab langsung malnutrisi adalah asupan makanan yang tidak adekuat dan adanya penyakit infeksi. Malnutrisi dapat terjadi dalam bentuk gizi kurang (*undernutrition*), seperti *stunting*, *wasting*, dan *underweight*, maupun gizi lebih (*overnutrition*), seperti *overweight* dan obesitas. Manifestasi malnutrisi ini disebabkan oleh perbedaan antara jumlah zat gizi yang diserap dari makanan dan jumlah zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Hal ini terjadi sebagai konsekuensi dari terlalu sedikit mengonsumsi makanan, pola makan tinggi kalori tetapi rendah zat gizi, atau karena infeksi yang meningkatkan kebutuhan tubuh akan zat gizi, menurunkan nafsu makan, serta memengaruhi penyerapan zat gizi di usus.

Kenyataannya, malnutrisi dan infeksi sering terjadi pada saat bersamaan. Malnutrisi dapat meningkatkan risiko infeksi, sedangkan infeksi berulang dapat memperburuk status gizi seseorang (Rahayu *et al.*, 2018).

Balita dengan gizi kurang akan lebih mudah terkena penyakit infeksi. Penyakit infeksi yang sering diderita balita seperti cacingan, infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), diare dan infeksi lainnya sangat erat hubungannya dengan status mutu pelayanan kesehatan dasar khususnya imunisasi, kualitas lingkungan hidup dan perilaku sehat. Sanitasi di daerah kumuh biasanya kurang baik dan keadaan tersebut dapat menyebabkan meningkatnya penularan penyakit infeksi. (Rahayu *et al.*, 2018). Sanitasi lingkungan yang tidak sehat bisa menyebabkan terjadinya penyakit infeksi yang dapat membuat kebutuhan energi untuk pertumbuhan pada anak terganggu sehingga zat gizi yang diserap oleh tubuh akan menghambat pertumbuhan balita (Pakpahan, 2021).

Penyakit infeksi dapat menyebabkan menurunnya nafsu makan, menimbulkan kesulitan menelan serta mencerna makanan. Jika kita tidak menjaga daya tahan tubuh dan mengawasi berbagai asupan gizi yang masuk ke dalam tubuh anak, maka kemungkinan anak untuk terkena infeksi akan sangat besar (Paramashanti, 2019). Penyakit infeksi yang

disebabkan oleh *hygiene* dan sanitasi yang buruk (misalnya diare) dapat mengganggu penyerapan zat gizi pada proses pencernaan. Jika kondisi ini terjadi dalam waktu yang cukup lama dan tidak disertai dengan pemberian asupan yang cukup untuk proses penyembuhan maka dapat mengakibatkan *stunting* (Kemenkes, 2018).

c) Kelainan endokrin

Stunting dapat disebabkan karena kelainan endokrin dan non endokrin. Penyebab terbanyak adalah kelainan non endokrin yaitu penyakit infeksi kronis, gangguan nutrisi, kelainan gastrointestinal, penyakit jantung bawaan dan faktor sosial ekonomi. Pertumbuhan dan perkembangan manusia sangat dipengaruhi oleh kelenjar endokrin, terutama kelenjar hipofisis yang terletak di bawah dan sedikit di depan hipotalamus. Suplai darah yang kaya dalam infundibulum, yang menghubungkan dua kelenjar, membawa hormon pengatur dari hipotalamus ke kelenjar hipofisis. Hipofisis memiliki lobus anterior dan posterior. Lobus anterior, atau adenohipofisis, melepaskan hormon utama yang mengendalikan pertumbuhan dan perkembangan manusia yaitu hormon pertumbuhan (*Growth Hormone*) (GH), hormon perangsang tiroid (*Thyroid Stimulating Hormone*) (TSH), prolaktin, gonadotrofin (*Luteinizing* dan hormon perangsang

folikel), dan hormon *adrenocorticotropik* (ACTH) (Rahayu *et al.*, 2018).

Pertumbuhan normal tidak hanya bergantung pada kecukupan hormon pertumbuhan tetapi merupakan hasil yang kompleks antara sistem saraf dan sistem endokrin. Hormon jarang bertindak sendiri tetapi membutuhkan kolaborasi atau intervensi hormon lain untuk mencapai efek penuh. Hormon pertumbuhan menyebabkan pelepasan faktor pertumbuhan mirip insulin (*Insulin like Growth Factor 1* (IGF-1)) dari hati. IGF-1 secara langsung mempengaruhi serat otot rangka dan sel-sel tulang rawan di tulang panjang untuk meningkatkan tingkat penyerapan asam amino dan memasukkannya ke dalam protein baru, sehingga berkontribusi terhadap pertumbuhan linear selama masa bayi dan masa kecil. Pada masa remaja, percepatan pertumbuhan remaja terjadi karena kolaborasi dengan hormon gonad, yaitu testosteron pada anak laki-laki, dan estrogen pada anak perempuan (Rahayu *et al.*, 2018).

