

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Balita Pendek (Stunting)

1. Pengertian stunting

Stunting yaitu masalah kurang gizi kronis karena asupan gizi yang kurang dalam kurun waktu yang cukup lama diakibatkan oleh pemberian makan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi (MCA, 2013). Stunting adalah kondisi balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang dibandingkan dengan umurnya. Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak balita dikarenakan kekurangan gizi kronis yang menyebabkan anak terlalu pendek untuk usianya, Kondisi stunting dapat terlihat saat balita berusia dua tahun (Kemiskinan, 2017). Kondisi gagal tumbuh terjadi akibat kekeurangan gizi kronis terjadi sejak usia bayi dalam kandungan hingga masa awal kehidupan setelah lahir atau 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) (Saadah, 2020). Di Indonesia indikator yang digunakan dalam menentukan stunting pada balita yaitu Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) menurut standar WHO *Child Growth Standards* yang dikategorikan balita stunting yaitu nilai Z-score TB/U < -2 standar deviasi (*stunted*) dan kurang dari -3 standar deviasi (*severely stunted*) (Permenkes, 2020).

Periode 0-24 bulan usia anak merupakan periode yang menentukan kualitas kehidupan atau sering disebut dengan periode emas. Pada periode emas merupakan periode yang sensitif karena akibat yang ditimbulkan terhadap bayi pada masa usia 0-24 bulan bersifat permanen dan tidak dapat dikoreksi (Rahayu et al., 2018). Kekurangan gizi pada usia dini meningkatkan angka kematian bayi dan anak, yang menyebabkan mudah sakit dan memiliki postur tubuh tidak sesuai dengan usianya. Kemampuan kognitif berkurang dibandingkan dengan anak normal sehingga membuat kerugian ekonomi jangka panjang bagi Indonesia (MCA, 2013). Balita yang mengalami stunting

memiliki tingkat kecerdasan kurang, anak menjadi rentan terserang penyakit, di masa depan mengakibatkan turunnya tingkat produktivitas. Secara luas stunting mengakibatkan pertumbuhan ekonomi terhambat, kemiskinan meningkat, dan memperlebar ketimpangan (Kemiskinan, 2017).

2. Pengukuran Status stunting dengan Antropometri Tinggi Badan atau Panjang Badan Menurut Umur (PB/U atau TB/U)

Panjang badan atau tinggi badan menurut umur yaitu Indeks TB/U digunakan untuk mengetahui anak-anak yang pendek (*stunted*) atau sangat pendek (*severely stunted*), yang diakibatkan karena kurang gizi dalam waktu yang lama dan sering sakit-sakitan (Permenkes, 2020). Panjang badan merupakan antropometri yang menggambarkan tentang pertumbuhan skeletal. Dalam keadaan normal panjang badan atau tinggi badan bertambah sesuai dengan usianya. Pertumbuhan tinggi badan tidak sama dengan berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh kekurangan zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama (supariasa et al., 2016)

Tinggi badan diukur dengan menggunakan alat ukur mikrotoa untuk balita yang sudah berdiri dan untuk bayi yang belum bisa berdiri diukur dengan *baby length board* (Rahayu et al., 2018). Pengukuran tinggi badan dengan mikrotoa memiliki ketelitian 0,1 cm. Cara pengukuran menurut supariasa et al., 2016, dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Mikrotoa ditempelkan dengan paku pada dinding yang lurus dan datar setinggi 2 meter, angka nol pada lantai yang datar
2. Subjek dengan pakaian biasa dan tanpa sepatu, kaos kaki
3. Subjek berdiri tegak (sikap sempurna), kaki lurus, tumit, pantat, dan kepala bagian belakang menempel pada dinding dan muka menghadap lurus dengan pandangan kedepan
4. menempel pada dinding dan muka menghadap lurus dengan pandangan ke depan
5. Mikrotoa dapat digerakan dipindahkan sampai pada bagian paling atas dari kepala dengan sedikit menekan rambut

6. Baca angka pada skala yang tampak pada lubang dalam gulungan mikrotoa, angka tersebut menunjukkan tinggi badan anak
7. Pengukuran dilakukan sampai mendekati 0,1 cm

Tinggi badan menurut umur (TB/U) menggambarkan status gizi masa lalu. Adapun kelebihan dan kelemahan indeks TB/U yaitu (supariasa et al., 2016):

