

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Stunting

1. Pengertian Stunting

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada balita dimana balita memiliki tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan baita seumurannya. Stunting disebabkan karena kekurangan gizi kronik dalam waktu yang cukup yaitu selama 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dari saat bayi dalam kandungan sampai berusia 2 tahun. 1000 HPK merupakan periode awal terjadinya stunting pada balita, yang akan mengakibatkan adanya dampak jangka panjang dan jangka pendek, yang akan beresiko pada kesakitan dan kematian, gangguan pada perkembangan otak, gangguan perkembangan motorik dan terhambatnya pertumbuhan mental (Kementrian Kesehatan RI, 2018).

Stunting mempunyai dampak jangka panjang dan jangka pendek, pada jangka pendek balita yang mengalami stunting mempunya imunitas tubuh yang sangat rendah, yang dapat menyebabkan balita mudah untuk mengalami penyakit infeksi. Sedangkan dampak jangka panjang pada usia dewasa balita yang mempunyai riwayat stunting pada saat balita akan mudah mengalami penyakit degeneratif seperti Diabetes Melitus, Hipertensi, Penyakit jantung koroer, obesitas dan tekanan darah tinggi. Selain itu stunting sangat berdampak terhadap kognitif dan tinggi badan dibawah standar yang nantinya akan berdampak terhadap produktifitas balita ketika sudah dewasa (Oktarina & Sudiarti, 2014; Setiawan dkk., 2018).

2. Penilaian Status Gizi Stunting

Penilaian status gizi merupakan penjelasan yang berasal dari data yang diperoleh dengan menggunakan berbagai macam cara untuk menemukan suatu populasi atau individu yang memiliki resiko status gizi kurang maupun gizi lebih (Hartriyanti dan Triyanti, 2007). Penilaian status gizi terdiri dari dua jenis yaitu:

1) Penilaian Langsung

a. Antropometri

Antropometri merupakan salah satu cara penilaian status gizi yang berhubungan dengan ukuran tubuh yang disesuaikan dengan umur dan tingkat gizi seseorang. Pada umumnya antropometri mengukur dimensi dan komposisi tubuh seseorang (Supariasa, 2001). Metode antropometri sangat berguna untuk melihat ketidakseimbangan energi dan protein. Akan tetapi, antropometri tidak dapat digunakan untuk mengidentifikasi zat-zat gizi yang spesifik.

b. Klinis

Pemeriksaan klinis merupakan cara penilaian status gizi berdasarkan perubahan yang terjadi yang berhubungan erat dengan kekurangan maupun kelebihan asupan zat gizi.

c. Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara labolatoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh.

d. Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dari jaringan.

2) Penilaian Tidak Langsung

Menurut Supariasa dkk. (2012) penilaian status gizi secara tidak langsung dibagi menjadi tiga penilaian yaitu:

a. Survei Konsumsi Makanan

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis gizi yang dikonsumsi.

b. Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisis data statistik kesehatan seperti angka kematian

berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyakit tertentu, dan lainnya yang berhubungan dengan gizi.

c. Faktor Ekologi

Penilaian status gizi dengan menggunakan faktor ekologi karena masalah gizi dapat terjadi karena interaksi beberapa faktor ekologi, seperti faktor biologis, faktor fisik dan lingkungan budaya. Penilaian berdasarkan faktor ekologi digunakan untuk mengetahui penyebab kejadian gizi salah (*malnutrition*) di suatu masyarakat yang nantinya akan sangat berguna untuk melakukan intervensi gizi.

3. Klasifikasi Penentuan Status Gizi Stunting

Stunting didefinisikan sebagai kondisi balita memiliki tinggi badan menurut umur berada di bawah minus 2 Standar Deviasi (-2SD) dari standar median WHO. Bayi yang dilahirkan memiliki panjang badan lahir normal bila panjang badan lahir bayi tersebut berada pada panjang 48-52 cm (Kemenkes RI, 2010). Panjang badan lahir pendek dipengaruhi oleh pemenuhan nutrisi bayi tersebut saat masih dalam kandungan. Penentuan asupan yang baik sangat penting untuk mengejar panjang badan yang seharusnya. Berat badan lahir, panjang badan lahir, umur kehamilan dan pola asuh merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian stunting. Panjang badan lahir merupakan salah satu faktor risiko kejadian stunting pada balita (Anugraheni & Kartasurya, 2012). Stunting akan mulai nampak ketika bayi berusia dua tahun (TNP2K, 2017). Penilaian status gizi balita yang sering dilakukan adalah dengan cara penilaian antropometri. Secara umum antropometri berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan adalah berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), tinggi badan menurut berat badan (TB/BB), yang dinyatakan dengan standar deviasi unit Z (Z-score) dimana hasil pengukuran antropometri menunjukkan z-score