Ada banyak bukti dari penelitian tentang anak-anak dengan perawakan pendek yang tidak normal terjadi akibat faktor lingkungan yang mengganggu sistem endokrin, menyebabkan pengurangan dalam pelepasan hormon pertumbuhan. Namun, hormon lain juga terpengaruh,

membuat penyebab gangguan pertumbuhan menjadi kompleks (Candra, 2020).

2) Faktor penyebab tidak langsung

a) Ketersediaan pangan rumah tangga

Ukuran ketersediaan pangan dalam rumah tangga adalah jumlah yang cukup tersedia untuk konsumsinya sesuai dengan jumlah anggota keluarga. Semakin besar ukuran keluarga, maka semakin sedikit pangan tersedia yang dapat didistribusikan pada anggota keluarga dan semakin sedikit pangan yang dapat dikonsumsi serta juga berpengaruh besar terhadap konsumsi pangan berhubungan erat dengan status gizi. Kondisi ini terutama pada keluarga yang sangat tergantung pada tingkat pendapatan untuk membeli makanan (Rahayu *et al.*, 2018).

b) Pola asuh

Pola asuh orang tua berperan langsung dalam kejadian *stunting* karena menentukan bagaimana praktik pemberian makan pada anak, *personal hygiene*, dan bagaimana orang tua memanfaatkan pelayanan kesehatan. Pola asuh yang kurang optimal, seperti pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi anak, tidak mendapatkan ASI eksklusif, serta pemberian MPASI yang tidak adekuat, dapat menyebabkan kekurangan zat gizi yang berdampak pada pertumbuhan.

Kurangnya perhatian terhadap kebersihan diri dalam pola asuh meningkatkan risiko infeksi berulang, yang dapat mengganggu penyerapan zat gizi dan memperlambat pertumbuhan anak. Ibu dengan tingkat pendidikan dan pengetahuan gizi yang rendah cenderung memiliki pola asuh yang kurang baik dalam memberikan makanan bergizi dan menjaga kesehatan anak, sehingga meningkatkan risiko *stunting* (Rahayu *et al.*, 2018).

c) Akses terhadap makanan

Akses terhadap makanan yang bergizi memegang peran penting dalam pencegahan *stunting* pada anak. Keterbatasan akses, baik karena faktor ekonomi, geografis, maupun ketersediaan pangan, dapat menyebabkan asupan gizi yang tidak mencukupi untuk pertumbuhan optimal. Keluarga dengan tingkat pendapatan rendah sering kali kesulitan membeli makanan bergizi seperti protein hewani, sayur, dan buah, sehingga pola konsumsi lebih didominasi oleh karbohidrat dengan kandungan zat gizi mikro yang terbatas. Selain itu, di daerah terpencil atau dengan infrastruktur yang kurang memadai, keterbatasan distribusi pangan dapat menghambat ketersediaan bahan makanan bergizi (Rahayu *et al.*, 2018).

Ketahanan pangan rumah tangga memengaruhi status gizi anak, pola makan yang monoton, dan kurangnya keberagaman pangan. Hal ini dapat meningkatkan risiko defisiensi zat gizi esensial yang berperan dalam pertumbuhan. Selain faktor ketersediaan dan keterjangkauan, kurangnya pengetahuan mengenai pola makan sehat juga berkontribusi terhadap kurangnya pemenuhan gizi seimbang dalam keluarga (Rahayu *et al.*, 2018).

d) Sanitasi lingkungan

Kebersihan dan sanitasi yang baik juga termasuk suplai air bersih menjadi faktor penting dalam mendukung tumbuh kembang optimal anak. Sanitasi dan suplai air bersih yang tidak mencukupi merupakan faktor yang menyebabkan terjadinya *stunting* pada anak. Seperti yang diketahui, anak-anak sangat rentan akan serangan penyakit khususnya diare terutama apabila lingkungan sekitar kotor. Faktor ini pula yang secara tak langsung meningkatkan peluang *stunting*. Sementara itu, salah satu pemicu diare datang dari paparan kotoran yang masuk ke dalam tubuh manusia. Orang tua harus selalu menerapkan pola hidup bersih terhadap anak misalnya cuci tangan sebelum dan sesudah makan menggunakan sabun (Rahayu *et al.*, 2018).

