BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Status Gizi

1. Definisi

Status gizi merupakan kondisi tubuh setelah mengonsumsi makanan dan kebutuhan serta penggunaan zat gizi dalam tubuh sebagai sumber energi, pertumbuhan, pengatur, dan pemeliharaan jaringan tubuh. Pengukuran status gizi dapat dilakukan dengan pengukuran antropometri yang terdiri dari variabel berat badan (BB) dan tinggi badan atau panjang badan (TB atau PB). Antropometri terdiri dari 2 kata, yaitu *anthtops* (tubuh) dan *metros* (ukuran), sehingga dapat diartikan sebagai ukuran tubuh manusia mengenai dimensi tubuh, dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi (Supariasa 2016).

Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan 4 cara, yaitu:

a. Penilaian status gizi secara klinis, merupakan evaluasi fisik dan prognosis kondisi tubuh berdasarkan informasi yang dikumpulkan dari data riwayat medis sebelumnya. Penilaian klinis yang dimaksud adalah penilaian fisik berfokus gizi (Herlianty 2016).

b. Penilaian status gizi secara biokimia, merupakan pemeriksaan spesimen seperti darah, urine, dan rambut yang diuji menggunakan alat khusus yang dilakukan di laboratorium(Manjilala 2016).

c. Penilaian status gizi secara antropometri, merupakan penilaian ukuran tubuh dengan beberapa parameter, yaitu (Syarfaini 2014):

1) Umur

Umur merupakan parameter yang sangat penting dalam penilaian status gizi, kesalahan penentuan umur dapat berdampak pada status gizi. Dalam penentuan status gizi, batasan yang digunakan adalah tahun umur penuh (completed year) dan bulan usia penuh (completed month). Menghitung umur dapat dilakukan dengan mengurangkan hari, tanggal, bulan, dan tahun penimbangan dengan hari, tanggal, bulan, dan tahun lahir, atau selisih antara angka – angka hari, bulan, dan tahun tersebut.

2) Berat badan

Berat badan digunakan sebagai parameter utama karena mudah terlihat perubahan dalam waktu yang singkat, memberikan gambaran tentang pertumbuhan, sudah digunakan secara umum dalam antropometri di Indonesia, ketelitian pengukuran tidak terlalu dipengaruhi oleh keterampilan pengukur, dan merupakan alat pengukur yang dapat diperoleh di berbagai daerah dengan ketelitian tinggi. Mengukur berat badan dapat dilakukan dengan memeriksa alat yang digunakan, menambahkan beban yang akan diukur beratnya dengan posisi yang sesuai, kemudian membaca hasil pengukuran, dan mengembalikan beban ke tempat semula. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menimbang, seperti pemeriksaan peralatan yang digunakan, anak balita yang akan ditimbang/beban, keamanan dan pengetahuan dasar petugas.

3) Tinggi badan

Tinggi badan menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Relatif kurang sensitif pada masalah kurang gizi dalam waktu singkat dan akan berdampak pada waktu yang relatif lama. Mengukur tinggi badan atau panjang badan dapat dilakukan dengan cara memeriksa alat yang akan digunakan, memposisikan di bawah alat ukur sesuai dengan kaidah yang berlaku, menarik tuas hingga menyentuh rambut, kemudian membaca hasil ukur, dan melepaskan alat secara perlahan ke posisi semula.

4) Lingkar lengan atas

Lingkar lengan atas merupakan salah satu alat yang digunakan menentukan status gizi karena mudah, murah dan cepat. Lingkar lengan atas dapat digunakan untuk mendeteksi gangguan maupun penyakit seperti status KEP pada wanita usia subur dan ibu hamil dalam menentukan risiko BBLR.

5) Lingkar kepala

Lingkar kepala ditujukan untuk mengukur dan memeriksa besarnya kepala atau peningkatan ukuran kepala. Lingkar kepala dihubungkan dengan ukuran otak dan tengkorak untuk mengetahui KEP pada anak.

6) Lingkar dada

Pengukuran lingkar dada dapat dilakukan pada balita. Lingkar kepala dapat digunakan sebagai indikator dalam menentukan status KEP pada anak balita.

