

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. *Underweight* pada Balita

a. Balita

1) Pengertian Balita

Balita merupakan anak berusia 0-59 bulan, yang ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang pesat serta membutuhkan zat gizi dalam jumlah yang lebih banyak dan berkualitas (Marsud dkk., 2022). Masa balita disebut sebagai masa emas (*golden period*), jendela kesempatan (*window of opportunity*), dan masa peka terhadap lingkungan dan berlangsung sangat singkat serta tidak dapat diulang kembali (Kemenkes RI, 2014a). Pada masa ini, kecepatan pertumbuhan mulai menurun, sedangkan perkembangan motorik (gerak kasar dan gerak halus) dan fungsi ekskresi mengalami peningkatan (Bustami dkk., 2019).

2) Faktor yang Memengaruhi Tumbuh Kembang Balita

Tingkat tercapainya tumbuh kembang seorang balita merupakan hasil interaksi dari faktor yang saling berkaitan. Menurut Kemenkes RI (2014b), faktor yang memengaruhi tumbuh kembang balita terdiri dari faktor internal dan eksternal.

a) Faktor Internal

Faktor internal meliputi ras, keluarga, umur, jenis kelamin, dan genetik. Genetik merupakan faktor bawaan yang menjadi modal dasar dalam mencapai proses tumbuh kembang pada anak. Ada beberapa kelainan genetik yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak salah satunya yaitu kerdil.

b) Faktor Eksternal

Faktor eksternal meliputi asupan gizi ibu selama hamil, kondisi psikologis ibu, kondisi kesehatan ibu, posisi fetus abnormal, asfiksia, penyakit infeksi, kimia dan obat-obatan, sosial ekonomi, dan lingkungan pengasuhan.

3) Prinsip Gizi Balita

Gizi merupakan bagian penting dalam pertumbuhan dan perkembangan pada balita (Nardina dkk., 2021). Salah satu upaya yang perlu dilakukan untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak yaitu dengan pemenuhan gizi yang baik (Susan dkk., 2020). Berikut ini merupakan prinsip gizi seimbang pada bayi dan balita (Kemenkes RI, 2014a).

a) Usia 0-6 bulan

Gizi seimbang untuk bayi usia 0-6 bulan didapatkan dari ASI. ASI merupakan makanan terbaik untuk bayi karena dapat memenuhi semua zat gizi yang dibutuhkan bayi sampai usia enam bulan sesuai dengan perkembangan sistem

pencernaannya. Oleh karena itu, setiap bayi harus memperoleh ASI (Air Susu Ibu) eksklusif yang berarti sampai usia enam bulan hanya diberi ASI saja.

b) Usia 6-24 bulan

Kebutuhan zat gizi pada bayi dan balita usia 6-24 bulan semakin meningkat dan tidak lagi dapat dipenuhi hanya dari ASI saja. Supaya mencapai gizi seimbang maka perlu ditambah Makanan Pendamping ASI (MP-ASI), sementara ASI tetap diberikan sampai bayi berusia dua tahun.

c) Usia 24-59 bulan

Kebutuhan zat gizi anak pada usia 24-59 bulan terus meningkat karena masih berada pada masa pertumbuhan cepat dan aktivitasnya semakin meningkat. Anak sudah mempunyai pilihan terhadap makanan yang disukai termasuk makanan jajanan. Oleh karena itu, jumlah dan variasi makanan harus diperhatikan secara khusus dari ibu atau pengasuh anak, terutama dalam mengarahkan anak agar memilih makanan yang bergizi seimbang.

4) Kebutuhan Gizi Balita

Kebutuhan gizi balita dapat dinilai dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang ditujukan pada anak. Pencapaian tingkat asupan gizi dilihat dari perbandingan antara konsumsi zat gizi dengan

keadaan gizi seseorang. AKG untuk balita menurut (Kemenkes RI, 2019) dibagi menjadi tiga kategori yaitu

Tabel 2. 1
Anjuran AKG Balita

Usia	BB (kg)	TB (cm)	Energi (kkal)	KH (g)	Protein (g)	Lemak (g)
6-11 bulan	9	72	800	105	15	35
1-3 tahun	13	92	1350	215	20	45
4-6 tahun	19	113	1400	220	25	50

Sumber : (Kemenkes RI, 2019)

b. *Underweight*

1) Definisi

Underweight merupakan kondisi berat badan balita tidak sesuai dengan usia yang seharusnya, yang kemudian dapat mempengaruhi pertumbuhan tinggi badannya (Siahaya dkk., 2021). Balita dikatakan mengalami *underweight* jika hasil pengukuran berdasarkan indeks berat badan menurut umur (BB/U) antara -3 SD s/d <-2 SD (Kemenkes RI, 2020).

Tabel 2. 2
Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan BB/U*
Usia 0-60 Bulan

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (z-skor)
Berat badan sangat kurang (<i>severely underweight</i>)	<-3 SD
Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	-3 SD sd <-2 SD
Berat badan normal	-2 SD sd +1 SD
Risiko berat badan lebih	>+1 SD

Sumber : (Kemenkes RI, 2020)

*BB/U = Berat Badan menurut Umur
SD = Standar Deviasi

Underweight terjadi ketika balita mengalami defisiensi gizi yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama, mengakibatkan tubuh menggunakan cadangan makanan yang tersimpan di bawah lapisan lemak dan organ tubuh. Balita yang mengalami kondisi berat badan kurang dapat kehilangan sekitar 20-30% dari berat badan idealnya. Jika kondisi ini tidak diatasi dalam jangka waktu yang lama, dapat menyebabkan malnutrisi yang sifatnya lebih kronis seperti *stunting* (Irawan dkk., 2022). *Stunting* sendiri adalah suatu kondisi malnutrisi yang mencerminkan terhambatnya pertumbuhan akibat paparan malnutrisi dalam jangka waktu panjang (Kurniawati dan Yulianto, 2022).