kurang dari -2SD sampai dengan -3SD (pendek/*stunted*) dan kurang dari -3SD (sangat pendek/*severely stunted*) (Kemenkes RI, 2018).

Stunting dapat diketahui bila seorang balita sudah ditimbang berat badannya dan diukur panjang atau tinggi badannya, lalu dibandingkan dengan standar, dan hasilnya berada dibawah normal. Jadi secara fisik balita akan lebih pendek dibandingkan balita seumurannya. Penghitungan ini menggunakan standar Z score dari WHO. Normal, pendek dan sangat pendek adalah status gizi yang didasarkan pada indeks panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur yang merupakan padanan istilah *stunted* (pendek) atau *severely stunted* (sangat pendek).

Kalsifikasi status gizi berdasarkan PB/U atau TB/U anak umur 0-60 bulan

Indeks	Status Gizi	Ambang Batas
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: Standar Antropometri Anak 2020

4. Pendampingan Gizi

1. Pengertian Pendampingan Gizi

Pendampingan gizi adalah kegiatan dukungan dan layanan bagi keluarga agar dapat mencegah dan mengatasi masalah gizi anggota keluarganya. Pendampingan dilakukan dengan memberikan perhatian, menyampaikan pesan, menyemangati, mengajak, memberikan solusi, menyampaikan layanan/bantuan, memberikan nasehat, merujuk, menggerakkan dan bekerjasama (Ayu, 2008).

Pendampingan gizi merupakan salah satu contoh intervensi gizi guna menanggulangi, mengatasi atau mencegah masalah gizi pada suatu keluarga. Pelaksanaan pendampingan gizi dimulai dari pengumpulan data dasar, penetapan sasaran, interview, kemudian intensif. Pada kegiatan intensif terdapat penyampaian materi, penguatan pada sasaran, kemudian praktik mandiri.

2. Tujuan Pendampingan Gizi

Menurut Buku Pedoman Pendampingan keluarga menuju Kadarzi tahun 2007, tujuan pendampingan gizi ada dua yaitu:

a. Tujuan umum

Terbentuknya keluarga sadar gizi melalui proses pendampingan

b. Tujuan khusus

Mendampingi keluarga sasaran agar

- 1) Membawa balitanya datang ke posyandu secara teratur setiap bulan
- 2) Membawa balita yang menderita gizi buruk, Bawag Garis Merah pada KMS (BGM) atau yang tidak naik berat badannya 2 kali berturut-turut (2T) serta balita sakit ke Poskesdes/Puskesmas untuk dirujuk.
- 3) Memberikan ASI saja sampai bayi berusia 6 (enam) bulan
- 4) Makan aneka ragam makanan
- 5) Menggunakan garam beryodium
- 6) Minum suplemen gizi bagi balita, ibu hamil dan ibu nifas sesuai anjuran

3. Langkah-langkah Pendampingan Gizi

Menurut Buku Pedoman Pendampingan Keluarga menuju Kadarzi tahun 2007, pelaksanaan pendampingan gizi adalah sebagai berikut:

a. Membuat jadwal kunjungan rumah keluarga sasaran

Pendamping membuat jadwal kunjungan berdasarkan kesepakatan dengan keluarga sasaran. Kunjungan direncanakan sesuai dengan berat ringannya masalah gizi yang dihadapi keluarga.

b. Melakukan kunjungan ke keluarga sasaran secara berkelanjutan

Pendamping melakukan kunjungan ke keluarga sasaran. Kunjungan hendaknya sesuai dengan rencana yang telah dibuat sehingga pendampingan dapat dilaksanakan secara optimal. Pendamping hendaknya bersikap ramah, sopan, dan menjaga agar terjalin hubungan baik sehingga keluarga sasaran mau menerima dan menceritakan masalah yang dihadapi. Setelah selesai melakukan kunjungan ke setiap keluarga hendaknya

membuat kesepakatan dengan keluarga sasaran untuk kunjungan berikutnya.