- a) Kelebihan indeks TB/U
 1. Baik untuk mengukur status gizi lampau
 2. Ukuran panjang dapat dibuat sendiri, murah, dan mudah dibawa
- b) Kelemahan
 1. Tinggi badan tidak cepat naik, bahkan tidak mungkin turun
 2. Pengukuran relatif sulit dilakukan karena anak harus berdiri tegak sehingga diperlukan dua orang untuk melakukannya
 3. Ketepatan umur sulit didapat

Kategori dan ambang batas status stunting balita berdasarkan PB/U, dapat dilihat pada tabel 1. sebagai berikut:

Tabel 1. Indeks Kategori Status Gizi PB/U atau TB/U

| INDEKS | KATEGORI STATUS GIZI | AMBANG BATAS (Z-SCORE) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|
| Panjang badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0-60 bulan | Sangat pendek (<i>severely stunted</i>) | < -3 SD |
| | Pendek (<i>stunted</i>) | - 3 SD sd < -2 SD |
| | Normal | -2 SD sd +3 SD |

Sumber: Permenkes, 2020

3. Penyebab Stunting

Stunting disebabkan oleh multi dimensi. Intervensi yang paling menentukan yaitu pada 1000 HPK yaitu sebagai berikut:

- a) Praktek pengasuh yang kurang benar

Kurangnya pengetahuan ibu tentang kesehatan dan gizi sebelum, pada masa kehamilan, dan setelah ibu melahirkan, anak usia 0-6 bulan sebesar 60% tidak mendapatkan ASI eksklusif, dan 2 dari 3 anak usia 0-6 bulan tidak menerima makanan pendamping asi (MP-ASI). MP-ASI diberikan ketika balita berusia diatas 6 bulan. MP-ASI diberikan untuk mengenalkan makanan baru pada bayi dan juga untuk mencukupi kebutuhan nutrisi tubuh bayi, dan membentuk daya tahan tubuh dan perkembangan sistem imunologis anak terhadap makanan maupun minuman.

b) Terbatasnya layanan kesehatan

Terbatasnya layanan kesehatan termasuk layanan ANC (*Ante Natal Care/* pemeriksaan kehamilan), *Post Natal*, dan Pembelajaran Dini yang berkualitas. Bahkan 1 dari 3 anak di usia 3-6 tahun tidak didaftarkan PAUD, 2 dari 3 ibu hamil belum mengkonsumsi suplemen zat besi/ Fe, ibu tidak menimbangkan anak ke posyandu, anak tidak mendapatkan layanan imunisasi.

c) Kurang mendapat makanan bergizi

Kurangnya mendapatkan makanan bergizi karena harga makanan bergizi di Indonesia tergolong mahal. Harga buah dan sayuran di Indonesia lebih mahal dibandingkan dengan Singapura. Terbatasnya akses ke makanan bergizi juga dicatat bahwa 1 dari 3 ibu hamil yang mengalami anemia.

d) Kurangnya akses air bersih dan sanitasi

Rumah tangga di indonesia 1 dari 5 masih BAB pada ruangan terbuka, dan 1 dari 3 rumah tangga masih belum memiliki akses air minum

4. Ciri-ciri Anak Stunting

Kejadian stunting agar dapat segera ditangani yaitu dengan melihat ciri-ciri anak yang mengalami stunting yaitu dengan (Rahayu et al., 2018):

- a) Tanda pubertas yang terlambat
- b) Usia 8-10 tahun anak menjadi lebih pediam dan tidak banyak melakukan kontak mata (*eye contact*)
- c) Pertumbuhan terhambat
- d) Wajah tampak lebih muda dari usianya

- e) Pertumbuhan gigi terlambat
- f) Performa buruk pada tes perhatian dan memori belajar
- g) Penurunan berat badan
- h) Mudah lelah
- i) Konsentrasi menurun
- j) Gusi dan mulut sering luka atau nyeri
- k) Kulit dan rambut kering
- l) Jaringan lemak dan otot di dalam tubuh berkurang
- m) Pipi dan mata cekung
- n) Pembengkakan di bagian tubuh tertentu seperti di perut, wajah atau kaki
- o) Mudah terkena infeksi karena melemahnya sistem kekebalan tubuh
- p) Proses penyembuhan luka menjadi lambat
- q) Mudah kedinginan
- r) Perubahan mood atau suasana hati
- s) Kehilangan selera makan
- t) Otot melemah sehingga mudah terjatuh