2) Etiologi

Berdasarkan kerangka konseptual UNICEF (1998), *underweight* dipengaruhi oleh dua faktor penyebab yaitu penyebab secara langsung dan tidak langsung.

a) Penyebab Langsung

Penyebab langsung adalah asupan makanan yang tidak memadai termasuk keanekaragaman makanan yang dikonsumsi dan penyakit infeksi seperti infeksi pada usus yaitu diare, infeksi cacingan, dan infeksi saluran pernapasan.

b) Penyebab Tidak Langsung

Penyebab tidak langsung ini berupa ketahanan pangan rumah tangga, pola asuh, perawatan dan praktik pemberian

makanan yang tidak memadai, serta kondisi lingkungan rumah tangga yang tidak sehat baik dari segi sanitasi dan pasokan air bersih. Selain itu, pelayanan kesehatan yang tidak memadai juga menjadi faktor penting. Ketahanan pangan rumah tangga melibatkan akses terhadap pangan dan ketersediaan bahan pangan. Pola asuh mencakup Inisiasi Menyusui Dini (IMD), pemberian ASI eksklusif, dan MPASI. Lingkungan rumah tangga melibatkan pemeriksaan *antenatal care* (ANC), imunisasi, dan pemanfaatan posyandu. Semua faktor-faktor ini dapat mempengaruhi faktor penyebab langsung terjadinya *underweight* pada balita.

c) Patofisiologi

Asupan makanan yang tidak memadai dapat menyebabkan tubuh menggunakan cadangan yang tersimpan di bawah lapisan organ tubuh. Proses ini dimulai dengan pembakaran cadangan karbohidrat, diikuti oleh cadangan lemak dan protein melalui proses katabolik (Rokhmah dkk., 2022). Jika kondisi ini berlangsung dalam jangka waktu yang lama, cadangan tersebut akan habis sehingga menyebabkan penurunan berat badan dan terhambatnya pertumbuhan tinggi badan pada balita. Pada tahap ini, terjadi perubahan kimia dalam darah dan urin balita. Selanjutnya, terjadi perubahan fungsi tubuh, yang mengakibatkan tubuh menjadi lemah. Tanda-tanda khas akibat

kekurangan gizi akan muncul, seperti perubahan anatomi tubuh (Harjatmo dkk., 2017).

d) Dampak

Dampak *underweight* pada balita dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu dampak jangka pendek dan dampak jangka panjang. Dampak jangka pendek *underweight* pada balita melibatkan gangguan perkembangan otak, menurunnya tingkat kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan disfungsi metabolisme tubuh (Calista dkk., 2021). Di sisi lain, dampak jangka panjang *underweight* pada balita mencakup penurunan kemampuan kognitif, melemahnya sistem kekebalan tubuh, *stunting*, serta risiko terkena penyakit pada usia tua seperti diabetes, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan potensi terjadinya disabilitas (Samino dkk., 2020).

2. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan *Underweight*

a. Faktor Langsung

1) Asupan Zat Gizi

Makanan yang kaya gizi adalah jenis makanan yang mengandung semua nutrisi yang diperlukan tubuh, termasuk baik makronutrien (seperti karbohidrat, protein, dan lemak) maupun mikronutrien (seperti vitamin dan mineral). Anak yang asupan gizinya kurang baik memiliki proporsi *underweight* yang lebih besar dibandingkan dengan anak yang asupan gizinya baik (Rhosha dkk.,

2019). Kurangnya asupan gizi dapat menyebabkan pemanfaatan zat gizi yang tidak optimal, meningkatkan risiko rentan terhadap penyakit infeksi.

a) Energi

Energi pada tubuh sangat diperlukan untuk mendukung berbagai fungsi, seperti pertumbuhan, perkembangan, aktivitas otot, fungsi metabolik (termasuk menjaga suhu tubuh dan menyimpan lemak tubuh), serta untuk memperbaiki kerusakan jaringan dan tulang akibat sakit dan cedera. Sumber-sumber utama energi dalam makanan berasal dari karbohidrat, protein, dan lemak (Lugina dkk., 2021).

Asupan energi yang rendah pada balita dapat meningkatkan risiko masalah gizi kurang dibandingkan dengan balita yang mengonsumsi energi yang cukup. Energi makanan diperoleh dari konsumsi makronutrien, seperti karbohidrat, lemak, dan protein. Oleh karena itu, perlu ditingkatkan asupan zat gizi makro agar dapat memberikan sumbangan yang memadai terhadap jumlah energi yang diperlukan. Keadaan gizi kurang juga dapat menghambat proses tumbuh kembang anak, sehingga saat dewasa tinggi badan tidak mencapai ukuran normal dan meningkatkan risiko terkena penyakit infeksi (Sari dkk., 2021).

b) Zat gizi makro

Fungsi zat gizi makro melibatkan peran sebagai sumber energi, menjaga tubuh dari pertumbuhan dan mencegah penyakit, sehingga dibutuhkan dalam jumlah yang besar (Ayuningtyas dkk., 2019). Tingkat asupan zat gizi makro yang mencukupi pada balita, sesuai dengan kebutuhan tubuh berhubungan positif dengan status gizi yang baik (Melsi dkk., 2020). Kecukupan gizi pada balita merupakan faktor kunci pada tahap pertumbuhan dan perkembangan anak (Rahmi, 2019). Ada tiga jenis zat gizi makro, yaitu

(1) Karbohidrat

Karbohidrat merupakan zat gizi untuk memenuhi kebutuhan energi tubuh, serta untuk membantu mendorong aktivitas fisik. Pemenuhan kebutuhan energi yang berasal dari karbohidrat dianjurkan sebesar 50-60% dari total kebutuhan energi. Karbohidrat merupakan senyawa senyawa yang terbentuk dari molekul karbon, hidrogen dan oksigen. Karbohidrat merupakan zat gizi makro yang meliputi karbohidrat sederhana (monosakarida dan disakarida) dan karbohidrat kompleks (pati, glikogen dan serat) (Fathonah dan Sarwi, 2020).

