

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengetahuan**

##### **1. Air Susu Ibu (ASI) dan ASI Eksklusif**

###### **a. Air Susu Ibu (ASI).**

###### **1) Pengertian Air Susu Ibu (ASI)**

Air susu ibu (ASI) adalah emulsi lemak dalam larutan protein laktosa, dan garam – garam organik yang disekresi oleh kedua kelenjar payudara ibu, yang berguna sebagai makanan utama bagi bayi. Eksklusif adalah terpisah dari yang lain, atau disebut khusus (Rudi Haryono & Sulis Setianingsih, 2014).

###### **2) Komposisi ASI**

Komposisi ASI dibagi menjadi 3 macam yaitu:

###### **a) Kolostrum**

Kolostrum merupakan cairan yang agak kental berwarna kekuningan kuning, lebih kuning dibandingkan dengan ASI mature, bentuknya agak kasar karena mengandung butiran lemak dan sel-sel epitel. Kolostrum adalah ASI yang dikeluarkan pada hari pertama sampai hari ke tiga setelah bayi lahir. Kasiat kolostrum sebagai berikut:

- (a) Sebagai pembersih selaput usus BBL sehingga saluran pencernaan siap untuk menerima makanan.

(b) Mengandung kadar protein yang tinggi terutama gama globulin sehingga dapat memberikan perlindungan tubuh terhadap infeksi.

(c) Mengandung zat antibodi sehingga mampu melindungi tubuh bayi dari berbagai penyakit infeksi untuk jangka waktu sampai dengan 6 bulan.

b) ASI masa transisi

Adalah ASI yang keluar setelah kolostrum yang dimulai dari keempat sampai hari kesepuluh dari masa laktasi.

c) ASI mature

Merupakan ASI yang dikeluarkan pada sekitar hari kesepuluh sampai seterusnya, komposisi relatif konstan (Sutanto & Andina Vita, 2018).

Untuk lebih jelas perbedaan kadar gizi yang dihasilkan kolostrum, Asi transisi dan ASI mature dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 2.1 Komposisi ASI**

| Kandungan          | Kolostrum | Transisi | ASI Matur |
|--------------------|-----------|----------|-----------|
| Energi (kg kla)    | 57,0      | 63,0     | 65,0      |
| Laktosa (gr/100ml) | 6,5       | 6,7      | 7,0       |
| Lemak (gr/100ml)   | 2,9       | 3,6      | 3,8       |
| Protein (gr/100ml) | 1,195     | 0,965    | 1,324     |
| Mineral (gr/100ml) | 0,3       | 0,3      | 0,2       |
| Imunoglobuli :     |           |          |           |
| Ig A (gr/100ml)    | 335,9     | -        | 119,6     |
| Ig G (gr/100ml)    | 5,9       | -        | 2,9       |
| Ig M (gr/100ml)    | 17,1      | -        | 2,9       |
| Lisosim (gr/100ml) | 14,2-16,4 | -        | 24,3-27,5 |
| Laktoferin         | 420-520   | -        | 250-270   |

**Tabel 2.2 Perbedaan Komposisi ASI, Susu Sapi dan Susu Formula**

| Komposisi/100 ml | ASI mature | Susu Sapi | Susu Formula |
|------------------|------------|-----------|--------------|
| Kalori           | 75         | 69        | 67           |
| Protein          | 1,2        | 3,5       | 1,5          |
| Laktalbumin (%)  | 80         | 18        | 60           |
| Kasein (%)       | 20         | 82        | 40           |
| Air (ml)         | 87,1       | 87,3      | 90           |
| Lemak (gr)       | 4,5        | 3,5       | 3,8          |
| Karbohidrat      | 7,1        | 4,9       | 6,9          |
| Ash (gr)         | 0,21       | 0,72      | 0,34         |

**Mineral**

|    |      |       |      |
|----|------|-------|------|
| Na | 16   | 50    | 21   |
| K  | 53   | 144   | 69   |
| Ca | 33   | 128   | 46   |
| P  | 14   | 93    | 32   |
| Mg | 4    | 13    | 5,3  |
| Fe | 0,05 | Trace | 1,3  |
| Zn | 0,15 | 0,04  | 0,42 |

