

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kebutuhan Gizi pada Balita

Gizi (*nutrients*) merupakan ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan. Disamping untuk kesehatan, gizi dikaitkan dengan potensi ekonomi seseorang, karena gizi berkaitan dengan perkembangan otak, kemampuan belajar, dan produktivitas kerja (Almatsier, 2002).

Berdasarkan jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh, zat gizi terbagi menjadi dua, yaitu zat gizi makro dan zat gizi mikro. Zat gizi makro adalah zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah besar. Zat gizi yang termasuk kelompok zat gizi makro adalah karbohidrat, lemak, dan protein. Zat gizi mikro adalah zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah kecil atau sedikit tetapi ada dalam makanan. Zat gizi yang termasuk kelompok zat gizi mikro adalah mineral dan vitamin.

Energi dalam makanan terutama diperoleh dari karbohidrat, protein, dan lemak. Energi diperlukan untuk kelangsungan proses-proses di dalam

tubuh seperti proses peredaran dan sirkulasi darah, denyut jantung, pernafasan, pencernaan, proses fisiologi lainnya, untuk bergerak atau melakukan pekerjaan fisik. Energi dalam tubuh dapat timbul karena adanya pembakaran karbohidrat, protein dan lemak, karena itu agar energi tercukupi perlu pemasukan makanan yang cukup dengan mengonsumsi makanan yang cukup dan seimbang. Protein diperlukan oleh tubuh untuk membangun sel-sel yang telah rusak, membentuk zat-zat pengatur seperti enzim dan hormon, membentuk zat anti energi dimana tiap gram protein menghasilkan sekitar 4,1 kalori (Almatsier, 2002).

Protein sebagai pembentuk energi tergantung macam dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi. Untuk menentukan nilai energi dan protein dalam tubuh dapat memperhatikan angka-angka protein tiap bahan makanan. Konsumsi makanan seseorang dapat dipengaruhi oleh kebiasaan makan yaitu tingkah laku manusia dalam memenuhi kebutuhannya akan makan yang meliputi sikap, kepercayaan dan pemilihan makanan (Supariasa, 2002).

Konsumsi makanan merupakan faktor utama yang berperan terhadap status gizi seseorang. Metode pengukuran konsumsi pangan untuk individu, antara lain metode *recall* 24 jam, metode *estimated food recall*, metode penimbangan makanan (*food weighing*), metode *dietary history*, dan metode frekuensi makanan (*food frequency*).

Angka Kecukupan Gizi (AKG) adalah banyaknya zat-zat minimal yang dibutuhkan seseorang untuk mempertahankan status gizi yang adekuat. AKG yang dianjurkan didasarkan pada patokan berat badan untuk

masing-masing kelompok umur, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, kondisi khusus (hamil dan menyusui) dan aktivitas fisik (Almatsier, 2002).

Angka kecukupan zat gizi individu dapat diperoleh dari perbandingan antara asupan zat gizi dengan standar angka kecukupan gizi seseorang.

$$\text{AKG Individu} = \frac{\text{BB Individu}}{\text{BB Standar AKG}} \times \text{AKG Energi/Protein}$$

Selanjutnya pencapaian AKG (Tingkat Konsumsi Energi/Protein) untuk individu :

$$\text{Tingkat Konsumsi Energi/Protein} = \frac{\text{Asupan Energi/Protein berdasarkan } \textit{food recall}}{\text{AKG Individu}} \times 100\%$$

Klasifikasi tingkat konsumsi dibagi menjadi empat dengan *cut of points* masing-masing sebagai berikut :

- a. Baik : $\geq 100\%$ AKG
- b. Sedang : 80-90% AKG
- c. Kurang : 70-80% AKG
- d. Defisit : $< 70\%$ AKG

a. Energi

Energi dalam makanan berasal dari nutrisi karbohidrat, protein, dan lemak. Setiap gram protein menghasilkan 4 kalori, lemak 9 kalori dan

karbohidrat 4 kalori. Distribusi kalori dalam makanan anak yang dalam keseimbangan diet (*balanced diet*) ialah 15% berasal dari protein, 35% dari lemak dan 50% dari karbohidrat. Kelebihan energi yang tetap setiap hari sebanyak 500 kalori, dapat menyebabkan kenaikan berat badan 500 gram dalam seminggu (Soediaoetama, 2004)

Tabel 1. Angka Kecukupan Energi Untuk Anak Balita

Golongan umur	Kecukupan Energi	Kal/kg BB/hari
1	990	110
1-3	1200	100
4-5	1620	90

Sumber : Soediaoetama, 2004

b. Protein

Nilai gizi protein ditentukan oleh kadar asam amino esensial. Akan tetapi dalam praktek sehari-hari umumnya dapat ditentukan dari asalnya. Protein hewani biasanya mempunyai nilai yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan protein nabati. Protein telur dan protein susu biasanya dipakai sebagai standar untuk nilai gizi protein.