Karbohidrat memiliki fungsi sebagai penghasil utama glukosa yang menjadi sumber energi utama bagi tubuh. Setiap

gram karbohidrat dapat menghasilkan empat kalori (Pattola dkk., 2020). Makanan yang menjadi sumber utama karbohidrat meliputi nasi, roti, umbi-umbian, gandum, jagung, kentang, dan berbagai buah-buahan (Rahayu, 2021).

Asupan karbohidrat dapat memengaruhi perkembangan balita, dan kurangnya asupan karbohidrat dapat menyebabkan balita mengalami status gizi kurang (Suryani, 2022). Hal ini disebabkan oleh rendahnya asupan karbohidrat yang dapat menyebabkan pemecahan lemak tubuh dan asam amino menjadi sumber energi, sehingga tubuh kehilangan asam amino yang diperlukan untuk mensintesis jaringan dan mendukung pertumbuhan balita (Sari dkk., 2021).

(2) Protein

Protein merupakan senyawa kompleks yang terdiri dari asam amino yang dihubungkan dengan ikatan peptida. Molekul protein mengandung karbon, hidrogen, oksigen, nitrogen. Pada manusia protein menyumbang sekitar 20% berat total tubuh. Protein ibaratnya seperti sebuah mesin, mesin yang menjaga dan menjalankan fungsi tubuh semua makhluk hidup. Tubuh manusia terdiri dari sekitar 100 triliun sel masing-masing sel memiliki fungsi yang spesifik. Setiap sel memiliki ribuan protein berbeda, yang bersama-sama membuat sel melakukan tugasnya (Fathonah dan Sarwi, 2020).

Protein berfungsi sebagai sumber asam amino yang memiliki peran utama sebagai zat pembangun. Pada tahap pertumbuhan balita, protein sangat dibutuhkan untuk membantu proses pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan dalam tubuh (Verawati dkk., 2021). Selain itu, protein juga dapat berperan sebagai cadangan energi jika tubuh kekurangan zat gizi makro lainnya (Febriani, 2020).

Kekurangan asupan protein dapat mengganggu pembentukan antibodi, sehingga balita menjadi lebih rentan terhadap penyakit infeksi (Suryani, 2022). Kekurangan protein juga dapat menyebabkan kondisi seperti *kwashiorkor* dan jika berlangsung dalam jangka panjang dapat mengakibatkan terjadinya busung lapar (Pattola dkk., 2020). Protein dibedakan menjadi dua jenis, yaitu protein nabati yang berasal dari sumber nabati seperti kacang-kacangan dan hasil olahannya, serta protein hewani yang berasal dari sumber hewani seperti telur, susu, ikan, dan daging (Rahayu, 2021).

(3) Lemak

Lemak merupakan senyawa yang mengandung unsur karbon, hidrogen, dan oksigen dengan proporsi oksigen lebih kecil dibanding karbon dan hidrogen. Metabolismenya memerlukan lebih banyak oksigen dan menghasilkan energi lebih banyak dari karbohidrat dan protein. Lemak tidak larut

dalam air namun larut dalam pelarut organik seperti *eter* (Fathonah dan Sarwi, 2020).

Lemak berperan sebagai sumber energi yang dapat disimpan dalam tubuh sebagai cadangan energi (Febriani, 2020). Selain menjadi sumber energi, lemak juga penting sebagai penyedia asam lemak esensial dan mendukung pengangkutan serta penyerapan vitamin A, D, E, dan K yang larut dalam lemak.

Kurangnya asupan lemak dapat menyebabkan gangguan hormonal, penyerapan vitamin larut lemak yang tidak optimal, gangguan metabolisme zat gizi, dan penurunan massa tubuh (Sari dkk., 2021). Kekurangan lemak juga dapat berdampak pada gangguan seperti disleksia pada anak, yang ditandai dengan kelainan saraf yang menyebabkan kesulitan membaca, penurunan konsentrasi, kelemahan daya ingat, dan mudah kelelahan (Pattola dkk., 2020). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ayuningtyas dkk., 2019) yang menunjukkan bahwa balita dengan asupan lemak yang rendah memiliki risiko tinggi mengalami status gizi buruk dibandingkan dengan balita yang mendapatkan asupan lemak yang cukup ($p\text{-value} = 0,007$).

(4) Penilaian Konsumsi Makanan

Salah satu penilaian konsumsi pangan adalah menggunakan metode *Food Frequency Questionnaire Semi Quantitative* (SQ-FFQ). SQ-FFQ merupakan survei konsumsi pangan yang bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran rata-rata asupan gizi dalam sehari pada seseorang dengan jangka waktu tertentu seperti setiap hari, minggu, atau bulan (Supriasa dkk., 2014). Metode frekuensi makanan cocok digunakan untuk mengetahui makanan yang pernah dikonsumsi pada masa lalu sebelum gejala penyakit dirasakan oleh individu (Harjatmo dkk., 2017).