**Vitamin**

|                 |          |            |         |
|-----------------|----------|------------|---------|
| A (iu)          | 182      | 140        | 210     |
| C (mg)          | 5        | 1          | 5,3     |
| D (iu)          | 2,2      | 42         | 42      |
| E (iu)          | 0,08     | 0,04       | 0,04    |
| Thiamin (mg)    | 0,01     | 0,04       | 0,04    |
| Riboflamin (mg) | 0,04     | 0,03       | 0,06    |
| Niacin (mg)     | 0,2      | 0,17       | 0,7     |
| Ph              | Alkaline | Acid       | Acid    |
| Bacteria        | Sterile  | Nonsterile | Sterile |
| Iontent         |          |            |         |

### 3) Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ASI

Produksi ASI dapat meningkat atau menurun tergantung dari stimulasi pada kelenjar payudara. Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan dan produksi ASI antara lain:

#### a) Makanan Ibu

Pada dasarnya, makanan yang dikonsumsi oleh ibu menyusui tidak secara langsung mempengaruhi mutu ataupun jumlah air susu yang dihasilkan. Tetapi, jika makanan ibu terus-menerus tidak mengandung cukup zat gizi yang diperlukan maka tentu kelenjar-kelenjar pembuat ASI tidak akan dapat bekerja dengan sempurna sehingga berpengaruh pada produksi ASI.

#### b) Frekuensi Pemberian Susu

Semakin sering bayi menyusui, maka produksi dan pengeluaran ASI akan semakin banyak. Akan tetapi, frekuensi menyusui pada bayi prematur dan cukup bulan berbeda. Menyusui bayi paling sedikit 8 kali per hari pada periode awal setelah melahirkan. Frekuensi penyusuan berkaitan dengan kemampuan stimulasi hormon dalam kelenjar payudara.

#### c) Frekuensi penyusuan

Pada studi yang dilakukan pada ibu dengan bayi cukup bulan menunjukan bahwa frekuensi penyusuan kurang lebih 10 kali per hari selama 2 minggu pertama setelah melahirkan berhubungan dengan meningkatkan produksi ASI. Berdasarkan hal ini direkomendasikan penyusuan paling sedikit 8 kali per hari pada periode awal setelah

melahirkan. Penyusuan ini berkaitan dengan kemampuan stimulasi hormone dalam kelenjar payudara.

d) Riwayat penyakit

Penyakit infeksi baik yang kronik maupun akut yang mengganggu proses laktasi dapat mempengaruhi produksi ASI.

e) Faktor psikologis

Gangguan psikologis pada ibu menyebabkan berkurangnya produksi dalam pengeluaran ASI. Menyusui memerlukan ketenangan, ketentraman, dan perasan dari ibu. Kecemasan dan kesedihan dapat menyebabkan ketenangan yang mempengaruhi saraf, pembuluh darah dan sebagainya sehingga akan mengganggu produksi ASI.

f) Dukungan Suami maupun keluarga

Dukungan suami maupun keluarga lain dalam rumah akan sangat membantu berhasilnya seorang ibu untuk menyusui. Perasaan ibu yang bahagia, senang, perasaan menyayangi bayi, memeluk, mencium dan mendengar bayinya menangis akan meningkatkan pengeluaran ASI.

g) Berat Lahir Bayi

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) mempunyai kemampuan menghisap ASI yang lebih rendah dibanding dengan bayi yang berat lahir normal. Kemampuan menghisap lebih rendah akan mempengaruhi stimulasi hormon prolaktin dan oksitosin dalam memproduksi ASI.

h) Perawatan payudara

Perawatan payudara yang dimulai dari kehamilan bulan ke 7- 8 memegang peran penting dalam menyusui bayi. Payudara yang terawat akan produksi ASI yang cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi dan dengan perawatan payudara yang baik, maka puting tidak akan lecet sewaktu diisap bayi. Perawatan fisik payudara menjelang masa laktasi perlu dilakukan, yaitu dengan mengurut selama 6 minggu terakhir masa kehamilan. Pengurutan tersebut diharapkan apabila terdapat penyumbatan pada ductus laktiferus dapat dihindarkan sehingga pada waktu menyusui ASI akan keluar dengan lancar.