- c. Mengidentifikasi dan mencatat masalah gizi yang terjadi pada keluarga sasaran

Meskipun pada saat pendataan telah diketahui masalah gizi keluarga sasaran, namun pendamping perlu melakukan identifikasi secara teliti masalah gizi yang dihadapi pada saat kunjungan. Di samping itu dilakukan pengamatan terhadap balita atau anggota keluarga lain yang menderita sakit, kebersihan diri, dan lingkungan rumah serta pemanfaatan air bersih. Semua identifikasi tersebut harus dicatat untuk setiap sasaran agar dapat diberikan nasehat sesuai dengan masalahnya.

- d. Memberikan nasehat gizi sesuai permasalahannya

Setelah diketahui masalah gizi yang dihadapi sasaran, pendamping memberikan nasehat yang sesuai dengan masalahnya. Nasehat yang disampaikan berisi anjuran untuk mengatasi dan mencegah terulangnya masalah yang dihadapi. Nasehat hendaknya dilakukan secara bertahap sesuai dengan kemampuan keluarga untuk melakukan anjuran yang disampaikan dan kemajuannya akan dilihat pada kunjungan berikutnya. Dalam memberikan nasehat hendaknya pendamping selalu menggunakan alat peraga dan media yang sesuai dengan masalahnya. Nasehat yang disampaikan dicatat pada kolom nasehat yang diisi sesuai dengan masalah dan tanggal kunjungan.

- e. Memberikan materi pendampingan gizi

Kader pendamping mencatat perubahan perilaku keluarga sasaran pada akhir proses pendampingan.

- f. Kader pendamping merekap hasil perubahan perilaku dari seluruh keluarga sasaran pada akhir proses pendampingan.

Menurut (Ayu, 2008), langkah-langkah pendampingan gizi ada empat tahap yaitu sebagai berikut:

a. Pengumpulan Data Dasar

Pengumpulan data dasar dimaksudkan untuk mengidentifikasi atau menjaring (*screening*) kelompok sasaran, yaitu keluarga yang mempunyai balita dengan kategori stunting (PB/U atau TB/U $< -3SD$ sd $< -2SD$). Data dasar selain diperlukan untuk menjaring kelompok sasaran, juga diperlukan untuk mengevaluasi kemajuan hasil intervensi setiap waktu tertentu dan untuk menilai keberhasilan program di setiap desa atau lokasi.

Pengumpulan data dasar dilakukan oleh Tenaga Gizi Pendamping (TGP) dengan bantuan kader setempat. Identifikasi status gizi dilakukan dengan cara melakukan pengukuran langsung panjang badan atau tinggi badan terhadap seluruh balita yang ada di setiap desa pendamping. Pengukuran panjang atau tinggi badan dapat dilakukan secara berkelompok di posyandu atau rumah penduduk. Bagi balita yang tidak terjangkau dalam pengukuran panjang badan atau tinggi badan, maka harus dilakukan pengukuran dari rumah ke rumah (*door to door*).

Data hasil pengukuran PB/TB balita kemudian diinterpretasi menggunakan standar Permenkes No.2 Tahun 2020 sistem Z-score untuk mengetahui status gizi menurut PB/u atau TB/U.

b. Penetapan Sasaran

Sasaran pendampingan gizi adalah ibu, pengasuh atau anggota keluarga lain yang mempunyai balita dengan kategori stunting. Balita yang memenuhi kriteria tersebut kemudian didaftar untuk memudahkan intervensi.

c. Interview

Tenaga pendamping membuat jadwal pendampingan. Jadwal dibuat sesuai kesepakatan antara tenaga pendamping dengan pihak keluarga sasaran agar kedua belah pihak merasa nyaman dan tidak mengganggu waktu keluarga sasaran.

d. Intervensi

1) Pendampingan Intensif

Sesi ini dilakukann pendampingan intensif oleh Tenaga Gizi Pendamping (TGP) guna membantu ibu menerapkan hal yang sudah dianjurkan bagi ibu balita.

Tenaga Gizi Pendamping (TGP) diharapkan dapat mengajarkan ibu tentang kebutuhan zat gizi balita, pengetahuan stunting, faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya stunting, dampak stunting, penanggulangan dini stunting dengan metode pendekatan individu.