Pada metode SQ-FFQ ini selain akan diwawancarai tentang frekuensi jenis bahan makanan yang dikonsumsi, responden juga akan ditanyakan mengenai jumlah atau ukuran jenis makanan yang dikonsumsi dalam bentuk Ukuran Rumah Tangga (URT) yang dibandingkan dengan buku foto makanan dan selanjutnya dilakukan analisis menggunakan *nutrisurvey* (Sirajuddin dkk., 2018). Metode ini menilai kekerapan konsumsi makanan pada subjek ditambah informasi kuantitatif jumlah makanan yang dikonsumsi setiap porsi makan berdasarkan daftar makanan yang mengandung asupan makanan yang spesifik baik makro maupun mikro nutrien yang telah disusun sebelumnya (Harjatmo dkk., 2017).

Penelitian Shahr, dkk (2021) di Malaysia menunjukkan bahwa metode SQ-FFQ dan *Food Recall* 24 jam menunjukkan hasil yang hampir sama baik pada asupan zat gizi. Pada penelitian (Natara dkk., 2023) juga menggunakan SQ-FFQ untuk melihat asupan zat gizi dengan nilai *p-value* 0,00 yang artinya ada hubungan antara asupan zat gizi dengan kejadian gizi kurang.

2) Penyakit Infeksi

Infeksi klinis dan subklinis yang termasuk dalam *framework* WHO mencakup penyakit diare, infeksi saluran pernapasan, cacingan, dan malaria (Beal dkk., 2019). Penyakit infeksi dapat mengakibatkan ketidakmampuan tubuh dalam mencerna dan menyerap zat gizi secara efisien. Balita yang mengalami penyakit infeksi juga berisiko mengalami kehilangan zat gizi karena menurunnya nafsu makan, yang pada akhirnya dapat menyebabkan penurunan jumlah zat gizi dalam tubuh dan berpotensi memicu kekurangan gizi (Marsud dkk., 2022). Penyakit infeksi dapat menunjukkan gejala seperti kehilangan selera makan, penolakan untuk makan, dan rasa pahit di mulut. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan asupan zat gizi pada balita, yang dapat berdampak negatif pada pertumbuhan dan perkembangan anak (Sutriyawan dkk., 2020).

b. Faktor Tidak Langsung

1) Pola Asuh Ibu

Pola asuh orang tua sangat berperan dalam pertumbuhan serta perkembangan anak karena pada masa balita, anak masih bergantung pada pengasuhan orang tua untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya. Faktor tidak langsung yang berhubungan dengan *underweight* salah satunya adalah pola asuh ibu. Pola asuh gizi mencakup pemberian ASI dan MP-ASI, cara makan yang sehat, memberi makanan yang bergizi dan mengontrol besar porsi yang dihabiskan sehingga akan meningkatkan status gizi anak (Dayuningsih dkk., 2020).

a) Pemberian ASI Eksklusif

ASI merupakan emulsi lemak dalam larutan protein, laktosa, dan garam-garam organik yang diproduksi kelenjar *mammae* ibu. ASI dianggap sebagai makanan utama dan sangat penting bagi bayi karena menyediakan nutrisi yang lengkap dan sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan bayi (Fitriany dkk., 2020). Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian ASI Eksklusif, ASI eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama enam bulan, tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan makanan atau minuman lain (kecuali obat, vitamin, dan mineral) (Presiden RI, 2012).

Pemberian ASI bertujuan untuk memenuhi kebutuhan asupan gizi bayi selama enam bulan pertama kehidupannya, yang merupakan periode waktu yang dianjurkan eksklusif untuk pemberian ASI. Setelah itu, disarankan untuk melanjutkan pemberian ASI bersamaan dengan pemberian makanan pendamping yang bergizi hingga bayi mencapai usia dua tahun. Kombinasi ASI dan makanan pendamping tersebut memberikan dukungan nutrisi yang optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi (Fikawati dkk., 2018). Anak yang tidak mendapatkan ASI secara eksklusif memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami berbagai jenis penyakit, termasuk diantaranya diare, diabetes, kanker anak, pneumonia, kegemukan, alergi, asma, serta penyakit jantung dan pembuluh darah (Tarigan dan Aryastami, 2019). Selain risiko terhadap berbagai penyakit, anak yang tidak menerima ASI eksklusif juga dapat mengalami masalah gizi ganda, yang mencakup kondisi gizi kurang dan gizi lebih (Ikro dkk., 2021).

Komposisi ASI tidak konsisten dari waktu ke waktu dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk stadium laktasi, status gizi ibu, dan asupan ibu. Berdasarkan stadium laktasi, ASI terbagi menjadi kolostrum, ASI transisi, dan ASI matur. Kolostrum yang merupakan cairan kental berwarna kekuningan yang keluar pertama kali, mengandung protein dan zat antibodi

yang berperan sebagai pertahanan tubuh bayi untuk mencegah dan melawan berbagai penyakit (Fikawati dkk., 2018). Selain itu, kolostrum juga berfungsi sebagai pencakar yang membantu mengeluarkan zat yang tidak terpakai dari usus bayi yang baru lahir (Lubis, 2020).

ASI mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan oleh bayi, termasuk karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan mineral. Kandungan zat gizi dalam ASI tidak hanya tepat dalam jumlah, tetapi proporsi yang seimbang membuat ASI mudah dicerna. Hal ini disebabkan oleh adanya enzim pencernaan dalam ASI yang membantu proses pencernaan bayi, sehingga ASI dapat diserap dengan baik oleh tubuh bayi (Putri dkk., 2020).

b) Praktik Pemberian Makan

Praktik pemberian makan adalah upaya dan cara ibu/pengasuh balita dalam memberikan makanan untuk memenuhi kebutuhan balita, baik dari segi jumlah maupun nilai gizinya (Noviyanti dkk., 2020). Praktik pemberian makan ini dapat memberikan gambaran asupan makanan yang dikonsumsi balita mencakup jenis, jumlah, dan frekuensi dalam pemenuhan nutrisi (Yuliarsih dkk., 2020). Selain berpengaruh terhadap status gizi, praktik pemberian makan juga berperan dalam membentuk kebiasaan makan balita di masa dewasa (Puspa dan