7) Penilaian status gizi dengan survei konsumsi makanan, merupakan kegiatan meneliti kebiasaan makan gambaran tingkat kecukupan bahan makanan, dan zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga, dan perorangan, serta faktor – faktor yang mempengaruhi (Arasj 2016).

2. Klasifikasi Status Gizi

Status gizi balita dapat diukur beradasarkan berat badan (BB), tinggi badan (TB), dan umur. Data – data tersebut dapat diperoleh melalui pengukuran (berat badan dan tinggi badan) dan wawancara (umur) dengan ibu atau pengasuh balita. Untuk mendapatkan berat badan balita, dapat menggunakan timbangan dacin atau timbangan injak bila timbangan dacin tidak dapat digunakan, dengan ketelitian 0,1 kg. Sedangkan untuk mengukur panjang badan anak dapat digunakan *length-board* untuk anak berusia 0 hingga 23 bulan, dan *microtoice* digunakan mengukur panjang badan anak usia 24 hingga 59 bulan dengan ketelitian 0,1 cm (Septikasari 2018).

Standar antropometri anak merupakan kumpulan data mengenai ukuran proporsi, komposisi tubuh sebagai rujukan untuk menilai status gizi dan tren pertumbuhan anak. Standar antropometri anak didasarkan pada berat badan, dan panjang atau tinggi badan balita yang terbagi menjadi 4 indeks, yaitu indeks berat badan menurut umur (BB/U), panjang badan atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U), berat badan menurut panjang badan atau tinggi badan (BB/PB

atau BB/TB), dan Indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U). Indeks IMT/U dapat digunakan pada anak dengan rentang usia 0 – 59 bulan. Anak dengan IMT/U rendah kemungkinan mengalami masalah pertumbuhan anak. Indeks IMT/U dibagi menjadi 6 kategori, sebagai berikut pada Tabel 1. (Balitbangkes 2020):

Tabel 1.

Klasifikasi Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks IMT/U

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (z-score)
Gizi Buruk Atau *Severely Wasted*	< -3 SD
Gizi Kurang Atau *Wasted*	3 SD s/d <-2 SD
Gizi Baik Atau *Normal*	-2 SD s/d +1 SD
Berisiko Gizi Lebih Atau *Possible Risk Of Overweight*	> + 1 SD s/d +2 SD
Gizi Lebih Atau *Overweight*	> +2 SD s/d + 3 SD
Obesitas Atau *Obese*	> +3 SD

Sumber: Permenkes No. 2 tahun 2020.

3. Faktor yang Mempengaruhi Gizi Anak

Status gizi balita dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor secara langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung mencakup asupan gizi dan penyakit infeksi. Asupan gizi yang tidak memadai atau meningkatnya kebutuhan gizi, dan makanan yang tidak memenuhi unsur gizi menjadi hal yang dapat mempengaruhi asupan gizi. Penyakit infeksi dapat memicu kerusakan pada jaringan tubuh dan menghambat beberapa fungsi organ sehingga tidak mampu bekerja secara optimal dalam proses penyerapan zat – zat makanan dengan baik. Sedangkan faktor tidak langsung mencangkup pangan, pola asuh yang tidak memadai, sanitasi,

pelayanan kesehatan dasar yang tidak memadai, krisis ekonomi, politik, sosial, dan bencana alam (Belthiny 2017).

4. Dampak Asupan Gizi yang tidak Adekuat pada Anak

Keadaan gizi pada anak tergantung dari asupan gizinya. Asupan gizi dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti ketidaksesuaian antara kebutuhan dan asupan. Bila hal ini tidak ditangani akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak hingga menyebabkan kematian. Keadaan gizi terbaik adalah keadaan gizi saat optimum, yaitu tubuh terbebas dari penyakit, memiliki daya kerja dan efisien sebaik - baiknya, serta memiliki daya tahan tubuh yang setinggi – tingginya. Kelebihan asupan gizi dapat memicu terjadinya kelebihan berat badan atau kegemukan, yaitu terjadinya penimbunan penimbunan zat gizi yang sudah tercukupi di organ vital seperti jantung, ginjal, dan hati. Hal ini dapat mengganggu kerja organ – organ tersebut. Penyakit yang dapat ditimbulkan akibat kelebihan asupan gizi meliputi obesitas, penyakit jantung, ginjal, hati dan penyakit degeneratif lainnya. Begitu pula sebaliknya, kurangnya asupan gizi dapat menyebabkan defisiensi zat gizi tertentu dan mengalami gejala – gejala defisiensi gizi seperti berat badan kurang dari 85% berat badan ideal, terhambatnya fungsi jaringan tertentu penyakit yang dapat timbul bila mengalami asupan gizi kurang meliputi kekurangan vitamin A (KVA) kekurangan energi protein (KEP), dan kekurangan energi kronis (KEK) (Sediaoetama 2012).