5. Dampak Stunting

Menurut (Rahayu et al., 2018), dampak-dampak yang ditimbulkan dari stunting terdapat dua yaitu dampak pada jangka pendek dan dampak pada jangka panjang yaitu :

a) Jangka pendek

Dalam jangka pendek dampaknya yaitu terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh.

b) Jangka panjang

Dalam jangka panjang yaitu menurunnya kekebalan tubuh sehingga rentan sakit-sakitan, dan tingginya resiko untuk penyakit diabetes kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan disabilitas pada usia tua.

Pertumbuhan stunting pada saat usia dini dapat berlanjut dan beresiko untuk tumbuh pendek pada usia remaja. Anak yang tumbuh pendek pada usia

0-2 tahun dan tetap pendek pada usia 4-6 tahun memiliki resiko 27 kali untuk tetap pendek sebelum memasuki usia pubertas. Tetapi jika anak yang tumbuh normal pada usia dini akan mengalami *growth faltering* pada usia 4-6 tahun dan memiliki resiko 14 kali tumbuh pendek pada usia pra-pubertas.

6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Stunting

Stunting memiliki dua penyebab langsung yaitu penyebab asupan zat gizi dan faktor penyakit. Kedua faktor langsung ini saling berkaitan dengan pola asuh, akses terhadap makanan, akses terhadap layanan kesehatan, dan sanitasi lingkungan. Penyebab dasar dari stunting yaitu terdapat pada level individu dan rumah tangga.

Menurut WHO (2013) penyebab terjadinya stunting pada anak dibagi menjadi empat kategori besar yaitu;

a) Faktor keluarga dan rumah tangga

Faktor keluarga, pemberian nutrisi yang buruk selama prekonsepsi, kehamilan, dan laktasi. Perawakan ibu yang pendek, infeksi, kehamilan muda, kesehatan jiwa, IUGR, dan persalinan secara prematur, jarak persalinan yang terlalu dekat, dan hipertensi. Sedangkan, pada lingkungan rumah tangga, dikarenakan oleh stimulasi dan aktivitas yang tidak adekuat, penerapan asuhan yang buruk, ketidakamanan pangan yang digunakan, aloasi pangan yang tidak tepat, rendahnya edukasi pengasuh.

b) Makanan tambahan/komplementer yang tidak adekuat

Pada saat bayi berusia 6 bulan sudah diberikan Makanan Pendamping ASI (M-ASI). Pemberian MP-ASI dilakukan secara bertahap dalam segi bentuk, jumlah, dan disesuaikan dengan kemampuan pencernaan bayi/anak. Makanan yang diberikan untuk bayi yaitu yang bergizi dan perlu ditambahkan vitamin dan mineral karena tidak ada makanan yang cukup untuk kebutuhan bayi. Kualitas makanan yang buruk meliputi mikronutrisi yang buruk, kurangnya keragaman dan asupan pangan yang bersumber dari pangan hewani, rendahnya kandungan energi pada *complementary foods*. Pemberian makanan yang tidak

memadai, meliputi pemberian makan yang jarang, pemberian makan yang tidak adekuat, kuantitas pangan yang tidak mencukupi, pemberian makan yang tidak berespon. Makanan tambahan yang diberikan berupa lumat seperti bubur yang terbuat dari beras dan tepung yang ditambah lauk pauk, sayur, buah. Konsumsi makanan yang kurang akan menyebabkan ketidaksimbangan proses metabolisme di dalam tubuh, dan jika hal ini terjadi secara terus menerus akan mengakibatkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan.

c) Beberapa masalah Pemberian ASI

Rendahnya kesadaran ibu tentang pemberian ASI pada balita dipengaruhi oleh pengetahuan ibu tentang kesehatan dan sosio-kultural, terbatasnya petugas kesehatan dalam memberikan penyuluhan, tradisi daerah berpengaruh terhadap pemberian makanan pendamping ASI yang terlalu dini, dan tidak lancarnya ASI setelah melahirkan.

d) infeksi.