i) Jenis persalinan

Pada persalinan normal proses menyusui dapat dilakukan setelah bayi lahir. Biasanya ASI sudah keluar pada hari pertama persalinan. Sedangkan pada persalinan tindakan section caesaria (sesar) seringkali ibu kesulitan menyusui bayinya segera setelah lahir, terutama jika ibu diberikan anestesi (bius) umum. Ibu relative tidak dapat menyusui bayinya pada jam pertama setelah bayi lahir. Kondisi luka operasi dibagian perut membuat proses menyusui sedikit terhambat.

j) Umur Kehamilan Saat Melahirkan

Umur kehamilan dan berat lahir mempengaruhi produksi ASI. Hal ini dikarenakan bayi yang lahir prematur (umur kehamilan kurang dari 34 minggu) sangat lemah dan tidak mampu mengisap secara efektif sehingga produksi ASI lebih rendah daripada bayi yang lahir tidak

prematurn. Lemahnya kemampuan menghisap pada bayi prematur dapat disebabkan oleh berat badan yang rendah dan belum sempurnanya fungsi organnya.

k) Konsumsi Rokok

Merokok dapat mengurangi volume ASI karena akan mengganggu hormone prolaktin dan oksitosin untuk produksi ASI. Merokok akan menstimulasi pelepasan adrenalin dimana adrenalin akan menghambat pelepasan oksitosin.

l) Konsumsi Alkohol

Meskipun minum alkohol dosis rendah disatu sisi dapat membuat ibu merasa lebih rileks sehingga membuat proses pengeluaran ASI namun disisi lain etanol dapat menghambat produksi oksitosin. Kontraksi rahim pada saat penyusuan merupakan indikator produksi oksitosin.

m) Ketenangan Jiwa dan Pikiran

Produksi ASI sangat dipengaruhi oleh faktor kejiwaan ibu yang selalu dalam keadaan tertekan, sedih, kurang percaya diri dan ketegangan emosional akan menurunkan volume ASI bahkan tidak akan terjadi produksi ASI. Untuk memproduksi ASI yang baik harus dalam keadaan tenang.

n) Penggunaan Alat Kontrasepsi

Ibu yang menyusui tidak dianjurkan menggunakan alat kontrasepsi berupa pil yang mengandung hormon estrogen karena dapat mengurangi dan menghentikan jumlah produksi ASI. Sebaiknya, ibu menggunakan KB

alamiah, kondom, dan IUD daripada menggunakan KB hormonal seperti pil, suntik, implan. Adapun alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) dapat merangsang uterus ibu dan meningkatkan kadar hormon oksitosin, yaitu hormon yang dapat merangsang produksi ASI (Rudi Haryono & Sulis Setianingsih, 2014).

**b. ASI Eksklusif**

1) Pengertian

ASI Eksklusif atau lebih tepat dikatakan sebagai —pemberian ASI secara eksklusifl saja, tanpa tambahan cairan lain seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, air putih, dan tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, pepaya, bubur susu, biskuit, bubur nasi, dan tim.

ASI Eksklusif (menurut WHO) adalah pemberian ASI saja pada bayi sampai usia 6 bulan tanpa cairan ataupun makanan lain. ASI dapat diberikan sampai bayi berusia 2 tahun (Rudi Haryono & Sulis Setianingsih, 2014).

2) Alasan Bayi diberikan ASI Eksklusif

Menurut (Rudi Haryono & Sulis Setianingsih, 2014) Selama 6 bulan bayi hanya diberi ASI Eksklusif karena:

- a) ASI mengandung zat gizi yang ideal dan mencukupi untuk menjamin tumbuh kembang secara optimal sampai 6 bulan. Bayi yang mendapatkan karbohidrat, sehingga zat gizi masuk tidak seimbang akibatnya akan kegemukan.
- b) Bayi dibawah 6 bulan mempunyai pencernaan yang belum sempurna, sehingga belum mampu mencerna makanan dengan baik.



c) Ginjal bayi yang masih muda belum mampu bekerja dengan baik.