2) Penguatan

Pada sesi ini, sasaran tidak lagi dikunjungi secara intensif, namun hanya dua kali dalam seminggu. Tujuannya adalah untuk memberikan penguatan atas apa yang dilakukan ibu, sesuai dengan rekomendasi yang dianjurkan oleh tenaga pendamping. Bagi ibu balita yang kurang mampu mengikuti instruksi dianjurkan untuk didekati secara persuasif agar ibu mampu melakukan praktik mandiri sesuai yang dianjurkan dengan sederhana.

3) Praktik Mandiri

Setelah melakukan penguatan, ibu balita diberi kesempatan untuk mempraktikkan secara mandiri terhadap instruksi yang telah dianjurkan. Pada sesi ini, sasaran tidak dikunjungi kecuali pada hari terakhir pendampingan dimana tenaga pendamping akan melakukan penilaian terhadap perubahan setelah pendampingan.

5. Bentuk Pendampingan Gizi

a. Konseling

Secara umum, konseling adalah suatu proses komunikasi dua arah antara konselor dan klien untuk membantu klien mengatasi dan membuat keputusan yang benar dalam mengatasi masalah gizi yang dihadapi (Supariasa, 2012).

Konseling gizi adalah suatu proses komunikasi dua arah antara konselor dan pasien untuk membantu pasien mengenali

dan mengatasi masalah gizi (Kamus Gizi 2009 dalam Supariasa, 2012).

Konseling gizi adalah suatu bentuk pendekatan yang digunakan dalam asuhan gizi untuk menolong individu dan keluarga memperoleh pengertian yang lebih baik tentang dirinya dan permasalahan yang dihadapi (Persagi 2010 dalam Supariasa, 2012).

b. Penyuluhan

Penyuluhan gizi merupakan salah satu program gizi pada khususnya dan program kesehatan pada umumnya. Penyuluhan gizi tidak dapat berdiri sendiri dengan program kesehatan lainnya. Penyuluhan gizi merupakan bagian integral dari program gizi dan kesehatan. Kegiatan penyuluhan gizi diawali dengan perencanaan penyuluhan gizi tersebut. Perencanaan penyuluhan merupakan kegiatan tim yang melibatkan pihak salah satunya petugas penyuluh gizi dan masyarakat (Supariasa, 2012).

B. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan menurut Notoatmodjo (2007) merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Selain itu, perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada yang tidak didasari oleh pengetahuan. Sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru, didalam proses diri seseorang terjadi proses yang berurutan, yaitu:

- 1) *Awereness* (kesadaran), yakni orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu.
- 2) *Interest*, yakni orang mulai tertarik kepada stimulus
- 3) *Evaluation* (menimbang-nimbang baik dan tidaknya stimulasi tersebut bagi dirinya). Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
- 4) *Trial*, orang telah mulai mencoba perilaku baru

- 5) *Adoption*, subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

2. Tingkatan Pengetahuan

Tingkat pengetahuan seseorang juga mempengaruhi persepsi dan perilaku individu, yang mana makin tinggi pengetahuan seseorang maka makin baik menafsirkan sesuatu. Menurut Kholid (2012) terdapat enam tingkat pengetahuan, yaitu:

- 1) Tahu (*Know*)

Tahu adalah mengingat kembali memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

- 2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami adalah suatu kemampuan untuk menjelaskan tentang suatu objek yang diketahui dan diinterpretasikan secara benar.

- 3) Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi adalah suatu kemampuan untuk mempraktekkan materi yang sudah dipelajari pada kondisi real (sebenarnya).

- 4) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan menjabarkan atau menjelaskan suatu objek atau materi tetapi masih di dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu dengan yang lainnya.

- 5) Sintesis (*Syntetis*)

Sintesis adalah suatu kemampuan menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

- 6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan pengetahuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ada.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Wawan, A dan Dewi, M (2010) dalam Maulidia, 2020 faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan terbagi menjadi 2 yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

a. Faktor Internal

1) Pendidikan

Pendidikan orang tua memiliki peran penting dalam memahami pentingnya gizi dan kesehatan bagi anak. Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Pemahaman dapat lebih mudah diterima oleh orang tua yang berpendidikan lebih tinggi. Orang tua yang memiliki pengetahuan serta pendidikan yang tinggi akan lebih mengerti tentang pemilihan bahan makanan. Kusumawati, Y (2004) menyatakan bahwa pendidikan kesehatan seseorang berhubungan dengan tingkat kesehatan. Jika pengetahuan gizi ibu baik, maka diharapkan status gizi ibu dan balita juga baik.