Rahmawati, 2020). Pemberian makan balita berbeda pada setiap usia. Berikut merupakan takaran konsumsi sehari yang dianjurkan:

Tabel 2. 3
Takaran Konsumsi Balita yang Dianjurkan

Kelompok Usia	Jenis dan Jumlah Makanan	Frekuensi Makan
1-3 tahun	Makanan keluarga: 1-1 ½ porsi nasi atau pengganti 2-3 potong lauk hewani 1-2 potong lauk nabati 1/2 mangkuk sayur 2-3 potong buah 1 gelas susu	3x sehari
4-6 tahun	Makanan keluarga: 1-3 porsi nasi atau pengganti 2-3 potong lauk hewani 1-2 potong lauk nabati 1-1 ½ mangkuk sayur 2-3 potong buah 1-2 gelas susu	3x sehari

Sumber: (Depkes RI, 2006)

c) Faktor yang Mempengaruhi Pola Asuh

(1) Tingkat Pendidikan Ibu/Pengasuh Balita

Tingkat pendidikan formal ibu atau pengasuh balita berpengaruh pada tingkat pengetahuan gizi. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka semakin baik kemampuannya dalam menyerap, mengolah, dan mengaplikasikan informasi yang diberikan mengenai gizi (Lette dkk., 2019). Pada akhirnya, tingkat pendidikan ibu atau pengasuh balita akan berdampak pada pola asuh, termasuk dalam praktik pemberian makan, rangsangan psikososial, praktik hygiene,

dan perawatan kesehatan balita. Ibu atau pengasuh balita yang memiliki tingkat pendidikan tinggi cenderung lebih memperhatikan aspek-aspek tersebut untuk memastikan status gizi yang optimal pada balita (Laila dkk., 2020).

(2) Tingkat Pengetahuan Ibu/Pengasuh Balita

Pengetahuan dapat dihasilkan melalui tahu, dan kondisi ini terjadi ketika individu telah melakukan pengindraan suatu objek tertentu. Pengindraan manusia melibatkan indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan individu diperoleh melalui penggunaan mata dan telinga sebagai sarana utama dalam proses pengindraan (Notoatmodjo, 2010). Kurangnya pengetahuan tentang gizi dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan untuk menerapkan informasi yang diperoleh ke dalam kehidupan sehari-hari (Laila dkk., 2020).

Pengetahuan gizi ibu dapat didefinisikan sebagai tingkat pengetahuan seorang ibu terkait pemilihan bahan makanan yang mengandung zat gizi yang baik (Umihani, 2020). Status gizi balita sangat terkait dengan tingkat pengetahuan seorang ibu, karena pengetahuan merupakan aspek kunci dalam membentuk perilaku seseorang. Tingkat pengetahuan gizi yang lebih baik pada seorang ibu

cenderung meningkatkan kesadaran terhadap asupan gizi seimbang pada balita, sehingga dapat membantu mencegah masalah gizi. Sebaliknya, kurangnya pengetahuan ibu tentang gizi dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan ibu untuk mengaplikasikan informasi gizi dalam kehidupan sehari-hari, yang dapat menjadi salah satu penyebab masalah gizi pada balita (Numaliza dan Herlina, 2019).

(3) Jumlah Anggota Keluarga

Ketersediaan pangan dalam sebuah keluarga dipengaruhi oleh jumlah anggota keluarga dan tingkat penghasilan. Tingkat penghasilan yang berbeda dapat menghasilkan tingkat ketersediaan pangan yang berbeda, begitu pula dengan keluarga yang memiliki jumlah anak yang banyak pada status ekonomi yang rendah, yang memiliki peluang anak mengalami gizi buruk lebih tinggi (Ikro dkk., 2021). Besar keluarga akan berpengaruh terhadap distribusi makanan dalam sebuah keluarga. Semakin banyak anggota keluarga dalam satu rumah dengan keluarga pada status ekonomi rendah maka dana untuk membeli bahan makanan akan semakin meningkat. Hal tersebut berpengaruh pada kurangnya porsi makan dan keberagaman makanan untuk tiap anggota keluarga. Apabila hal ini berlangsung dalam waktu yang lama akan

menyebabkan anggota keluarga yang masuk dalam kelompok balita akan menjadi lebih rentan terhadap kekurangan asupan gizi (Budiana dan Supriadi, 2021).

2) Pendapatan Keluarga

Pendapatan keluarga adalah total penghasilan yang diperoleh dari pendapatan kepala rumah tangga dan pendapatan anggota keluarga lainnya. Pendapatan ini digunakan untuk memenuhi kebutuhan bersama maupun individu dalam keluarga. Tingkat konsumsi keluarga sangat dipengaruhi oleh besarnya pendapatan keluarga tersebut (Lintang dkk., 2019). Tinggi rendahnya pendapatan suatu rumah tangga dapat memengaruhi rumah tangga dalam memilih dan menentukan jenis pangan yang bermutu gizi baik yang beragam dan berimbang.

Asupan gizi yang kurang dapat disebabkan oleh rendahnya pendapatan keluarga. Hal ini dapat terjadi karena ketersediaan pangan di rumah tangga terbatas baik dalam jumlah maupun mutu. Faktor lain yang turut berperan adalah jumlah anggota keluarga yang banyak, sehingga kebutuhan gizi dan makanan anak tidak dapat terpenuhi sepenuhnya. Dalam situasi ini, anak harus berbagi asupan makanan dengan anggota keluarga lainnya, yang dapat berdampak negatif dalam pemenuhan gizi dan makanannya (Rhosa dkk., 2019).