Makanan tambahan termasuk susu sapi, biasanya mengandung banyak mineral yang dapat memberatkan fungsi ginjal bayi yang belum sempurna.

d) Makanan tambahan bagi bayi yang menimbulkan energi.

e) Makanan tambahan mengandung zat tambahan yang berbahaya misalnya zat pewarna dan pengawet.

### 3) Manfaat ASI Eksklusif

Menyusui bayi mendatangkan keuntungan bagi bayi. Sebagai makanan bayi yang paling sempurna, ASI mudah makanan bayi yang paling sempurna, ASI mudah dicerna dan diserap karena mengandung enzim pencernaan. ASI juga dapat mencegah terjadinya penyakit infeksi karena mengandung zat penangkal penyakit yaitu imunoglobulin. ASI bersifat praktis, murah, bersih dan mudah diberikan kepada bayi. Pemberian ASI merupakan metode pemberian makanan bayi yang terbaik, terutama bayi berumur kurang dari 6 bulan. ASI mengandung berbagai zat gizi dan cairan yang dibutuhkan untuk mencukupi gizi bayi pada 6 bulan pertama setelah kelahiran (Rudi Haryono & Sulis Setianingsih, 2014). Beberapa manfaat ASI bagi Bayi yaitu:

a) Mempunyai komposisi yang sesuai dengan kebutuhan bayi yang dilahirkan.

b) Jumlah kalori yang terdapat dalam ASI dapat memenuhi kebutuhan bayi sampai enam bulan.

c) ASI mengandung zat pelindung atau antibodi yang melindungi terhadap penyakit. Bayi yang diberi susu selain ASI mempunyai resiko 17 kali lebih

tinggi untuk mengalami diare dan tiga sampai empat kali lebih besar kemungkinan terkena ISPA dibandingkan bayi yang mendapat ASI.

- d) Dengan memberikan ASI minimal sampai enam bulan maka dapat menyebabkan perkembangan psikomotrik bayi lebih cepat.
- e) ASI dapat menunjang perkembangan penglihatan
- f) Dengan memberikan ASI maka akan memperkuat ikatan batin ibu dan bayi.
- g) Mengurangi kejadian karies dentis dikarenakan kadar laktosa yang sesuai dengan kebutuhan bayi.
- h) Bayi yang diberi ASI lebih mampu menghadapi penyakit kuning.

Jumlah bilirubin dalam darah bayi banyak berkurang jika diberikan ASI yang kolostrum sesering mungkin yang dapat mengatasi kekuningan dan tidak memberikan makanan pengganti ASI.

- i) Bayi yang lahir prematur lebih cepat menaikkan berat badan dan menumbuhkan otak pada bayi jika diberi ASI (Rudi Haryono & Sulis Setianingsih, 2014).

#### 4) Tujuh langkah keberhasilan ASI Eksklusif

Langkah-langkah terpenting dalam persiapan keberhasilan dalam pemberian ASI Eksklusif menurut (Rudi Haryono & Sulis Setianingsih, 2014) adalah sebagai berikut:

- a) Mempersiapkan payudara bila diperlukan
- b) Mempelajari ASI dan tata laksana menyusui
- c) Menciptakan dukungan keluarga, teman dan sebagainya

- d) Memilih tempat melahirkan yang sayang ibu
- e) Memilih tenaga kesehatan yang mendukung pemberian ASI secara Eksklusif
- f) Mencari ahli persoalan menyusui seperti klinik laktasi
- g) Menciptakan suatu sikap yang positif tentang ASI dan menyusui

## **B. Pertumbuhan**

### a. Pengertian

Pertumbuhan adalah pertambahan ukuran-ukuran tubuh yang meliputi Berat Badan, Tinggi Badan, LK, Lingkar Dada (LD), dan lain- lain, atau bertambahnya jumlah dan ukuran sel-sel pada semua sistem organ tubuh (Armini, dkk, 2017).