Faktor lingkungan rumah/sanitasi yang buruk dapat meningkatkan kejadian *stunting* dan penyakit infeksi yang dapat membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan kepada perlawanan tubuh terhadap infeksi, zat gizi sulit diserap oleh tubuh dan terhambatnya pertumbuhan. Sanitasi yang kurang baik, kurangnya sinar matahari mempunyai dampak yang negatif terhadap pertumbuhan anak (Pakpahan, 2021).

e. Cara Ukur *Stunting*

Stunting dapat diukur dengan menggunakan standar antropometri anak. Standar antropometri anak adalah kumpulan data tentang ukuran, proporsi, komposisi tubuh sebagai rujukan untuk menilai status gizi dan tren pertumbuhan anak. Standar antropometri anak terdiri atas 4 (empat) indeks yang meliputi:

- 1) Berat Badan menurut Umur (BB/U);
 - 2) Panjang/Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U);
 - 3) Berat Badan menurut Panjang/Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB);
- dan
- 4) Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Stunting dapat diukur menggunakan indeks Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) (Kemenkes, 2020a) dengan kategori:

- 1) Sangat pendek (*severely stunted*);
- 2) Pendek (*stunted*);

- 3) Normal; dan
- 4) Tinggi.

Indeks Panjang Badan (PB) digunakan pada anak usia 0-24 bulan yang diukur dengan posisi terlentang. Bila anak berusia 0-24 bulan diukur dengan posisi berdiri, maka hasil pengukurannya dikoreksi dengan menambahkan 0,7 cm. Sementara untuk indeks Tinggi Badan (TB) digunakan pada anak usia diatas 24 bulan yang diukur dengan posisi berdiri. Bila anak berusia di atas 24 bulan diukur dengan posisi terlentang, maka hasil pengukurannya dikoreksi dengan mengurangi 0,7 cm (Kemenkes, 2020a).

Standarisasi pengukuran ini membandingkan pengukuran tinggi badan anak dengan tinggi badan median, dan standar deviasi atau *z-score* adalah unit standar deviasi untuk mengetahui perbedaan antara nilai individu dan nilai tengah (median) populasi *referent* untuk umur/tinggi yang sama, dibagi dengan standar deviasi dari nilai populasi rujukan. Beberapa keuntungan penggunaan *z-score* antara lain untuk mengidentifikasi nilai yang tepat dalam distribusi perbedaan indeks dan perbedaan umur, juga memberikan manfaat untuk menarik kesimpulan secara statistik dari pengukuran antropometri. Adapun penilaian PB/U atau TB/U dihitung dengan menggunakan rumus *z-score* dari Damayanti dan Jakfar (2023) yaitu :

Jika nilai TB individu subyek > TB median:

$$z - score / indeks = \frac{Nilai TB individu - nilai TB median}{(nilai + 1SD) - TB Median}$$

Jika nilai TB individu subyek < nilai TB median:

$$z - score / indeks = \frac{Nilai TB individu - nilai TB median}{TB Median - (nilai - 1SD)}$$

Adapun Klasifikasi PB/U atau TB/U adalah seperti di bawah ini:

Tabel 2.3
Kategori dan Ambang Batas Status Anak Menurut PB/U atau TB/U

Indeks	Kategori <i>Stunting</i>	Ambang Batas (<i>Z-score</i>)
Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 - 60 bulan	Sangat pendek (<i>severely stunted</i>) Pendek (<i>stunted</i>) Normal Tinggi	<-3 SD - 3 SD sd <- 2 SD -2 SD sd +3 SD > +3 SD

Sumber: Kemenkes (2020a)

B. Pola Asuh Balita

1. Pengertian Pola Asuh

Pola asuh merupakan sikap atau cara yang dilakukan orang tua dalam berinteraksi dengan balita. Pola asuh mencerminkan peran orang tua dan keluarga dalam menyediakan waktu, perhatian, kasih sayang, dan dukungan guna mendukung tumbuh kembang balita secara optimal. Masa balita, kecukupan gizi dan pengasuhan yang tepat sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Perhatian terhadap pengasuhan kesehatan dan pemberian makanan yang memadai selama tahun-tahun awal kehidupan menjadi hal yang krusial bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. (Utami dan Raharjo, 2021).

Pola asuh makan dipengaruhi oleh pengetahuan gizi orang tua. Orang tua yang memahami gizi cenderung mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Anak-anak biasanya memilih makanan berdasarkan selera, bukan nilai gizi, sehingga peran orang tua sangat penting dalam membentuk kebiasaan makan sehat (Muthohiroh, 2021). Orang tua merupakan komponen keluarga yang terdiri dari ayah dan ibu sebagai hasil dari ikatan perkawinan yang sah. Pengasuhan anak tidak hanya melibatkan orang tua kandung, tetapi juga dapat melibatkan orang tua asuh dan orang tua tiri. Dukungan dari anggota keluarga lain, seperti kakak atau adik, juga dapat berperan dalam proses pengasuhan, meskipun bukan figur utama (Akbar *et al.*, 2023).