Nilai gizi protein nabati ditentukan oleh asam amino yang kurang (asam amino pembatas), misalnya protein kacang-kacangan. Nilai protein dalam makanan orang Indonesia sehari-hari umumnya diperkirakan 60% dari pada nilai gizi protein telur (Soediaoetama, 2004).

Tabel 2. Angka Kecukupan Protein Anak Balita (gr/kgBB sehari)

Umur (tahun)	gram / hari
1	1,27
2	1,19
3	1,12
4	1,06
5	1,01

Sumber : Soediaoetama, 2004

c. Lemak

Lemak merupakan komponen struktural dari semua sel-sel tubuh, yang dibutuhkan oleh ratusan bahkan ribuan fungsi fisiologis tubuh (McGuire & Beerman, 2011). Lemak terdiri dari trigliserida, fosfolipid dan sterol yang masing-masing mempunyai fungsi khusus bagi kesehatan manusia. Sebagian besar (99%) lemak tubuh adalah trigliserida. Trigliserida terdiri dari gliserol dan asam-asam lemak. Disamping mensuplai energi, lemak terutama trigliserida, berfungsi menyediakan cadangan energi tubuh, isolator, pelindung organ dan menyediakan asam-asam lemak esensial (Mahan & Escott-Stump, 2008).

Tabel 3. Tingkat Kecukupan Lemak Anak Balita

Umur	Gram
0-5 bulan	31
6-11 bulan	36
1-3 tahun	44
4-6 tahun	62

Sumber : Hardinsyah, 2012

d. Vitamin dan Mineral

Pada dasarnya dalam ilmu gizi, nutrisi atau yang lebih dikenal dengan zat gizi dibagi menjadi 2 macam, yaitu makronutrisi dan mikronutrisi. Makronutrisi terdiri dari protein, lemak, karbohidrat dan beberapa mineral yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah yang besar. Sedangkan mikronutrisi (*mikronutrient*) adalah nutrisi yang diperlukan tubuh dalam jumlah sangat sedikit (dalam ukuran miligram sampai mikrogram), seperti vitamin dan mineral (Sandjaja, 2009).

Menurut Almatsier (2001), vitamin adalah zat-zat organik kompleks yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah sangat kecil. Vitamin dibagi menjadi 2 kelompok yaitu vitamin yang larut dalam air (vitamin B dan C) dan vitamin yang tidak larut dalam air (vitamin A, D, E dan K). Menurut Soerdarmo dan Sediaoetama (1977), satuan untuk vitamin yang larut dalam lemak dikenal dengan Satuan Internasional (S.I) atau I.U (International Unit). Sedangkan yang larut dalam air maka berbagai vitamin dapat diukur dengan satuan milligram atau mikrogram.

Mineral merupakan bagian dari tubuh dan memegang peranan penting dalam pemeliharaan fungsi tubuh, baik pada tingkat sel, jaringan, organ maupun fungsi tubuh secara keseluruhan, berperan dalam berbagai tahap metabolisme, terutama sebagai kofaktor dalam aktivitas enzim-enzim (Almatsier, 2001).

Tabel 4. Tingkat Kecukupan Vitamin dan Mineral Anak Balita

Umur	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Zat besi (mg)	Vitamin A (RE)	Vitamin C (mg)
0-5 bulan	200	100	0,5	375	40
6-11 bulan	400	225	7	400	40
1-3 tahun	500	400	8	400	40
4-6 tahun	500	400	9	450	45

Sumber : Angka Kecukupan Gizi, 2004

B. Status Gizi

a. Definisi Status Gizi

Status gizi adalah interpretasi dari data yang didapatkan dengan menggunakan berbagai metode untuk mengidentifikasi populasi atau individu yang beresiko atau dengan status gizi buruk (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Indonesia, 2007).