Pertumbuhan merupakan perubahan secara fisiologis sebagai hasil dari kematangan fungsi-fungsi fisik yang berlangsung secara normal dalam perjalanan waktu tertentu. Pertumbuhan (growth) berkaitan dengan perubahan yang bersifat kuantitatif yang mengacu pada jumlah besar dan luas, serta bersifat konkret yang biasanya menyangkut urutan dan struktur biologis (Armini, dkk, 2017).

### 1) Ciri-ciri pertumbuhan

#### a) Perubahan ukuran

Perubahan ini terlihat jelas pada pertumbuhan fisik yang dengan bertambahnya umur anak terjadi pula penambahan berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala, dan lain-lain. Organ tubuh seperti jantung, paru- paru atau usus akan bertambah besar sesuai dengan peningkatan kebutuhan tubuh.

b) Perubahan proporsi

Perubahan proporsi juga merupakan ciri pertumbuhan. Anak bukanlah dewasa kecil. Tubuh anak akan memperlihatkan perbedaan proporsi bila dibandingkan dengan tubuh orang dewasa. Pada bayi baru lahir, kepala relatif mempunyai proporsi yang lebih besar dibandingkan pada umur lainnya. Titik pusat tubuh bayi baru lahir kurang lebih setinggi umbilicus, sedangkan pada orang dewasa titik pusat tubuh terdapat kurang lebih simpisis pubis.

c) Hilangnya ciri-ciri lama

Selama proses pertumbuhan terdapat hal-hal yang terjadi perlahan-lahan, seperti menghilangnya kelenjar timus, lepasnya gigi susu dan menghilangnya reflek-reflek primitif.

d) Timbulnya ciri-ciri baru

Timbulnya ciri-ciri baru ini adalah sebagai akibat pematangan fungsi-fungsi organ. Perubahan fisik yang penting selama pertumbuhan adalah munculnya gigi tetap yang menggantikan gigi susu yang telah lepas, dan munculnya tanda-tanda seks sekunder seperti timbulnya rambut pubis, aksila, dan lain-lain.

2) Deteksi pertumbuhan

a) Ukuran antropometri

(1) Berat Badan

Kenaikan berat badan normal bayi pada triwulan adalah sekitar 750-1000 gram/bulan, pada triwulan I sekitar 500- 600 gram/bulan pada triwulan III sekitar 350-450 gram/bulan, dan pada triwulan IV sekitar 250-350 gram/bulan. Selain

dengan perkiraan tersebut, BB juga dapat diperkirakan dengan menggunakan rumus yaitu:

(a) Berat Badan lahir rata-rata 3,25 kg

(b) Berat badan usia 3-12 bulan,

$$\frac{\text{umur(bulan)} + 9}{2} = \frac{n + 9}{2}$$

(c) Berat Badan usia 1-6 tahun

$$(\text{Umur (tahun)} \times 2) + 8 = 2n + 8$$

Keterangan :

n adalah usia anak

Untuk menentukan usia anak dalam bulan, bila lebih 15 hari, dibulatkan ke atas, sementara bila kurang atau sama dengan 15 hari dihilangkan (Eko Suryani & Atik Badi'ah, 2018)

(2) Tinggi Badan

Tinggi badan untuk anak kurang dari 2 tahun sering disebut dengan panjang badan. Pada bayi baru lahir, panjang badan rata-rata adalah sebesar + 50 cm. Menurut Armini, dkk (2017) menyebutkan bahwa seperti halnya berat badan, tinggi badan juga dapat diperkirakan berdasarkan rumus, yaitu:

(a) Perkiraan panjang lahir : 50 cm

(b) Perkiraan panjang badan usia 1 tahun = 1,5 x panjang badan lahir.

(c) Perkiraan tinggi badan usia 2-12 tahun = (umur x 6) + 77 6n 77.