2) Pekerjaan

Menurut Thomas (1993), pekerjaan adalah kegiatan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber dari kesenangan, tetapi lebih banyak cara mencari nafkah yang membosankan, beruang dan banyak tantangan. Sedangkan bekerja bagi orang tua khususnya ibu akan mempunyai perbedaan terhadap kehidupan keluarga.

3) Umur

Menurut Notoatmojo (2007) salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku adalah umur. Semakin bertambahnya usia maka akan semakin berkembangnya daya tangkap dan pola pikirnya, akan tetapi terhadap orang lanjut usia tidak dapat mengerjakan kepandaian baru karena mengalami kemunduran fisik dan mental. Terkait dengan gizi anak, pada usia dewasa muda, wanita banyak belajar demi kebaikan gizi anak. Oleh sebab itu mereka lebih mudah dalam menerima serta menerapkan informasi yang telah diberikan. Menurut Depkes (2009) usia produktif adalah rentan usia 26-35 tahun.

b. Faktor Eksternal

1) Faktor Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada di sekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau suatu kelompok.

2) Sosial Budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima suatu informasi.

4. Cara Mengukur Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dilakukan menggunakan wawancara atau angket dengan menanyakan isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian. Pengukuran pengetahuan ibu diperoleh dari hasil menjawab 10 pertanyaan mengenai pentingnya mengkonsumsi makanan tinggi protein hewani. Kemudian kuesioner pengetahuan yang telah dikumpulkan diperiksa kelengkapan datanya. Setiap pertanyaan diberikan skor 10 untuk menjawab benar dan skor 0 untuk jawaban salah. Nilai pengetahuan dalam penelitian ini akan diperoleh dengan perhitungan sebagai berikut (Arikunto, 2010):

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan:

P = Skor pengetahuan

F = Frekuensi jawaban benar

n = Jumlah item pertanyaan

Menurut Arikunto (2013) tingkatan pengukuran pengetahuan, sebagai berikut:

- a. Tingkat pengetahuan baik bila skor 76 - 100%
- b. Tingkat pengetahuan cukup bila skor 56 - 75%
- c. Tingkat pengetahuan kurang bila skor <55%

C. Tingkat Konsumsi

Keadaan kesehatan gizi tergantung dari tingkat konsumsi. Tingkat konsumsi ditentukan oleh kualitas serta kuantitas hidangan. Kualitas hidangan menunjukkan adanya semua zat gizi yang diperlukan tubuh di dalam susunan hidangan dan perbandingannya yang satu terhadap yang

lain. Kuantitas menunjukkan jumlah masing-masing zat gizi terhadap kebutuhan tubuh. Konsumsi yang menghasilkan kesehatan gizi yang sebaik-baiknya disebut konsumsi adekwat (Sediaoetama, 2010).

1. Tingkat Konsumsi Energi

a. Pengertian Energi

Energi adalah kemampuan untuk melakukan pekerjaan tubuh. Memperoleh energi dapat dilakukan dengan mengkonsumsi makanan. Energi di dalam tubuh dihasilkan oleh zat makro yang dikonversi menjadi energi. Zat makro ini kemudian akan berperan sebagai salah satu molekul utama bagi pembentukan energi didalam tubuh. Terutama karbohidrat yang disintesis menjadi glukosa akan digunakan untuk mensintesis molekul ATP yang merupakan molekul-molekul dasar penghasil energi di dalam tubuh. Glukosa akan menyediakan 50% - 70% dari total kebutuhan energi tubuh, apabila tidak terpenuhi maka devisit dan mengakibatkan gizi kurang (Almatsier, 2009).