3) Ketahanan Pangan Keluarga

Ketahanan pangan rumah tangga secara tidak langsung dapat berdampak terhadap masalah kekurangan gizi salah satunya adalah kejadian *underweight*. Meskipun balita tidak mengalami masalah gizi dan kesehatan, jika ketahanan pangan rumah tangga kurang dalam jangka waktu tertentu maka akan berdampak pada status gizi balita (Riski dkk., 2019). Rumah tangga tahan pangan mampu menyediakan makanan yang lebih beragam sehingga tercapai status gizi yang optimal, sedangkan rumah tangga rawan pangan cenderung menyediakan makanan padat energi dan kekurangan zat gizi mikro yang berakibat pada kekurangan gizi pada balita (Sutyawan dkk., 2019).

4) Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

a) Pengertian PHBS

PHBS adalah indikator kesehatan dalam masyarakat yang harus diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu faktor PHBS yang penting adalah sanitasi dan kebersihan lingkungan. Kurangnya sanitasi dan kebersihan lingkungan dapat menyebabkan gangguan pada saluran pencernaan, metabolisme, dan penyerapan zat gizi, yang dapat mengakibatkan energi tidak dapat digunakan secara optimal dalam pertumbuhan (Windi dkk., 2023). Penerapan PHBS harus dimulai dari unit terkecil masyarakat yaitu PHBS rumah tangga

sebagai upaya untuk memberdayakan anggota rumah tangga agar tahu, mau dan mampu mempraktikkan PHBS serta berperan aktif dalam gerakan atau kegiatan kesehatan di masyarakat (Jannah dkk., 2019).

PHBS adalah sekumpulan perilaku yang dipraktikkan atas dasar kesadaran sebagai hasil pembelajaran, yang menjadikan seseorang, keluarga, kelompok atau masyarakat mampu menolong dirinya sendiri (mandiri) di bidang kesehatan dan berperan aktif dalam mewujudkan kesehatan masyarakat (Kemenkes RI, 2011). Pada penelitian terdahulu terdapat hubungan yang signifikan antara PHBS dengan status gizi balita ($p\text{-value}= 0,001$) (Nuzuliana dan Alviolita, 2021).

b) Tujuan PHBS

Tujuan dari Gerakan PHBS adalah untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kemauan masyarakat untuk hidup sehat serta partisipasi masyarakat dalam mencapai tingkat kehidupan yang ideal (Kemenkes RI, 2011).

c) Indikator PHBS Rumah Tangga

Berdasarkan Kemenkes, RI (2011) ada 10 indikator PHBS tatanan rumah tangga, yaitu:

(1) Persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan

Persalinan yang mendapat pertolongan dari pihak tenaga kesehatan baik itu dokter, bidan ataupun paramedis

memiliki standar dalam penggunaan peralatan yang bersih, steril dan juga aman. Langkah tersebut dapat mencegah infeksi dan bahaya lain yang berisiko bagi keselamatan ibu dan bayi yang dilahirkan (Kemenkes RI, 2011).

(2) Pemberian ASI eksklusif

ASI eksklusif diberikan pada bayi usia 0-6 bulan, hanya diberikan ASI saja tanpa memberikan tambahan makanan atau minuman lain. Pemberian ASI ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan asupan gizi bayi selama enam bulan pertama kehidupannya, yang merupakan periode waktu yang dianjurkan eksklusif untuk pemberian ASI. Setelah itu, disarankan untuk melanjutkan pemberian ASI bersamaan dengan pemberian makanan pendamping yang bergizi hingga bayi mencapai usia dua tahun (Fikawati dkk., 2018).

(3) Menimbang bayi dan balita secara berkala

Penimbangan bayi dan balita dilakukan setiap bulan mulai dari umur satu bulan sampai lima tahun di Posyandu untuk memantau pertumbuhannya setiap bulan. Posyandu dapat menjadi tempat memantau pertumbuhan anak dan menyediakan kelengkapan imunisasi. Penimbangan secara teratur juga dapat memudahkan deteksi dini kasus gizi buruk (Kemenkes RI, 2011).

(4) Cuci tangan dengan sabun dan air bersih

Mencuci tangan dengan air bersih dan sabun merupakan suatu intervensi kesehatan yang paling hemat tapi sangat bermanfaat karena dapat membunuh kuman penyakit yang ada di tangan sehingga tangan menjadi bersih dan bebas dari kuman, mencegah penularan penyakit (Kemenkes RI, 2011).

(5) Menggunakan air bersih

Air bersih adalah air yang secara fisik dapat dibedakan melalui indra kita (dapat dilihat, dirasa, dicium, dan diraba):

- (a) Air tidak berwarna, harus bening/jernih.
- (b) Air tidak keruh, harus bebas dari pasir, debu, lumpur, sampah, busa dan kotoran lainnya.
- (c) Air tidak berasa.
- (d) Air tidak berbau seperti bau amis, anyir, atau bau belerang.

Dengan menggunakan air bersih dapat terhindar dari gangguan penyakit seperti diare, kolera, disentri, *thyphus*, cacangan, penyakit mata, penyakit kulit atau keracunan. Selain itu, setiap anggota keluarga terjaga kebersihannya (Aponi, 2021).

(6) Menggunakan jamban sehat

Jamban keluarga adalah suatu bangunan yang dipergunakan untuk membuang tinja dan kotoran manusia atau najis bayi suatu keluarga yang lazim disebut kakus atau WC (Ramadhan dan Kartinah, 2021). Jamban sehat adalah suatu fasilitas pembuangan tinja yang efektif untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit (Kemenkes RI, 2008). Jamban yang sehat harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- (a) Tidak mencemari sumber air minum (jarak antara sumber air minum dengan lubang penampungan minimal sepuluh meter).
- (b) Tidak berbau.
- (c) Kotoran tidak dapat dijamah oleh serangga dan tikus.
- (d) Tidak mencemari tanah dan sekitarnya.
- (e) Mudah dibersihkan dan aman digunakan.
- (f) Dilengkapi dinding dan atap pelindung.
- (g) Penerangan dan ventilasi cukup.
- (h) Lantai kedap air dan luas ruangan memadai.
- (i) Tersedia air, sabun dan alat pembersih.