2. Aspek - Aspek Pola Asuh

Kerangka konseptual yang telah disesuaikan dengan kondisi Indonesia bahwa pola asuh meliputi 3 hal yaitu perhatian atau dukungan orang tua terhadap anak dalam praktik pemberian makan, *personal hygiene*, dan pelayanan kesehatan. Pola asuh menurut UNICEF (2013), yaitu:

a. Pemberian Makan

Perhatian atau dukungan orang tua terhadap anak dalam praktik pemberian makan terdiri dari dua, yaitu pemberian ASI eksklusif dan pemberian MPASI.

1) Pemberian ASI Eksklusif

ASI eksklusif adalah pemberian ASI atau air susu saja selama 6 bulan pertama kehidupan bayi tanpa adanya pendamping makanan yang lain. Manfaat dalam pelaksanaan ASI eksklusif antara lain; memiliki kandungan gizi yang lengkap, mengandung zat kekebalan tubuh/imunitas, mendekatkan hubungan ibu dan anak, memiliki risiko lebih rendah untuk menderita penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), dan saluran pencernaan. Masalah-masalah dalam praktik pemberian ASI eksklusif meliputi *delayed initiation*, tidak menerapkan ASI eksklusif dan penghentian dini konsumsi ASI kurang 6 bulan, hal ini akan menyebabkan tumbuh kembang tidak optimal (Neherta *et al.*, 2023).

Faktor-faktor yang mempengaruhi ASI eksklusif, antara lain (Septikasari, 2018) :

- a) Pengetahuan ibu yang kurang tentang ASI eksklusif. Pengetahuan akan sangat berpengaruh terhadap perilaku termasuk perilaku dalam pemberian ASI eksklusif.
- b) Aktivitas atau kesibukan ibu, terutama yang bekerja, dapat menghambat pemberian ASI setiap 2–3 jam.
- c) Lingkungan keluarga merupakan lingkungan yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan ibu menyusui ASI eksklusif. Peran suami dan keluarga akan menentukan

kelancaran reflek pengeluaran ASI yang sangat dipengaruhi oleh keadaan emosi atau perasaan ibu.

- d) Petugas kesehatan sangat penting dalam melindungi, meningkatkan dan mendukung usaha menyusui.

Rendahnya kesadaran ibu akan pentingnya memberikan ASI pada balitanya dipengaruhi oleh pengetahuan ibu tentang kesehatan dan sosio-kultural, terbatasnya petugas kesehatan dalam memberikan penyuluhan, tradisi daerah yang mempengaruhi pemberian makanan pendamping ASI yang terlalu dini, dan tidak lancarnya ASI setelah melahirkan. Sebuah penelitian membuktikan bahwa menunda inisiasi menyusui (*delayed initiation*) akan meningkatkan kematian bayi. ASI eksklusif didefinisikan sebagai pemberian ASI tanpa suplementasi makanan maupun minuman lain, baik berupa air putih, jus, ataupun susu selain ASI. Pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama bertujuan untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal. Setelah enam bulan, bayi mendapat makanan pendamping yang adekuat sedangkan ASI dilanjutkan sampai usia 24 bulan. Menyusui yang berkelanjutan selama dua tahun memberikan kontribusi signifikan terhadap asupan zat gizi penting pada bayi (Rahayu *et al.*, 2018).

Pengecualian berlaku pada kondisi tertentu, bayi diperbolehkan mengonsumsi obat-obatan, vitamin, dan mineral

tetes atas saran dokter. Selama enam bulan pertama, pemberian ASI eksklusif berarti bayi tidak memperoleh makanan atau minuman lain, termasuk susu formula, jus, madu, air putih, maupun makanan padat seperti pisang, pepaya, bubur nasi, biskuit, atau nasi tim. ASI predominan adalah pemberian ASI sebagai sumber utama zat gizi, tetapi bayi pernah diberikan cairan tambahan berupa air putih, teh, atau cairan tradisional lainnya, tanpa disertai susu formula maupun makanan padat sebagai makanan/minuman prelakteal sebelum ASI keluar. Jenis pemberian ini berbeda dengan ASI eksklusif karena terdapat tambahan cairan, meskipun bukan makanan padat (Rahayu *et al.*, 2018).

2) Pemberian MPASI

Pemberian MPASI perlu dilakukan secara bertahap, baik dari segi tekstur maupun jumlah, agar sesuai dengan kemampuan sistem pencernaan bayi atau anak. Dalam situasi darurat, bayi dan balita tetap harus menerima MPASI untuk mencegah terjadinya kekurangan gizi. Pemenuhan kebutuhan zat gizi bayi memerlukan MPASI yang dilengkapi dengan vitamin dan mineral melalui variasi bahan makanan, karena tidak ada satu jenis makanan pun yang mampu mencukupi seluruh kebutuhan gizi bayi (Rahayu *et al.*, 2018).

Pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) dapat diberikan mulai anak usia 6 bulan sampai 24 bulan. MPASI diberikan untuk memenuhi kebutuhan gizi anak yang tidak tercukupi lagi dengan ASI dengan mengenalkan anak aneka ragam makanan/bervariasi yang kaya energi, protein dan mikronutrien (zat besi, zink, kalsium, vitamin A, vitamin C, dan folat) (Paramashanti, 2019). Pengenalan dan pemberian MP-ASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlahnya sesuai dengan kemampuan pencernaan anak. Tahap pemberian MPASI dapat diberikan pada anak usia 6 bulan sampai 2 tahun.

Tabel 2.4
Pemberian MPASI untuk Bayi dan Anak

Usia	Rekomendasi				
	Frekuensi makan (per hari)	Jumlah setiap makan	Tekstur	Variasi	
6-8 bulan	Utama: 2-3x Selingan: 1-2x + ASI	2-3 sendok makan. Setiap kali makan tingkatkan bertahap hingga ½ mangkuk berukuran 250ml (125ml)	Mulai dengan bubur kental, makanan lumat.	ASI serta pengenalan makanan pokok dan makanan hewani (makanan lokal).	
9-11 bulan	Utama: 3-4x Selingan: 1-2x + ASI	½ - ¾ mangkuk ukuran 250ml (125-200 ml)	Makanan yang dicincang halus dan makanan yang dapat dipegang bayi.	ASI serta makanan pokok dan makanan hewani, kacang-kacangan, buah-buahan, sayuran	

					(makanan lokal) untuk makanan selingan
12-23 bulan	Utama: 3-4x Selingan: 1-2x + ASI	$\frac{3}{4}$ mangkuk berukuran 250 ml	-	1 Makanan keluarga.	ASI serta makanan pokok dan makanan hewani, kacang-kacangan, buah-buahan atau sayuran (makanan lokal) untuk makan selingan anak.
Jika tidak mendapat ASI (6-23 bulan)	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)		Tekstur sesuai dengan kelompok usia	

Sumber: Kemenkes (2024)

Tabel 2.4 menjelaskan panduan pemberian makan pada anak usia 6–23 bulan sesuai tahap perkembangannya. Pada usia 6–8 bulan, bayi mulai diperkenalkan MPASI sebanyak 2–3 kali makan utama dan 1–2 kali selingan, disertai ASI. Porsi dimulai dari 2–3 sendok makan dan ditingkatkan bertahap hingga setengah mangkuk berukuran 250 ml. Tekstur makanan

sebaiknya bubur kental atau lumat, dengan variasi berupa makanan pokok dan lauk hewani dari bahan makanan lokal. Memasuki usia 9–11 bulan, frekuensi makan meningkat menjadi 3–4 kali utama dan 1–2 kali selingan, dengan porsi $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ mangkuk. Tekstur makanan dapat lebih padat, seperti makanan cincang halus atau *finger food* yang bisa dipegang bayi. Jenis makanan mencakup makanan pokok, lauk hewani, kacang-kacangan, buah, dan sayur. Pada usia 12–23 bulan, anak sudah dapat mengonsumsi makanan keluarga sebanyak 3–4 kali makan utama dan 1–2 kali selingan, dengan porsi $\frac{3}{4}$ –1 mangkuk. Variasinya tetap meliputi makanan pokok, lauk hewani, nabati, buah, dan sayur, disertai ASI. Bagi anak yang tidak lagi mendapat ASI, dianjurkan frekuensi makan sama seperti kelompok usia, namun ditambah 1–2 kali makanan utama, 1–2 kali selingan, serta 1–2 gelas susu per hari dan cukup cairan seperti air putih atau kuah sayur agar kebutuhan gizinya tetap terpenuhi (Kemenkes, 2024).

Kualitas makanan yang buruk meliputi kualitas mikronutrien yang buruk, kurangnya keragaman pangan, rendahnya konsumsi makanan berbasis hewani, serta minimnya kandungan gizi dan energi dalam makanan pendamping. Praktik pemberian makanan yang tidak memadai meliputi frekuensi makan yang jarang, kurangnya pemberian makanan yang tepat

selama dan setelah anak sakit, konsistensi makanan yang terlalu encer, kuantitas makanan yang tidak mencukupi, serta kurangnya respon terhadap kebutuhan makan anak. Makanan tambahan yang diberikan dapat berupa makanan lumat yang dibuat sendiri, seperti bubur tepung atau bubur beras yang diperkaya dengan lauk-pauk, sayur, dan buah. Hal ini membutuhkan pemahaman gizi yang baik. Kekurangan konsumsi makanan dapat menyebabkan ketidakseimbangan proses metabolisme dalam tubuh, dan jika berlangsung secara terus-menerus, dapat mengakibatkan gangguan pada pertumbuhan dan perkembangan anak (Rahayu *et al.*, 2018).