Ketiga jenis zat gizi makro berupa karbohidrat, lemak dan protein menghasilkan energi bagi tubuh melalui proses metabolisme (pembakaran). Sumber energi utama adalah karbohidrat dan lemak, sedangkan protein digunakan sebagai zat pembangun. Hanya bila konsumsi karbohidrat dan lemak kurang untuk memenuhi kebutuhan energi, digunakan protein. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII (2004) menganjurkan perbandingan komposisi energi berasal dari karbohidrat, protein dan lemak secara berurutan adalah 50-65%, 10-20% dan 20-30% (Moesijanti Soekarti, 2013).

b. Manfaat Energi

Menurut Beck (2012) energi diperlukan untuk berbagai proses berikut:

- 1) Proses pertumbuhan dan mempertahankan jaringan tubuh. Tubuh memerlukan energi untuk kegiatan yang berlangsung di dalam sel, kalau jaringan tubuh terbentuk dari komponen yang lebih sederhana.
- 2) Proses mempertahankan suhu tubuh

- 3) Gerakan otot tak sadar seperti detak jantung, gerakan saluran pencernaan, gerakan otot yang terlibat dalam kegiatan respirasi semuanya memerlukan energi.
- 4) Gerakan sadar seperti bekerja, berjalan dan berolahraga.

Devi (2010) menyatakan bahwa energi dalam tubuh berfungsi untuk metabolisme basal, yaitu energi yang dibutuhkan pada waktu seseorang beristirahat; kemudian Specific Dynamic Action (SDA) yaitu energi yang diperlukan untuk mengolah makanan itu sendiri; untuk aktivitas jasmani, berpikir, pertumbuhan dan pembuangan sisa makanan. Di dalam tubuh energi disimpan dalam bentuk cadangan energi, yaitu lemak sebanyak 74%, protein sebanyak 25% dan karbohidrat <1%.

Oktarina dan Sudiarti (2014) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat asupan energi dengan kejadian stunting pada balita. Balita yang memiliki asupan energi rendah mempunyai risiko 1,28 kali mengalami stunting dibandingkan dengan balita yang memiliki tingkat asupan energi cukup.

2. Tingkat Konsumsi Protein

a. Pengertian Protein

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh setelah air. Seperlima bagian tubuh adalah protein, setengahnya ada di dalam otot, seperlima di dalam tulang dan tulang rawan, sepersepuluh di dalam kulit, dan selebihnya di dalam jaringan lain dan cairan tubuh. Semua enzim, berbagai hormon, pengangkut zat-zat gizi dan darah, matriks intraseluler dan sebagainya adalah protein. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh (Almatsier, 2009).

b. Manfaat Protein

Manfaat protein menurut Almatsier (2009), antara lain:

- 1) Pertumbuhan dan pemeliharaan

Sebelum sel-sel dapat menyintesis protein baru, harus tersedia asam amino esensial yang diperlukan dan cukup

nitrogen atau ikatan (NH_2) guna pembentukan asam amino nonessensial yang diperlukan. Pertumbuhan atau penambahan otot hanya mungkin bila tersedia cukup campuran asam amino yang sesuai termasuk untuk pemeliharaan dan perbaikan.

2) Pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh

Hormon-hormon seperti tiroid, insulin dan epinefrin adalah protein, demikian pula sebagai enzim. Ikatan-ikatan ini bertindak sebagai katalisator atau membantu perubahan-perubahan biokimia yang terjadi di dalam tubuh.

3) Mengatur keseimbangan air

Cairan tubuh terdapat di dalam tiga kompartemen: intraselular (di dalam sel), ekstraselular/interselular (di antara sel) dan intravaskular (di dalam pembuluh darah). Kompartemen-kompartemen ini dipisahkan oleh membran sel. Distribusi cairan di dalam kompartemen ini harus dijaga dalam keadaan homeostatis. Keseimbangan ini diperoleh melalui sistem kompleks yang melibatkan protein dan elektrolit. Penumpukan cairan dalam jaringan dinamakan edema dan merupakan tanda awal kekurangan protein.

4) Memelihara netralitas tubuh

Protein tubuh bertindak sebagai *buffer*, yaitu bereaksi dengan asam dan basa untuk menjaga pH agar konstan. Sebagian besar jaringan tubuh berfungsi dalam keadaan pH netral (pH 7,35 – 7,45).

5) Pembentukan antibodi

Kemampuan tubuh untuk memerangi infeksi bergantung pada kemampuannya untuk memproduksi antibodi terhadap organisme yang menyebabkan infeksi tertentu atau terhadap bahan-bahan asing yang memasuki tubuh.