Penyebab langsung malnutrisi adalah diet yang tidak adekuat dan penyakit. Manifestasi malnutrisi disebabkan karena terdapat perbedaan antara jumlah zat gizi yang diserap dari makanan dan jumlah zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Malnutrisi dapat meningkatkan resiko infeksi

B. Pola Konsumsi Makan

1. Konsep Pola Konsumsi Makan

Pola makan anak berpengaruh terhadap pemenuhan asupan zat gizi anggota keluarga dan juga anak balita. Pola makan merupakan cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan tujuan untuk mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit. Pola makan keluarga yang baik akan mempermudah dalam memenuhi kebutuhan gizi anggota keluarga (Imani, 2020).

Pola makan yaitu perilaku yang sangat penting untuk mempengaruhi keadaan gizi yang disebabkan oleh kualitas dan kuantitas makanan dan minuman yang dikonsumsi guna untuk meningkatkan kesehatan individu. Gizi yang optimal berperan sangat penting dalam pertumbuhan normal, perkembangan fisik, dan kecerdasan bayi, anak-anak, dan juga semua kelompok umur. Pola makan yaitu tingkah laku seseorang atau sekelompok umur untuk mencukupi kebutuhan makan yaitu berupa sikap, kepercayaan, dan pemilihan makanan. Pola makan terbentuk karena pengaruh dari fisiologis, psikologis, budaya, dan sosial (Waryono, 2010).

Pola makan anak terdiri dari pemberian makan prelaktal yaitu pemberian makanan dan minuman sebelum diberikan ASI pertama, pemberian makan ASI, dan pemberian makan makanan pendamping ASI (MP-ASI). Anak menderita penyakit infeksi dengan pemberian makan yang kurang baik akan menyebabkan menurunnya asupan zat gizi. Keragaman susunan hidangan dan frekuensi makan anak setiap hari akan menentukan jumlah zat gizi yang dikonsumsi anak (Imani, 2020).

2. Prinsip Pemberian Konsumsi Makanan pada Balita

Prinsip pemberian konsumsi makanan pada balita harus memperhatikan prinsip berikut ini (Rusilanti et al., 2015):

a) Pemberian nutrisi

Pemberian nutrisi pada anak harus tepat, terdapat beberapa hal yaitu sebagai berikut:

- 1) Kombinasi zat gizi yang tepat yaitu antara karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan juga kebutuhan cairan tubuh. Kebutuhan cairan untuk anak-anak yaitu sebesar 1-1,5 liter/hari.
- 2) Tepat jumlah atau porsi, sesuai dengan yang diperlukan tubuh berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) harian
- 3) Tepat sesuai dengan tahapan perkembangan anak, yaitu maksudnya adalah sesuai dengan kebutuhan kalori berdasarkan berat badan dan usia anak.
- 4) Pemberian ASI diberikan hingga anak berusia 24 bulan

- 5) Pemberian makan diberikan 3-4 kali/hari, mulai dari memperkenalkan makanan keluarga dengan $\frac{3}{4}$ -1 mangkok tiap makan dengan diberikan makanan selingan
 - 6) Memberikan makanan yang bervariasi dari segi rasa, warna, dan bau
 - 7) Menu makanan diberikan beberapa kali hingga anak mau dan menghabiskan makanan
- b) Jadwal pemberian makan
- Kebutuhan bahan makanan perlu diatur sehingga anak mendapatkan asupan gizi yang diperlukannya secara utuh. Berikut contoh jadwal pemberian makan dalam sehari.

Tabel 2. Jadwal Pemberian Makan dalam Sehari

| No | Waktu | Saran | Contoh makanan |
|----|-----------|-----------------|------------------------|
| 1. | Pagi hari | Waktu sarapan | - |
| 2. | 06.00 | - | Susu |
| 3. | 08.00 | - | Bubur saring/ nasi tim |
| 4. | 10.00 | Selingan + susu | Susu/makanan selingan |
| 5. | 12.00 | Makan siang | Bubur saring/ nasi tim |
| 6. | 14.00 | - | Susu |
| 7. | 16.00 | Selingan | Makanan selingan |
| 8. | 18.00 | Makan malam | Bubur saring/ nasi tim |
| 9. | 20.00 | - | Susu |