Pola makan yang lebih beragam dan konsumsi makanan berbasis hewani berkaitan dengan peningkatan pertumbuhan linear pada anak. Rumah tangga yang menerapkan pola makan beragam, termasuk yang dilengkapi dengan zat gizi tambahan, dapat meningkatkan asupan gizi sekaligus mengurangi risiko *stunting*. Pemberian makanan tambahan bertujuan untuk memulihkan kondisi gizi dan kesehatan anak di samping makanan sehari-hari. Makanan Tambahan (PMT) dapat berupa makanan lokal maupun produk olahan pabrik yang mudah dicerna serta mengandung zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan anak untuk mendukung pertumbuhan dan kesehatan optimal (Rahayu *et al.*, 2018).

b. Praktik *Personal Hygiene*

Kebersihan diri (*personal hygiene*) merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. *Personal hygiene* mengacu pada upaya individu dalam menjaga kebersihan dan kesehatan tubuhnya guna mempertahankan kesehatan fisik serta mencegah timbulnya penyakit. Menjaga kebersihan diri sangat penting untuk mencegah penyebaran berbagai penyakit (Aulia, 2024).

Personal hygiene yang buruk dapat menyebabkan terjadinya penyakit infeksi sehingga dapat menyebabkan balita *stunting*. Kebiasaan mencuci tangan yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko masuknya bakteri ke dalam tubuh anak melalui makanan, sehingga berdampak pada kesehatannya. Bakteri-bakteri tersebut dapat menyebabkan infeksi seperti diare yang mengakibatkan anak kehilangan cairan serta asupan gizi penting lainnya. Kekurangan gizi yang berkelanjutan dapat menyebabkan anak gagal tumbuh apabila tidak segera ditangani. Waktu yang tepat untuk mencuci tangan antara lain sebelum memasak, setelah menyentuh hewan, setelah keluar dari kamar mandi, sebelum makan, sebelum menyuapi atau menyusui bayi, serta setelah bersin dan batuk (Asmirin *et al.*, 2021).

Kurangnya perhatian orang tua terhadap kebersihan dan keamanan anak dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit. Penting bagi orang tua untuk menerapkan pola asuh yang baik agar anak

terhindar dari masalah kesehatan yang dapat berkontribusi terhadap *stunting*.

c. Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan

Pemanfaatan pelayanan kesehatan merupakan upaya individu atau keluarga dalam menggunakan fasilitas seperti rumah sakit, puskesmas, klinik, dan praktik tenaga kesehatan untuk menjaga serta meningkatkan derajat kesehatan. Rumah sakit menyediakan layanan rujukan, sedangkan puskesmas memberikan pelayanan dasar seperti imunisasi dan pemantauan tumbuh kembang. Salah satu bentuk pelayanan kesehatan yang lebih dekat dengan masyarakat adalah Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) yang merupakan bagian dari Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat (UKBM) yang dikelola oleh, dari, untuk, dan bersama masyarakat. Peran tokoh masyarakat sangat penting dalam memberikan motivasi dan dorongan, terutama kepada ibu balita, agar memanfaatkan posyandu sebagai sarana pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak balita mereka (Dewi *et al.*, 2023).

Posyandu berperan dalam mendeteksi dini, menangani, dan memberikan konsultasi terkait *stunting* (Novianti *et al.*, 2021). Posyandu juga berfungsi Posyandu berfungsi sebagai sarana edukasi masyarakat tentang kesehatan dan gizi untuk mendukung pencegahan *stunting* secara efektif (Chika *et al.*, 2024). Posyandu membantu memantau tumbuh kembang anak melalui imunisasi, penimbangan

balita, pemberian vitamin A, dan oralit, serta menyediakan makanan tambahan (PMT) bagi balita dengan berat badan kurang, gizi buruk, atau *stunting* (Hafifah dan Abidin, 2020). Kegiatan posyandu menurut Permatasari *et al.*, (2021) yaitu:

1) Program Kesehatan Anak

Program kesehatan anak di tingkat masyarakat diwujudkan melalui Posyandu, yang meliputi pemantauan pertumbuhan (penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan, lingkaran lengan atas, dan lingkaran kepala), pemberian imunisasi secara berkala, evaluasi tumbuh kembang, serta penyuluhan dan konseling bagi orang tua.