B. ASI Eksklusif

1. Definisi

ASI merupakan air susu yang dihasilkan oleh ibu dan mengandung seluruh zat gizi yang dibutuhkan bayi untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan bayi. ASI eksklusif merupakan pemberian ASI saja, tanpa tambahan makanan atau minuman lainnya seperti susu formula, air jeruk, madu, air teh, air putih, pisang, papaya, bubur susu, biskuit, bubur, nasi dan tim, selama 6 bulan penuh yang dihitung sejak lahir hingga berusia 6 bulan penuh (Mufdillah dkk,. 2017).

2. Manfaat

Manfaat ASI eksklusif bagi bayi adalah sebagai nutrisi lengkap atau sumber makanan utama ketika berusia 0 - 6 bulan, pembentuk dan meningkatkan daya tahan tubuh bayi, meningkatkan kecerdasan baik mental maupun emosional sehingga menjadi stabil, serta meningkatkan kecerdasan spiritual yang matang dengan diikuti perkembangan sosial yang baik, memudahkan bayi dalam proses pencernaan dan penyerapan zat gizi, dengan komposisi lemak, karbohidrat kalori, protein, vitamin dan mineral yang mampu melindungi bayi dari penyakit infeksi, mencegah terjadinya alergi karena ASI mengandung antibodi, memberikan rangsangan intelegensi dan saraf pada bayi, meningkatkan kesehatan dan kepandaian secara optimal. Sedangkan bagi ibu, ASI bermanfaat dalam pembentukan atau jalinan kasih sayang, menunda kehamilan atau sebagai alat kontrasepsi alami, mempercepat pemulihan kesehatan, mengurangi resiko perdarahan dan

kanker payudara, lebih ekonomis dan hemat karena tidak perlu biaya tambahan untuk membeli susu formula, mengurangi penyakit kardiovaskular, menumbuhkan rasa percaya diri (Mufdillah dkk,. 2017).

3. Komposisi dan Takaran Pemberian ASI

Kolostrum merupakan cairan kental berwarna kekuningan. Kolostrum mengandung zat gizi dan antibodi lebih tinggi dari ASI matur dan mengandung zat gizi seperti protein sebanyak 8,5%, lemak sebanyak 2,5%, karbohidrat sebanyak 3,5%, garam dan mineral sebanyak 0,4%, serta air sebanyak 85%. Kolostrum akan keluar ketika bayi lahir hingga hari ke-3 kelahiran bayi. Di hari ke-4, kolostrum tidak keluar lagi dan digantikan dengan keluarnya ASI masa transisi. ASI masa transisi keluar hingga hari ke-10 kelahiran bayi dengan kandungan protein semakin rendah dan kadar lemak, karbohidrat semakin tinggi serta volume ASI semakin meningkat. Setelah hari ke-10 dan seterusnya, ASI matur akan keluar. ASI matur mengandung karbohidrat yang relatif stabil, dan laktosa sebagai kandungan utama dan sebagai sumber energi untuk otak (Mufdillah, dkk. 2017).

Tabel 2.

Takaran pemberian ASI

Umur	Kebutuhan (ml)	Pemberian
1 hari	5 – 7 ml sekali minum	Setiap 2 jam sekali
3 hari	22 – 27 ml	8 – 12x/hari
1 minggu	45 – 60 ml sekali minum	8 – 12x/hari
1 bulan	80 – 150 ml sekali minum	8 – 12x/hari, 1,5 – jam sekali pada siang hari dan 3 jam sekali pada malam hari
6 bulan	720 ml/hari	720 ml/hari
7 bulan	875 ml/hari	93% kebutuhan gizi/hari + MP-ASI
1 tahun	550 ml/hari	550 ml/hari + MP-ASI

Sumber: Mufdillah, dkk. 2017.