(7) Memberantas jentik nyamuk

Rumah bebas jentik adalah rumah tangga yang setelah dilakukan pemeriksaan jentik secara berkala tidak

terdapat jentik nyamuk. Pemberantasan jentik nyamuk bermaksud untuk membebaskan rumah dari jentik-jentik yang dapat mengganggu kesehatan. Pemeriksaan jentik dilakukan secara berkala. Pemeriksaan jentik berkala adalah pemeriksaan tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk (tempat-tempat penampungan air) yang ada di dalam rumah seperti bak mandi/WC, vas bunga, tatakan kulkas, dan lain-lain. Di luar rumah seperti talang air, alat pot kembang, lubang pohon pagar bambu, dan lain-lain yang dilakukan secara teratur, sekali dalam seminggu (Aponi, 2021).

(8) Konsumsi buah dan sayur

Buah dan sayur dapat memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral serta serat yang dibutuhkan tubuh untuk tumbuh optimal dan sehat. adapun porsi ideal sayur dan buah setiap hari untuk menjaga tubuh tetap sehat yaitu mengonsumsi minimal tiga porsi buah dan dua porsi sayuran atau sebaliknya setiap hari. Konsumsi sayur dan buah tidak merusak kandungan gizinya adalah dengan memakannya dalam keadaan mentah atau dikukus (Kemenkes RI, 2011).

(9) Melakukan aktivitas fisik setiap hari

Aktivitas fisik adalah melakukan pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik, mental dan mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari. Kegiatan ini bisa berupa kegiatan sehari-hari, yaitu: berjalan kaki, berkebun, kerja di taman, mencuci pakaian, mencuci mobil, mengepel lantai, naik turun tangga, membawa belanjaan dan bisa juga berupa olahraga yang melibatkan gerakan dan keluarnya tenaga (Kemenkes RI, 2011).

(10) Tidak merokok di dalam rumah

Perokok aktif dapat menjadi sumber berbagai penyakit dan masalah kesehatan bagi perokok pasif. Perokok aktif adalah orang yang mengonsumsi rokok secara rutin dengan sekecil apapun walaupun itu hanya satu batang dalam sehari. Sedangkan perokok pasif adalah orang yang bukan perokok tapi menghirup asap rokok orang lain atau orang yang berada dalam satu ruangan tertutup dengan orang yang sedang merokok (Kemenkes RI, 2011).

5) Hubungan Pendapatan Keluarga dengan *Underweight*

Status gizi yang buruk mencerminkan ketidakseimbangan dalam asupan makanan dan penyakit menular. Hal tersebut

dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan sosial ekonomi, seperti status ekonomi keluarga, pendidikan ibu, kebersihan rumah tangga, dan akses dalam pelayanan keluarga. (Nabila dkk., 2021). Pendapatan keluarga sangat berpengaruh terhadap konsumsi makanan sehari-hari. Jika pendapatannya rendah, makanan yang dikonsumsi tidak mempertimbangkan nilai gizi tetapi mempertimbangkan nilai materi. Hal ini berpengaruh pada kemungkinan mudahnya terkena penyakit infeksi sehingga menyebabkan status gizinya rendah (Novfrida dkk., 2022).

Pendapatan keluarga menjadi faktor penentu kejadian malnutrisi dalam keluarga. Keluarga dengan pendapatan rendah berpotensi mengalami kekurangan gizi dan kurang optimal melakukan pemeliharaan kesehatan balita (Novfrida dkk., 2022). Kemiskinan dalam keluarga dapat memperburuk kejadian malnutrisi, orang tua cenderung hanya memperhatikan pemenuhan rasa lapar dengan memberikan konsumsi makanan pokok murah dan berenergi tinggi seperti karbohidrat dan lemak saja tanpa memperhatikan kualitas makanan bernutrisi bagi balita dan keluarganya (Siddiqui dkk., 2020).

6) Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan *Underweight*

Riwayat penyakit infeksi merupakan faktor penyebab langsung selain asupan makan yang memicu terjadinya penurunan status gizi balita (Pibriyanti, 2022). Penyakit infeksi berpotensi

sebagai prekursor kekurangan gizi diantaranya diare, infeksi saluran pernapasan, dan campak. Jika seorang balita terkena infeksi, maka hilangnya nafsu makan merupakan salah satu gejala yang sering dijumpai, apabila nafsu makan menurun maka akan mempengaruhi status gizi yang menjadi buruk akibat konsumsi energi dan zat gizi yang tidak adekuat (Kumala dkk., 2023).

7) Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan *Underweight*

Asupan energi yang rendah pada balita dapat berakibat meningkatnya risiko masalah gizi kurang dibandingkan dengan balita yang mengonsumsi energi cukup (Selvianita dan Sudiarti, 2021). Energi yang berasal dari kombinasi asupan zat gizi makro (protein, lemak, dan karbohidrat) memiliki fungsi penunjang sebagai proses pertumbuhan, metabolisme tubuh, dan berperan dalam kinetika aktivitas fisik balita sehari-hari. Asupan energi yang adekuat sesuai kebutuhan dapat mempertahankan status gizi balita dalam kondisi normal, sebaliknya jika konsumsi energi balita rendah dari kebutuhan sehari maka akan jatuh pada kondisi *underweight* (Kumala dkk., 2023).