Keterangan : n adalah usia anak dalam tahun

Bila bila usia lebih 6 bulan dibulatkan ke atas, bila 6 bulan atau kurang, dihilangkan. Tinggi badan merupakan indikator yang baik untuk pertumbuhan

fisik yang sudah lewat dan untuk perbandingan terhadap perubahan relatif, seperti nilai berat badan dan lingkaran lengan atas.

### 3) Penilaian Pertumbuhan

Di Indonesia Di Indonesia, jenis antropometri yang banyak digunakan untuk penentuan status gizi anak balita di masyarakat baik dalam kegiatan program maupun penelitian yaitu pengukuran BB, TB dan LILA. Data antropometri yang sering digunakan yaitu berat badan dan tinggi badan, sedangkan indeks yang sering digunakan untuk menilai status gizi yaitu berat badan terhadap umur (BB/U), tinggi badan terhadap umur (TB/U) dan berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB).

Berdasarkan klasifikasi Universitas Harvard, keadaan gizi anak diklasifikasikan menjadi 3 tingkat, yaitu gizi lebih (over weight), gizi baik (well nourished), gizi kurang (under weight) (Soetjiningsih, 2014).

Beberapa hal yang perlu menjadi pertimbangan untuk menentukan indeks yang akan digunakan, antara lain :

- a) Skrining atau penapisan, penilaian status gizi perorangan untuk keperluan rujukan dari kelompok masyarakat atau dari puskesmas dalam kaitannya dengan kegiatan tindakan atau intervensi.
- b) Pemantauan pertumbuhan anak, dalam kaitannya dengan kegiatan pengukuran.
- c) Penilaian status gizi pada kelompok masyarakat yang dapat digunakan untuk mengetahui hasil dari suatu program, sebagai bahan perencanaan program atau penetapan kebijakan.

(1) Indeks Berat Badan Menurut Umur ( BB/U)

Berat badan merupakan salah satu parameter yang memberikan gambaran masa tubuh. Masa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan, dan menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Berat badan adalah ukuran antropometri yang sangat labil.

Berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Dalam keadaan normal, dimana keadaan baik dan seimbang antara konsumsi dan ada kebutuhan zat gizi, maka berat badan akan bertambah secara baik. Sebaliknya, dalam keadaan yang abnormal terdapat dua kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang secara cepat atau lebih lambat dari keadaan normal.

Indeks BB/U mempunyai beberapa kelebihan, antara lain :

- (a) Sensitif untuk melihat perubahan status gizi jangka pendek. Karena sifat berat badan yang labil atau sangat sensitif terhadap penambahan keadaan yang mendadak, maka indeks ini sesuai untuk menggambarkan status gizi saat ini.
- (b) Perubahan berat badan anak balita (terutama yang menurun) sangat berguna untuk keperluan menjaga kesehatan anak, karena penurunan berat badan anak balita merupakan indikasi dini yang dapat digunakan untuk memberi intervensi.
- (c) Dapat mendeteksi kegemukan

(d) Indeks Tinggi Badan menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan pengukuran antropometri yang dapat menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan tampak dalam waktu yang relatif lama.

Indeks TB/U mempunyai beberapa kelebihan, antara lain :

- (i) Baik untuk menilai status gizi masa lampau
  - (ii) Alat ukuran panjang dapat dibuat sendiri, murah, dan mudah dibawa.
- (2) Indeks Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan linier dengan tinggi badan. Perkembangan berat badan searah pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu pada kondisi normal. Indeks BB/TB merupakan indeks independen terhadap umur. Indeks BB/TB mempunyai beberapa kelebihan, antara lain:

- (1) Tidak memerlukan data umur.
- (2) Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menyatakan status gizi saat ini, terlebih bila data umur yang akurat sulit didapat.
- (3) Indeks ini cukup sesuai untuk memantau keadaan status gizi akibat kurang pangan pada saat yang tidak terlalu lama (krisis).
- (4) Cukup sesuai sebagai gambaran indikator kekurusan.
- (5) Dapat membedakan proporsi badan (gemuk, normal, dan kurus).