C. MP-ASI

1. Definisi

MP-ASI merupakan makanan untuk bayi yang menyertai pemberian ASI, MP-ASI diberikan setelah bayi berusia lebih dari 6 bulan, karena pada usia tersebut ASI saja tidak mampu memberikan nutrisi bagi bayi. MP-ASI disebut sebagai makanan pergantian dari ASI ke makanan keluarga yang dilakukan secara bertahap baik dari jenis, frekuensi pemberian, jumlah porsi, dan bentuk makanan yang disesuaikan dengan umur dan kemampuan bayi untuk mencerna makanan. Dalam pemberian MP-ASI perlu memperhatikan beberapa hal, yaitu usia pemberian MP-ASI, jenis MP-ASI, frekuensi dalam pemberian MP-ASI, porsi pemberian MP-ASI, dan cara pemberian MP-ASI (Krisnatuti, Diah, and Yenrina 2000).

2. Tujuan Pemberian MP-ASI

Tujuan pemberian MP-ASI, antara lain (Asweros, Hadi, and Arjuna 2014):

a. Memenuhi kebutuhan gizi bagi bayi yang tidak terdapat pada ASI, karena semakin bertambah usia bayi semakin bertambah pula kebutuhan zat gizinya sehingga pemberian ASI saja tidak cukup.
b. Mengembangkan kemampuan bayi untuk menerima berbagai macam makanan dengan berbagai rasa dan tekstur, sehingga mampu menerima makanan keluarga.
c. Mengembangkan kemampuan bayi untuk mengunyah dan menelan (keterampilan oromotor).

3. Prinsip – Prinsip Pemberian MP-ASI

Berikut adalah 4 syarat pemberian MP-ASI rekomendasi dari WHO Global Strategy for Feeding Infant and Young Children pada tahun 2003, yaitu:

a. Tepat Waktu (Timely)

MP-ASI harus diberikan saat ASI eksklusif sudah tidak memenuhi kebutuhan nutrisi bayi. MP-ASI mulai diberikan ketika anak mulai berusia 6 bulan. Berikut adalah tanda – tanda bayi siap menerima MP-ASI, yaitu (IDAI 2015):

1) Menunjukkan ketertarikan ketika melihat orang lain makan dan mencoba menggapai makanan.

2) Sering memasukkan makanan ke dalam mulut

3) Dapat mengontrol lidah saat terdapat makanan dalam mulutnya

4) Mulai menggerakkan mulut keatas dan kebawah seperti sedang mengunyah sesuatu.

b. Frekuensi dan Porsi Pemberian MP-ASI

Pemberian MP-ASI diberikan secara bertahap seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan anak. MP-ASI diberikan sesering mungkin dan dalam porsi kecil (Balitangkes 2014)

Tabel 3.

Frekuensi dan Porsi Pemberian MP-ASI

Umur	Frekuensi	Jumlah setiap kali makan
6 – 9 bulan	2 – 3 x makanan lumat + 1 – 2 x makanan selingan + ASI	2 – 3 sendok makan penuh setiap kali makan dan tingkatkan secara perlahan sampai setengah dari cangkir mangkok ukuran 250 ml setiap makan
9 – 12 bulan	3 – 4 x makanan lembek + 1 – 2 x makanan selingan + ASI	½ mangkok ukuran 250 ml
12 – 24 bulan	3 – 4 x makanan keluarga + 1 – 2 x makanan selingan + ASI	¾ mangkok ukuran 250 ml

Sumber: IDAI, 2015

c. Kandungan gizi lengkap dan seimbang

ASI eksklusif hanya mampu memenuhi kebutuhan zat gizi anak hingga usia 5 bulan. Setelah berusia 6 bulan, perlu diberikan MP-ASI untuk

mencukupi kebutuhan zat gizi anak. Kebutuhan energi harian menurut usia yaitu pada anak usia 6 – 8 bulan kebutuhan energinya sebanyak 784 kkal/hari, anak usia 9 – 11 bulan sebanyak 949 kkal/hari, dan kebutuhan energy harian anak usia 12 – 23 bulan sebanyak 1170 kkal/hari. Agar kebutuhan zat gizi terpenuhi melalui MP-ASI dapat dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu: (IDAI 2015)

1) Memberikan makanan tinggi gizi sesuai dengan kebutuhan anak seperti zat besi dan protein.
2) Memberikan makanan fortifikasi bila konsumsi makanan sumber zat gizi tidak cukup atau tidak memungkinkan. Misalnya memberikan biskuit yang telah difortifikasi dengan zat besi.
3) Pemberian suplemen zat gizi dalam bentuk obat. Suplemen dapat diberikan bila terdapat gejala klinis defisiensi zat gizi berdasarkan pemeriksaan laboratorium.