Sumber; Rusilanti et al., 2015

c) Pola makan

Pada saat bayi berusia 1-3 tahun, harus bisa menyesuaikan makanan keluarga. Dalam pembuatan makanan keluarga juga harus memperhatikan menu yang cocok untuk anak dengan menggunakan sedikit gula, garam. Menghindari bahan makanan dengan rasa yang tajam. Pemberian susu juga menjadi peran yang sangat penting dalam

pola makan anak walaupun pada usia 1-3 tahun kebutuhan susu berkurang menjadi sekitar 200-600 ml susu atau 2-3 porsi susu per hari. Memperhatikan makanan yang sehat, bervariasi, dan seimbang juga diperlukan dalam pola makan. Anak juga harus memakan berbagai macam makanan dari setiap kelompok makanan (Rusilanti et al., 2015)

- a) 4 porsi jenis karbohidrat per hari
- b) 2-3 porsi susu per hari
- c) 1-2 porsi jenis daging atau jenis daging lainnya per hari
- d) 5 porsi jenis buah dan sayuran per hari
- e) Dengan memperhatikan tinggi energi, protein, vitamin, dan mineral
- f) Makanan dapat diterima oleh anak dengan baik
- g) Menggunakan bahan-bahan yang aman
- h) Mudah didapatkan dalam bentuk kering agar mudah disimpan dan praktis

Jenis makanan anak harus diperhatikan. Pemberian makanan lunak biasanya dikonsumsi bagi anak yang belum memiliki gigi geraham dan untuk anak berusia 1 ½ tahun- 2 tahun yang sudah memiliki gigi geraham bisa diberikan makanan biasa dengan memperhatikan makanan yang tidak pedas, berlemak, dan merangsang. Pemberian sayuran dan buah-buahan harus bervariasi, minyak dapat diganti dengan margarin, gula pasir dapat diganti dengan gula merah atau gula batu, madu (Rusilanti et al., 2015).

3. Pola Konsumsi Makan sesuai dengan Usia Balita

Pada usia satu tahun ke atas, anak sudah mampu makan menu keluarga. Kelompok umur menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) dibedakan menjadi 0-6 bulan, 7-12 bulan, 1-3 tahun, 4-6 tahun dan 7-12 tahun dengan tidak membedakan jenis kelamin. Takaran pemberian konsumsi makanan dalam sehari dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Takaran Konsumsi Makan Sehari

| Kelompok Umur | Bentuk Makanan | Frekuensi Makan |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 0-6 bulan | ASI eksklusif | Sesering mungkin |
| 7-12 bulan | Makanan lembek | 3x sehari 2x sehari makanan selingan |
| 1-3 tahun | Makanan lembek Makanan keluarga 1-1 ½ 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 1-1 ½ mangkuk sayur 2-3 potong buah- buahan 1-2 gelas susu | 3x sehari |

Sumber: (Depkes, 2000)

4. Makanan yang harus dihindari untuk Balita

Pemberian pola makan untuk anak balita juga harus diperhatikan dalam bahan makanan yang perlu dihindari yaitu sebagai berikut (Proverawati & Asfuah, 2015):

- 1) Makanan yang terlalu berminyak, *junk food*, dan makanan yang mengandung pengawet. Sebaiknya menggunakan bahan makanan yang segar untuk menu makanan keluarga khususnya untuk balita.
- 2) Penggunaan garam, dalam penggunaan garam sebaiknya dalam jumlah sedikit dan memilih garam beryodium yang baik untuk kesehatan.
- 3) Aneka jajanan di pinggir jalan yang tidak terjamin kebersihan dan kandungan gizinya.

- 4) Telur dan kerang dihindari untuk anak yang memiliki alergi. Dalam pengolahan telur harus sampai matang untuk menghindari bakteri yang mengganggu pencernaan.
- 5) Kacang-kacangan apabila balita masih belum terampil dalam mengunyah makanan karena bisa tersedak.

C. Tingkat Konsumsi

1. Tingkat Konsumsi Energi

Energi yang dibutuhkan anak usia 1-3 tahun digunakan untuk beraktivitas serta untuk pertumbuhan dan perkembangan. Asupan kalori yang dibutuhkan cukup banyak karena dalam usia ini anak cukup aktif. Kebutuhan energi pada usia balita lebih tinggi dibandingkan pada usia dewasa karena pada usia ini pertumbuhannya sangat pesat (Proverawati & Asfuah, 2015). Anak usia 1-3 tahun membutuhkan kalorinya setiap hari sebesar 1500 kalori. Anak bisa membutuhkan energi tersebut dengan mengonsumsi makanan yang mengandung protein, lemak, dan karbohidrat (Rusilanti et al., 2015).