2) Imunisasi

Bayi dan anak memiliki hak untuk memperoleh imunisasi sebagai upaya perlindungan dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (Presiden RI, 2023). Imunisasi yang wajib diberikan kepada anak oleh Dinas Kesehatan Republik Indonesia, dapat dilihat pada tabel 2.5.

Tabel 2.5 Pemberian Imunisasi bagi Bayi dan Balita	
Jenis Imunisasi	Waktu Pemberian
Hepatitis B	0 – 7 hari
BCG	1 bulan
Polio / IPV	1, 2, 3, dan 4 bulan
DPT	2, 3, 4, dan 18 bulan
Campak	9 dan 24 bulan

Sumber : Kemenkes (2015a)

3. Jenis – Jenis Pengasuhan

Berikut ini merupakan jenis-jenis pengasuhan (Suparmi *et al.*, 2023), yaitu :

a. Pola asuh oleh orang tua

Orang tua memiliki tugas untuk memberikan pengalaman yang dibutuhkan anak agar kecerdasannya berkembang secara optimal. Ayah dan ibu memiliki peran yang sama dalam pengasuhan anak, meskipun terdapat sedikit perbedaan dalam cara masing-masing menunjukkan kasih sayang dan perhatian. Peran ibu, antara lain : menumbuhkan perasaan sayang, cinta, melalui kasih sayang dan kelembutan seorang ibu, menumbuhkan kemampuan berbahasa dengan baik kepada anak, mengajarkan anak perempuan berperilaku sesuai jenis kelaminnya dengan baik . Peran ayah, antara lain : menumbuhkan rasa percaya diri dan berkompeten kepada anak untuk memunculkan anak agar mampu berprestasi, mengajarkan anak tanggung jawab.

b. Pola asuh oleh orang tua tunggal

Orang tua tunggal membutuhkan tenaga ekstra dalam merawat anak. Orang tua tunggal dapat terjadi akibat perceraian atau perpisahan, kematian pasangan, wanita tidak menikah yang membesarkan anaknya sendiri, atau adopsi oleh pria atau wanita yang tidak menikah. Pola asuh dengan orang tua tunggal memiliki beberapa masalah yang dapat memengaruhi kesehatan anak-anak. Hidup dalam

rumah tangga dengan orang tua tunggal dapat menimbulkan stres baik bagi individu dewasa dan anak-anak. Orang tua tunggal dapat merasa kewalahan karena tidak ada individu lain untuk berbagi tanggung jawab sehari-hari dalam mengatur asuhan anak-anak, mempertahankan pekerjaan, menjaga rumah dan keuangan. Komunikasi dan dukungan penting untuk optimalitas fungsi pola asuh dengan orang tua tunggal. Orang tua tunggal harus memberikan dukungan yang lebih besar untuk anak-anak mereka.

c. Pola asuh dengan kakek-nenek

Nenek memiliki kecenderungan lebih banyak untuk mengasuh sang cucu dibandingkan kakek. Nenek memiliki kontak yang lebih banyak dengan cucunya dibandingkan kakek. Peran kakek-nenek dapat memiliki fungsi yang berbeda dalam keluarga, kelompok etnis dan budaya, dan situasi yang berbeda.

d. Pola asuh dengan perawat asuh

Perawat asuh merupakan individu di luar anggota keluarga yang memberikan pengasuhan kepada anak dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini terjadi karena orang tua tidak dapat menjalankan peran pengasuhan secara langsung, biasanya karena alasan pekerjaan, pendidikan, atau kesibukan lainnya. Orang tua biasanya menitipkan anak kepada *baby sitter*, pengasuh di Tempat Penitipan Anak (TPA), atau lembaga asuhan. Perawat asuh tidak memiliki hubungan darah dengan anak, tetapi memiliki peran penting dalam memenuhi

kebutuhan fisik, emosional, dan perkembangan anak, sehingga kualitas pengasuhan yang diberikan berpengaruh terhadap tumbuh kembang anak.

4. Faktor yang Mempengaruhi Pola Asuh

Beberapa faktor berperan dalam mempengaruhi pola asuh orang tua terhadap tumbuh kembang anak, antara lain sebagai berikut:

a. Tingkat sosial ekonomi

Stunting umumnya berhubungan dengan rendahnya kondisi sosial ekonomi secara keseluruhan. Tingkat sosial ekonomi keluarga dapat dilihat dari penghasilan dalam satu keluarga. Status ekonomi merupakan akar masalah gizi karena sangat mempengaruhi daya beli keluarga, akses terhadap pendidikan yang memadai, pelayanan kesehatan yang berkualitas dan pemenuhan kebutuhan pangan yang adekuat (Handayani, 2024).