8) Hubungan Tingkat Kecukupan Karbohidrat dengan *Underweight*

Asupan karbohidrat dapat mempengaruhi perkembangan balita. Jumlah konsumsi karbohidrat dapat meningkatkan jumlah energi secara signifikan (Suryani, 2022). Kurangnya asupan karbohidrat dapat menyebabkan balita mengalami status gizi

kurang. Hal ini disebabkan oleh rendahnya asupan karbohidrat yang dapat menyebabkan pemecahan lemak tubuh dan asam amino menjadi sumber energi, sehingga tubuh kehilangan asam amino yang diperlukan untuk mensintesis jaringan dan mendukung pertumbuhan balita (Sari dan Ibnu, 2023).

9) Hubungan Tingkat Kecukupan Protein dengan *Underweight*

Protein merupakan zat gizi yang paling esensial dibutuhkan oleh balita dalam menunjang pertumbuhannya. Anak balita yang kebutuhan proteinnya tidak terpenuhi dari konsumsi makanan sehari-hari berdampak terhadap status gizi yang semakin buruk (Wijayanti, 2017). Protein yang bersumber dari bahan makanan akan diabsorpsi dan dicerna serta dikonversi menjadi molekul mono-peptida atau asam amino yang berfungsi sebagai prekursor dari neurotransmitter dan berperan dalam perkembangan otak anak (Wijayanti, 2017). Protein sangat dibutuhkan oleh balita, mengingat usia balita dalam masa pertumbuhan yang optimal, fungsi protein dapat membentuk jaringan baru serta meningkatkan massa otot yang dapat memperbaiki status gizi (Kumala dkk., 2023).

10) Hubungan Tingkat Kecukupan Lemak dengan *Underweight*

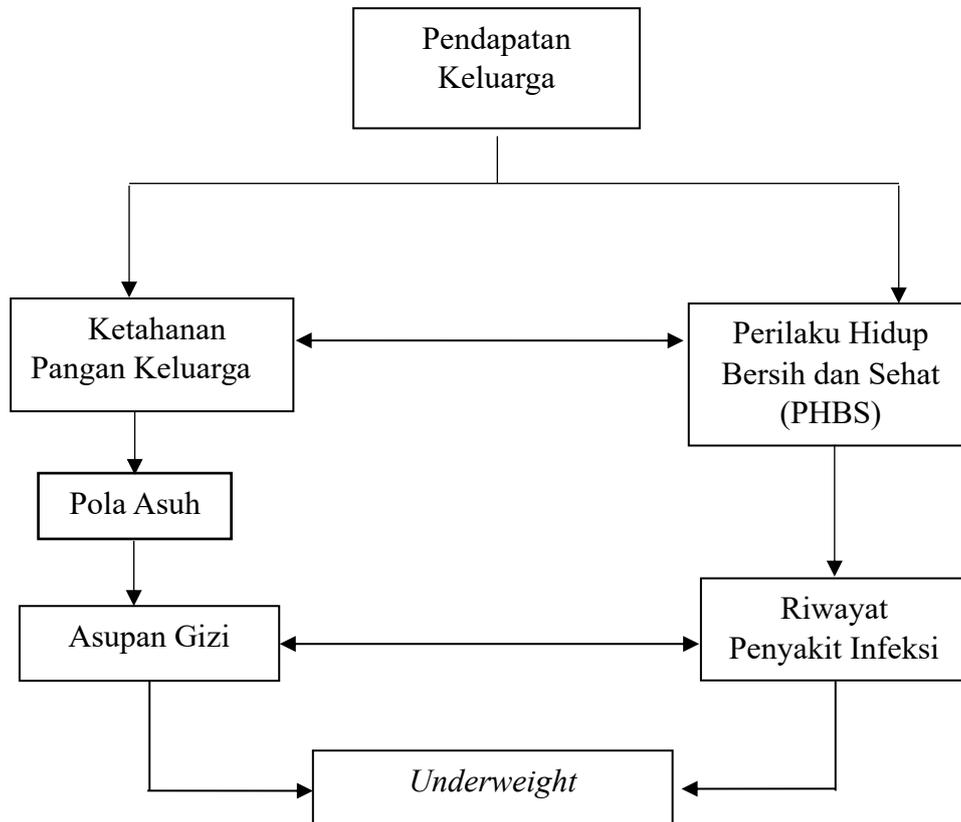
Balita membutuhkan lemak, mengingat 20% dari massa otak anak balita membutuhkan lemak. Oleh karena itu, konsumsi lemak yang adekuat dapat menunjang proses perkembangan selain

menambah berat badan agar tidak jatuh pada kondisi *underweight* (Kumala dkk., 2023). Kekurangan lemak dalam tubuh dapat menyebabkan terjadinya pengurangan ketersediaan energi karena energi harus terpenuhi maka akan terjadi katabolisme atau perombakan protein dan cadangan lemak yang berkurang akan berpengaruh terhadap penurunan berat badan (Dini Primashanti dan Sidiartha, 2018).

11) Hubungan PHBS dengan *Underweight*

Kekurangan gizi dapat berkaitan dengan tingkat PHBS tempat tinggal seseorang. Risiko penyakit menular dapat meningkat akibat kondisi PHBS yang buruk. Pencernaan nutrisi dapat terhambat oleh gangguan infeksi yang disebabkan oleh kebersihan dan sanitasi yang buruk. Banyak gangguan virus yang mempengaruhi balita dapat mengakibatkan penurunan berat badan pada balita. Malnutrisi dapat terjadi jika situasi berlangsung dalam waktu yang cukup lama tanpa disertai dengan asupan makanan yang cukup untuk proses penyembuhan (Windi dkk., 2023).

B. Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori
Sumber: UNICEF (2013), Aprizah (2021), Fitriani, dkk (2022), Sari dan Ibnu (2023) Modifikasi