Kebutuhan energi sehari untuk tahun pertama yaitu 100-200 kkal/kgBB. Pada tiga tahun pertambahan umur kebutuhan energi turun sebesar 10 kkal/kg BB. Penggunaan energi dalam sehari yaitu 50% atau sebesar 55 kkal/kg BB/hari untuk kebutuhan metabolisme basal, aktivitas fisik dibutuhkan sebesar 25% atau 15-25 kkal/kg BB, *Specific Dynamic Action* sebesar 5-10%, pertumbuhan sebesar 12%, dan yang terbuang melalui feses sebesar 10% (Andriani & Wirjatmadi, 2012).

Angka kecukupan energi untuk balita yang dianjurkan per orang per hari di Indonesia dapat dilihat pada tabel di bawah ini;

Tabel 4. Angka Kecukupan Energi yang Dianjurkan Per Orang Per Hari di Indonesia

| Kelompok Umur | Berat Badan (BB) | Tinggi Badan (Kg) | Energi (kkal) |
|---------------|------------------|-------------------|---------------|
| 1-3 tahun | 13 | 92 | 1350 |
| 4-6 tahun | 19 | 113 | 1400 |

Sumber: permenkes, 2019

Menurut supariasa et al., 2016, data tingkat konsumsi dapat didapatkan dengan food recall individu per hari, setelah itu untuk mencari AKE individu dibandingkan dengan konsumsi energi hasil *recall* dibagi dengan energi yang dibutuhkan dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Berat Badan Aktual}}{\text{Berat Badan DKGA}} \times \text{Kebutuhan Energi Menurut DKGA}$$

Penilaian tingkat konsumsi dilakukan dengan cara membandingkan konsumsi energi aktual dengan AKE berdasarkan berat badan aktual, didapatkan rumus sebagai berikut:

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

2. Tingkat Konsumsi Protein

Protein adalah sumber energi yang dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhan dan perkembangan. Protein menghasilkan 4 kalori/gram (Bulan et al., 2013). Protein digunakan tubuh untuk pertumbuhan dan pemeliharaan serta perbaikan jaringan tubuh, untuk bahan membuat enzim pencernaan dan zat kekebalan yang digunakan untuk melindungi tubuh si kecil. Kebutuhan protein untuk anak-anak lebih tinggi dibandingkan untuk usia dewasa (Rusilanti et al., 2015).

Protein disarankan diberikan sebesar 2,5-3 g/kg BB bagi bayi dan 1,5-2 g/kg BB bagi anak sekolah sampai dewasa. Jumlah protein yang diberikan dalam bentuk protein yang mengandung asam amino esensial dalam jumlah yang cukup, mudah dicerna, dan diserap oleh tubuh. Protein yang berkualitas tinggi yaitu protein hewani (Andriani & Wirjatmadi, 2012).

Protein bermanfaat untuk sumber asam amino, membangun sel-sel jaringan tubuh, mengganti sel-sel tubuh yang rusak, membuat enzim dan hormon, dan membuat protein darah. Sumber bahan makanan protein antara lain; daging sapi, ayam, susu, telur, ikan, kacang-kacangan, dan produk olahannya yaitu tahu, tempe (Bulan et al., 2013).

Angka kecukupan energi untuk balita yang dianjurkan per orang per hari di Indonesia dapat dilihat pada tabel di bawah ini;

Tabel 5. Angka Kecukupan Protein yang Dianjurkan Per Orang Per Hari di Indonesia

| Kelompok Umur | Berat Badan (BB) | Tinggi Badan (Kg) | Protein (g) |
|---------------|------------------|-------------------|-------------|
| 1-3 tahun | 13 | 92 | 20 |
| 4-6 tahun | 19 | 113 | 25 |

Sumber: permenkes, 2019

Menurut supariasa et al., 2016, data tingkat konsumsi dapat didapatkan dengan food recall individu per hari, setelah itu untuk mencari AKP individu dibandingkan dengan konsumsi protein hasil *recall* dibagi dengan energi yang dibutuhkan dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Berat Badan Aktual}}{\text{Berat Badan DKGA}} \times \text{Kebutuhan Protein Menurut DKGA}$$