6) Mengangkut zat-zat gizi

Protein memegang peranan esensial dalam mengangkut zat gizi dari saluran cerna melalui dinding saluran cerna dalam darah, dari darah ke jaringan dan melalui membran sel ke

dalam sel. Sebagian besar bahan yang mengangkut zat gizi ini adalah protein.

7) Sumber energi

Sebagai sumber energi, protein ekivalen dengan karbohidrat, karena menghasilkan 4 kkal/g protein.

c. Sumber-sumber Protein

Menurut Susilowati dan Kuspriyanto (2016), sumber-sumber protein yaitu:

- 1) Daging
- 2) Ikan
- 3) Telur
- 4) Susu dan produk olahannya
- 5) Tumbuhan berbiji
- 6) Suku polong-polongan
- 7) Kentang

3. Cara Ukur Tingkat Konsumsi Energi

Tingkat konsumsi adalah presentase perbandingan konsumsi individu terhadap berbagai macam zat gizi dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG). Dan tingkat konsumsi seseorang akan mengekspresikan keadaan keseimbangan dalam bentuk status gizi. maka semakin baik tingkat konsumsinya, semakin baik status gizinya (Supriasa, 2002). Pengukuran konsumsi makanan dalam hal ini tingkat konsumsi energi dan protein adalah salah satu metode pengukuran status gizi secara tidak langsung yang jika dilakukan dengan metode kuantitatif dengan metode *recall* 24 jam dimaksudkan untuk mengetahui jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga dapat dihitung konsumsi zat gizi. untuk menilai tingkat asupan makanan (energi dan zat gizi), diperlukan suatu standar kecukupan yang dianjurkan atau sering disebut AKG (Angka Kecukupan Gizi). adapun AKG yang dianjurkan bagi balita disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Angka Kecukupan Gizi 2019

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)
6 – 11 bulan	9	72	800	15
1 – 3 tahun	13	92	1350	20
4 – 6 tahun	19	113	1400	25

Sumber: Permenkes No.28 Tahun 2019

Menurut Supriasa dkk. (2016), apabila ingin melakukan perbandingan antara konsumsi zat gizi dengan keadaan gizi individu, biasanya dilakukan dengan perbandingan pencapaian konsumsi zat gizi individu tersebut terhadap AKG. Oleh karena AKG (disajikan pada tabel) yang tersedia bukan menggambarkan AKG individu, tetapi golongan umur, jenis kelamin, tinggi badan dan berat badan standar, untuk menentukan AKG individu dapat dilakukan dengan melakukan koreksi terhadap berat badan nyata / individu terhadap berat badan standar. Perhitungan AKG berdasarkan BB aktual dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{AKG berdasarkan BB aktual} = \frac{\text{Berat Badan Aktual (kg)}}{\text{Berat Badan dalam AKG (kg)}} \times \text{AKG (kkal)}$$

Penilaian tingkat konsumsi siakukan dengan membandingkan antara konsumsi zat gizi aktual dengan AKG berdasarkan BB aktual, yaitu:

$$\text{Tingkat Konsumsi Energi} = \frac{\text{Konsumsi Energi Aktual}}{\text{AKG Energi berdasarkan BBA}} \times 100\%$$

Selanjutnya, tingkat pemenuhan energi yang diperoleh berdasarkan hasil perhitungan dikategorikan dengan kriteria menurut Kementerian Kesehatan RI (1996) yaitu:

- Diatas AKG : > 120% AKG
- Normal : 90 – 120% AKG
- Defisit tingkat ringan : 80 – 89% AKG
- Defisit tingkat sedang : 70 – 79% AKG
- Defisit tingkat berat : < 70% AKG

4. Cara Ukur Tingkat Konsumsi Protein

Protein sebagai pembentuk energi tergantung macam dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi. Untuk menentukan nilai energi dan

protein dalam tubuh dapat memperhtikan angka-angka protrin tiap bahan makanan. Ketersediaan pangan, status ekonomi, kebiasaan makan, kepercayaan dan pengetahuan akan mempengaruhi praktek pemberian makan yang akan menunjukkan jumlah asupan makanan.