Standar/baku antropometri yang sering digunakan yakni baku Harvard dan baku WHO-NCHS. Keperluan kegiatan pemantauan status gizi balita, umumnya menggunakan baku WHO-NCHS dengan pertimbangan: baku/standar World Health Organization Nasional Statistics (WHO-NCHS) membedakan jenis kelamin, penentuan cut off point untuk klasifikasi status gizi dinyatakan dalam persentil (Narendra, 2009).

Peraturan Menteri Kesehatan No 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak menetapkan kategori dan Ambang Batas status gizi anak berdasarkan indeks:

**Tabel 2.3**  
**Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks**

| Indeks  | Kategori   | Ambang Batas (Z-Score)      |
|---|--|-----------------------------|
| Berat badan   | Berat badan  | <-3 SD                      |
| Menurut Umur (BB/U) Anak Umur 0-60 Bulan  | sangat kurang ( <i>severely underweight</i> )                          |                             |
|   | Berat badankurang ( <i>underweigh</i> )                                | - 3 SD s/d <-2 SD           |
|   | Berat badannormal  | -2 SD s/d +1 SD             |
|   | Risiko Berat badan lebih <sup>1</sup>                                  | > +1 SD                     |
| Panjang Badan atauTinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) Anak Umur 0-60 bulan | Sangat pendek ( <i>severelystunted</i> )                               | <-3 SD                      |
|   | Pendek ( <i>stunted</i> )  | - 3 SD s/d <-2 SD           |
|   | Normal   | -2 SD s/d +3 SD             |
|   | Tinggi <sup>2</sup>  | > +3 SD                     |
|   | Gizi buruk ( <i>severely wasted</i> )<br>Gizi kurang ( <i>wasted</i> ) | <-3 SD<br>- 3 SD s/d <-2 SD |

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
| Berat Badan Menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) Anak umur 0-60 bulan | Gizi baik (normal)   | -2 SD s/d +1 SD   |
|   | Berisiko gizi lebih ( <i>possible risk of overweight</i> ) | > +1 SD s/d +2SD  |
|   | Gizi lebih ( <i>overweight</i> )                           | > +2 SDs/d +3 SD  |
|   | Obesitas ( <i>obese</i> )                                  | > + 3 SD          |
| Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 0-60 bulan                                 | Sangat kurus   | < -3 SD           |
|   | Kurus  | -3 SD sd < -2SD   |
|   | Normal   | -2 SD sd 2 SD     |
|   | Gemuk  | >2 SD             |
| Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 5-18 tahun                                 | Gizi buruk ( <i>severely wasted</i> ) <sup>3</sup>         | <-3 SD            |
|   | Gizi kurang ( <i>wasted</i> ) <sup>3</sup>                 | - 3 SD sd <- 2 SD |
|   | Gizi buruk ( <i>severely thinness</i> )                    | <-3 SD            |
|   | Gizi kurang ( <i>thinness</i> )                            | - 3 SD sd <-2 SD  |
|   | Gizi baik (normal)   | - 2 SD sd +1 SD   |
|   | Gizi lebih ( <i>overweight</i> )                           | + 1 SD sd +2 SD   |
|   | Obesitas ( <i>obese</i> )                                  | > + 2 SD          |

Keterangan:

1. Anak yang termasuk pada kategori ini mungkin memiliki masalah pertumbuhan, perlu dikonfirmasi dengan BB/TB atau IMT/U
2. Anak pada kategori ini termasuk sangat tinggi dan biasanya tidak menjadi masalah kecuali kemungkinan adanya gangguan endokrin seperti tumor yang memproduksi hormon pertumbuhan. Rujuk ke dokter spesialis anak jika diduga mengalami gangguan endokrin (misalnya anak yang sangat tinggi menurut umurnya sedangkan tinggi orang tua normal).

- 3 Walaupun interpretasi IMT/U mencantumkan gizi buruk dan gizi kurang, kriteria diagnosis gizi buruk dan gizi kurang menurut pedoman Tatalaksana Anak Gizi Buruk menggunakan Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB).