Penilaian tingkat konsumsi dilakukan dengan cara membandingkan konsumsi protein aktual dengan AKE berdasarkan berat badan aktual, didapatkan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Konsumsi Protein} = \frac{\text{Konsumsi Protein Aktual}}{\text{AKE berdasarkan BBA}} \times 100\%$$

3. Klasifikasi Tingkat Konsumsi

Klasifikasi tingkat konsumsi individu maupun perorangan belum terdapat standar yang pasti Kecukupan zat gizi individu ditentukan dan selanjutnya hasil perhitungan tingkat konsumsi dinyatakan dalam bentuk persen (%) AKG dan dikategorikan menurut Ditjen BinKesMas Depkes RI, 1996:

| | |
|------------------------|--------------------|
| Lebih | : $\geq 120\%$ AKG |
| Normal | : 90 – 20% AKG |
| Defisit tingkat ringan | : 80 – 89% AKG |
| Defisit tingkat sedang | : 70 – 79% AKG |

Defisit tingkat berat : < 69% AKG

4. Metode Food Recall 24 jam

Food recall 24 jam memiliki prinsip yaitu mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi selama 24 jam yang lalu. Dalam mencari data kuantitatif, jumlah konsumsi harus menggunakan alat URT seperti sendok, gelas, piring, mangkok dan lain-lain. Langkah-langkah pelaksanaan recall 24 jam yaitu sebagai berikut (Supriasa et al., 2016);

- a) Petugas menanyakan kembali dan mencatat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam ukuran rumah tangga selama kurun waktu 24 jam. Setelah itu dikonversikan ukuran rumah tangga menjadi ukuran berat (gram).
- b) Menganalisis bahan makanan ke dalam zat gizi dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM).
- c) Membandingkan dengan Daftar Kecukupan Gizi yang dianjurkan (DKGA) atau Angka Kecukupan Gizi (AKG).

D. Hubungan Pola Pemberian Makan terhadap Stunting

Dalam penelitian Prakhasita, 2019, terdapat hubungan pola pemberian makan dengan kejadian stunting pada balita usia 12-59 bulan dengan didapatkan nilai ($p=0,002$) dan nilai koefisien relasi ($r=0,32$) dari hasil tersebut menggambarkan hasil yang lemah. Dalam penelitian Widyaningsih et al., 2018, menunjukkan bahwa 51,2% balita stunting memiliki pola asuh makan yang kurang dan pada uji *chi square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola asuh makan dengan kejadian stunting ($p<0,05$). Balita yang memiliki riwayat pola asuh yang kurang memiliki 14,5 kali mengalami stunting dengan nilai OR 8,07, atau dengan kata lain memiliki peluang 8 kali lebih besar mengalami stunting, daripada dengan pola asuh yang baik.

Dalam penelitian Sari & Ratnawati, 2018, pola pemberian makan balita diberikan dengan tujuan untuk memasukkan dan memperoleh zat gizi penting yang dibutuhkan oleh tubuh dalam proses tumbuh kembang. Dilakukan uji statistik untuk mengetahui hubungan pola pemberian makan dengan status gizi balita didapatkan hasil nilai ($p=0,01$) sehingga terdapat hubungan antara pola

pemberian makan terhadap status gizi anak. Betambahnya usia anak makanan yang diberikan harus lebih beragam, serta bergizi dan seimbang.

E. Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dan Protein terhadap Stunting

Dalam penelitian Azmy & Mundiastuti, 2018, nilai p yaitu 0,015 dari asupan protein status gizi, sehingga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan stunting. Hal ini menunjukkan bahwa semakin asupan energi baik maka akan semakin baik pula status gizi. Didukung juga dengan penelitian Nagari, et al, 2017, terdapat hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi anak. Energi dalam tubuh manusia ada karena terdapat pembakaran karbohidrat, protein, dan lemak.

Penelitian yang dilakukan oleh Huseen Bukht et, al tahun 2020 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara rendahnya asupan protein dengan kejadian stunting pada anak dengan didapatkan nilai ($p < 0,005$). Semakin berkurangnya konsumsi protein akan beresiko 1,6 kali lebih besar mengalami stunting. Protein memiliki pengaruh yang penting dalam pertumbuhan balita karena fungsi protein untuk pertumbuhan balita, pemberntukan komponen struktural, dan pembentukan antibody.