Menurut Supariasa dkk. (2016), apabila ingin melakukan perbandingan antara konsumsi zat gizi dengan keadaan gizi individu, biasanya dilakukan dengan perbandingan pencapaian konsumsi zat gizi individu tersebut terhadap AKG. Oleh karena AKG (disajikan pada tabel) yang tersedia bukan menggambarkan AKG individu, tetapi golongan umur, jenis kelamin, tinggi badan dan berat badan standar, untuk menentukan AKG individu dapat dilakukan dengan melakukan koreksi terhadap berat badan nyata / individu terhadap berat badan standar. Perhitungan AKG berdasarkan BB aktual dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{AKG berdasarkan BB aktual} = \frac{\text{Berat Badan Aktual (kg)}}{\text{Berat Badan dalam AKG (kg)}} \times \text{AKG (kkal)}$$

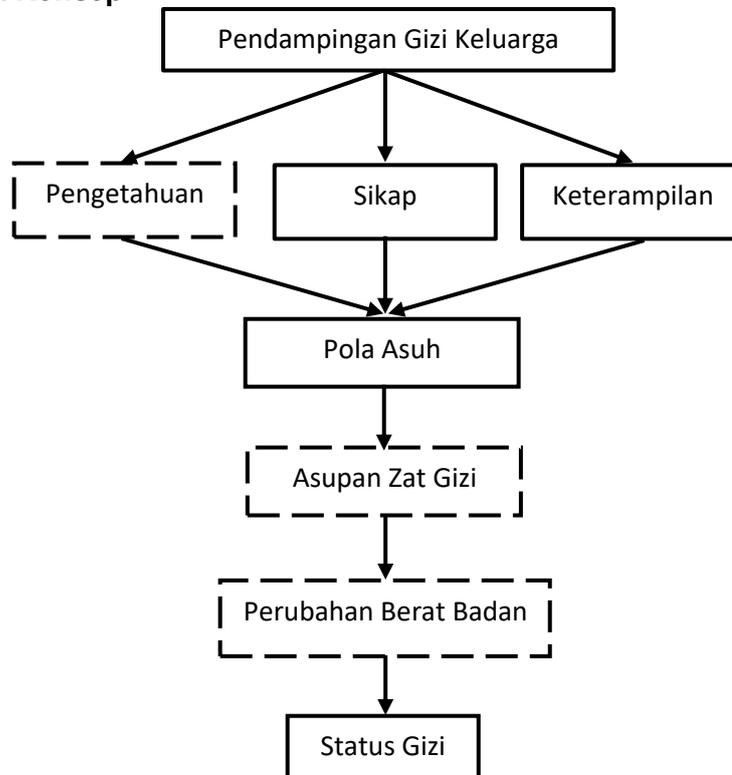
Penilaian tingkat konsumsi dilakukan dengan membandingkan antara konsumsi zat gizi aktual dengan AKG berdasarkan BB aktual, yaitu:

$$\text{Tingkat Konsumsi Protein} = \frac{\text{Konsumsi Protein Aktual}}{\text{AKG Protein Berdasarkan BBA}} \times 100\%$$

Selanjutnya, tingkat pemenuhan protein yang diperoleh berdasarkan hasil perhitungan dikategorikan dengan kriteria menurut Kementerian Kesehatan RI (1996) yaitu:

Diatas AKG	: > 120% AKG
Normal	: 90 – 120% AKG
Defisit tingkat ringan	: 80 – 89% AKG
Defisit tingkat sedang	: 70 – 79% AKG
Defisit tingkat berat	: < 70% AKG

D. Kerangka Konsep



Keterangan:

- - - - - : diteliti
- : tidak diteliti

Dari kerangka konsep diatas dapat dilihat bahwa pendampingan gizi keluarga dapat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan ibu mengenai gizi. Peningkatan pengetahuan ibu mengenai gizi akan memberikan perubahan terhadap pola asuh anak menjadi baik yaitu ibu mulai memberikan atau memilih makanan yang sehat dan bergizi seimbang dengan memperhatikan kualitas dan kuantitas makanan dan dapat memperbaiki praktik pemberian makan anak yang tidak tepat. Perbaikan praktik pemberian makan pada anak dari segi kualitas dan kuantitas makanan akan mempengaruhi tingkat konsumsi energi dan protein menjadi lebih baik sehingga asupan gizi anak tercukupi dengan baik sesuai kebutuhan anak yang dapat mempengaruhi peningkatan berat badan dan status gizi anak menjadi baik.