Keluarga dengan pendapatan terbatas kemungkinan besar kurang dapat memenuhi kebutuhan makanannya terutama untuk memenuhi kebutuhan zat gizi dalam tubuh anak. Umumnya orang tua yang berasal dari tingkat sosial ekonomi menengah ke atas akan lebih bersikap hangat dibandingkan orang tua dengan tingkat sosial ekonominya rendah (Handayani, 2024).

b. Tingkat pendidikan dan pengetahuan

Pendidikan sangat erat kaitannya dengan perilaku kesehatan. Pendidikan membentuk perilaku kesehatan melalui 3 cara yakni: a)

membantu pemahaman tentang pengetahuan dan perilaku kesehatan yang baik; b) memberikan peluang untuk mendapatkan pekerjaan dan pendapatan yang memadai; c) memberikan peluang untuk mendapatkan dukungan faktor sosial dan psikologi yang memadai. Investasi di bidang pendidikan merupakan salah satu cara untuk memutus mata rantai permasalahan *stunting* (Handayani, 2024).

Orang tua yang berpendidikan tinggi mempunyai kesempatan yang lebih baik untuk mendapatkan pekerjaan dan penghasilan yang layak, sehingga kebutuhan gizi, fasilitas kesehatan, pendidikan, lingkungan dan pola asuh yang baik bagi anak akan terpenuhi. Orang tua yang berpendidikan tinggi mempunyai peluang mendapat dukungan sosial yang bagus dari lingkungannya serta mempunyai kontrol terhadap stres yang lebih stabil. Pendidikan yang tinggi memberikan peluang lebih besar untuk menangkap informasi, termasuk informasi dan pengetahuan di bidang gizi sehingga pengetahuan ini diterapkan menjadi pola asuh yang baik pada anaknya. Sebaliknya, orang tua dengan pendidikan rendah cenderung mempunyai pengetahuan dan kemampuan menerapkan pengetahuan secara terbatas, sehingga risiko malnutrisi dan pola asuh yang kurang pada anak menjadi lebih tinggi (Handayani, 2024).

C. Hubungan Pola Asuh Orang Tua terhadap Kejadian *Stunting*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Christiana *et al.*, (2022) menyatakan bahwa ada hubungan antara pola asuh ibu dengan kejadian

stunting di Desa Kertosari Wilayah Kerja Puskesmas Kertosari Banyuwangi. Hasil penelitian Fadhillah (2024) juga menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pola asuh ibu dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Jatinagara.

Pola asuh terhadap anak dimanifestasikan dalam beberapa hal berupa pemberian ASI dan MPASI, praktik kebersihan/*hygiene*, dan pemanfaatan pelayanan kesehatan (UNICEF, 2013). Pemberian makanan yang tepat berperan penting dalam mendukung pertumbuhan anak, termasuk menciptakan suasana makan yang nyaman, penuh kesabaran, dan perhatian. Menyusui serta memberikan makanan yang bergizi dengan cara yang benar, serta mengontrol porsi yang dikonsumsi, dapat membantu meningkatkan status gizi anak. Selain itu, *stunting* juga dapat dipengaruhi oleh praktik *personal hygiene* dan pemanfaatan pelayanan kesehatan yang kurang baik (Listina *et al.*, 2025).

Penelitian Bella *et al.*, (2019) menyatakan bahwa kebersihan diri dan lingkungan memiliki peran penting dalam mendukung tumbuh kembang anak. Menjaga kebersihan tubuh, makanan, dan lingkungan berkontribusi besar dalam menjaga kesehatan serta mencegah penyakit infeksi yang dapat menyebabkan penurunan status gizi anak. Pemanfaatan pelayanan kesehatan yang baik juga berdampak positif terhadap kesehatan balita. Orang tua yang memanfaatkan pelayanan kesehatan secara optimal seperti pemberian imunisasi lengkap, pengobatan saat sakit, dan konsultasi dengan tenaga kesehatan dapat membantu menjaga dan meningkatkan status gizi anak. Penelitian Rusdi dan Mariyona (2021) menunjukkan bahwa terdapat hubungan

signifikan antara pemanfaatan pelayanan kesehatan dengan kejadian *stunting* pada balita di Kanagarian Tanjung Bungo, Kabupaten Lima Puluh Kota.

Pola asuh orang tua yang tercermin dalam pemberian ASI eksklusif dan MPASI, praktik kebersihan, serta pemanfaatan pelayanan kesehatan memiliki kaitan erat dengan kejadian *stunting* pada balita. Masalah gizi pada balita yang mengalami *stunting* tidak selalu disebabkan oleh faktor ekonomi, tetapi lebih dipengaruhi oleh pola asuh yang diterapkan. Keluarga dengan kondisi ekonomi rendah yang menerapkan pola asuh yang baik tetap memiliki peluang untuk mencegah *stunting* pada anak mereka.