4. Jenis dan Bentuk MP-ASI

Jenis MP-ASI

Jenis MP-ASI terbagi menjadi dua, yaitu MP-ASI buatan rumah tangga atau pabrik dan makanan yang biasa dimakan keluarga, namun dimodifikasi sehingga mudah dimakan oleh bayi dan memenuhi kebutuhan gizinya. Tekstur MP-ASI mulai dari halus/saring, encer (makanan lumat), dan bertahap menjadi lebih kasar (makanan lembek). Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pemberian MP-ASI, yaitu (Susetyowati, 2016):

a. Memilih bahan makanan utama yang tinggi zat besi.

b. Memilih beras sebagai salah satu sumber karbohidrat karena bersifat hipoglikemik.

c. Telur dapat diberikan saat usia lebih dari 1 tahun.

d. Makanan selingan dapat diberikan 2x sehari seperti bubur kacang hijau, biskuit, dan buah – buahan untuk melengkapi kebutuhan vitamin dan mineral.

Bentuk MP-ASI

Bentuk MP-ASI terbagi menjadi tiga, kelompok sesuai dengan tekstur dan diberikan berdasarkan umur anak, yaitu (Rostika, Nikmawati, and Yulia 2019):

1) Makanan lumat, merupakan makanan yang diolah dengan cara dihancurkan atau disaring sehingga teksturnya menjadi lembut. Contohnya daging, ikan, telur, tahu, tempe, dan buah yang dilumatkan atau disaring.

2) Makanan lembek adalah makanan yang diolah dengan cara dicincang kasar dan bertekstur, sehingga tekstur makanan lebih mudah ditelan. Contohnya seperti bubur kacang hijau, dan nasi tim.

3) Makanan keluarga adalah makanan sehari – hari yang diolah agar menjadi matang tanpa mengubah tekstur bahan makanan lengkap dengan lauk pauk, sayur dan buah.

D. Hubungan Status ASI Eksklusif dan Pola Pemberian MP-ASI dengan Status Gizi pada Anak Baduta

1. Status ASI Eksklusif dengan Status Gizi

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi bayi dengan status ASI eksklusif. Dimana bayi yang mendapat ASI

eksklusif memiliki status gizi yang baik dan status gizi tersebut tetap terjaga seiring bertambahnya usia (Hamid dkk,. 2020). Berbeda dengan bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif. Bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif memiliki status gizi yang tidak stabil, baik itu mengalami gizi lebih maupun gizi kurang (Yustianingrum and Adriani 2017).

Status gizi dapat dipengaruhi oleh ASI karena ASI sebagai sumber zat gizi yang dapat memenuhi kebutuhan anak serta mampu dicerna oleh sistem pencernaan anak. Kandungan zat gizi pada ASI sangat ideal dengan komposisi yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan bayi. Selain mengandung zat gizi, ASI juga mengandung protein yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh bayi sehingga bayi dapat terhindar dari penyakit infeksi yang dapat mempengaruhi status gizi bayi. Didalam ASI juga terkandung anti tumor dari ibu (*Human Alpha Lactalbumin Made Lethal to Tumor Cell*) yang dapat membunuh 40 jenis sel tumor berbeda tanpa mengganggu sel sehat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2020).

2. Pola Pemberian MP-ASI dengan Status Gizi

Hasil penelitian menunjukan terdapat hubungan yang signifikan antara pola pemberian MP-ASI dengan status gizi balita. Dimana pola pemberian MP-ASI yang tepat dapat mempengaruhi status gizi balita karena ketika setelah berusia 6 bulan, ASI hanya mampu memenuhi 60-70% kebutuhan bayi, sedangkan 30-40% sisanya dapat terpenuhi melalui pemberian makanan pendamping ASI atau MP-ASI (Datesfordate, Kundre, and Rottie 2017).