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi adalah konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi dalam tubuh. Tubuh yang memperoleh cukup zat-zat gizi dan digunakan secara efisien akan mencapai status gizi yang optimal. Defisiensi zat mikro seperti vitamin dan mineral memberi dampak pada penurunan status gizi dalam waktu yang lama (Almatsier, 2002).

Status gizi merupakan keadaan keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi yang diperlukan tubuh untuk tumbuh kembang terutama untuk anak balita, aktivitas, pemeliharaan kesehatan, penyembuhan bagi

mereka yang menderita sakit dan proses biologis lainnya di dalam tubuh (Depkes RI, 2008).

Kebutuhan bahan makanan pada setiap individu berbeda karena adanya variasi genetik yang akan mengakibatkan perbedaan dalam proses metabolisme. Sasaran yang dituju yaitu pertumbuhan yang optimal tanpa disertai oleh keadaan defisiensi gizi. Status gizi yang baik akan turut berperan dalam pencegahan terjadinya berbagai penyakit, khususnya penyakit infeksi dan dalam tercapainya tumbuh kembang anak yang optimal.

Kelompok umur yang rentan terhadap penyakit-penyakit kekurangan gizi adalah kelompok bayi dan anak balita. Oleh sebab itu, indikator yang paling baik untuk mengukur status gizi masyarakat adalah melalui status gizi balita.

Menurut WHO, pemeliharaan status gizi anak sebaiknya :

- a. Dimulai sejak dalam kandungan. Ibu hamil dengan gizi yang baik, diharapkan akan melahirkan bayi dengan status gizi yang baik pula.
- b. Setelah lahir segera beri ASI eksklusif sampai usia 4 atau 6 bulan.
- c. Pemberian makanan pendamping ASI (*weaning food*) bergizi, mulai usia 4 atau 6 bulan secara bertahap sampai anak dapat menerima menu lengkap keluarga.
- d. Memperpanjang masa menyusui (*prolog lactation*) selama ibu dan bayi menghendaki.

b. Faktor - faktor yang mempengaruhi status gizi balita

Faktor yang secara langsung mempengaruhi status gizi adalah asupan makanan dan penyakit infeksi. Berbagai faktor yang melatarbelakangi kedua faktor tersebut misalnya faktor ekonomi dan keluarga (Suhardjo, 2000).

a. Faktor Langsung**1) Konsumsi Pangan**

Penilaian konsumsi pangan rumah tangga atau secara perorangan merupakan cara pengamatan langsung yang dapat menggambarkan pola konsumsi penduduk menurut daerah, golongan sosial ekonomi dan sosial budaya. Konsumsi pangan lebih sering digunakan sebagai salah satu teknik untuk memajukan tingkat keadaan gizi (Moehji, 2003).

2) Infeksi

Penyakit infeksi dan keadaan gizi anak merupakan 2 hal yang saling mempengaruhi. Dengan infeksi, nafsu makan anak mulai menurun dan mengurangi konsumsi makanannya, sehingga berakibat berkurangnya zat gizi ke dalam tubuh anak. Dampak infeksi yang lain adalah muntah dan mengakibatkan kehilangan zat gizi. Infeksi yang menyebabkan diare pada anak mengakibatkan cairan dan zat gizi di dalam tubuh berkurang. Kadang-kadang orang tua juga melakukan pembatasan makan akibat infeksi yang diderita dan menyebabkan asupan zat gizi sangat kurang

sekali bahkan bila berlanjut lama mengakibatkan terjadinya gizi buruk (Moehji, 2003).

b. Faktor Tidak Langsung

1) Pengetahuan Gizi

Pengetahuan tentang gizi adalah kemampuan memilih makanan yang merupakan sumber zat-zat gizi dan kemampuan dalam mengolah bahan makanan. Status gizi yang baik penting bagi kesehatan setiap orang, termasuk ibu hamil, ibu menyusui dan anaknya. Pengetahuan gizi memegang peranan yang sangat penting dalam penggunaan dan pemilihan bahan makanan dengan baik sehingga dapat mencapai keadaan gizi yang seimbang (Suhardjo, 2005).

2) Tingkat Pendapatan

Tingkat pendapatan sangat menentukan bahan makanan yang akan dibeli. Pendapatan merupakan faktor yang penting untuk menentukan kualitas dan kuantitas makanan, maka erat gubungannya dengan gizi (Suhardjo, 2005).

3) Besar Keluarga

Besar keluarga atau banyaknya anggota keluarga berhubungan erat dengan distribusi dalam jumlah ragam pangan yang dikonsumsi anggota keluarga (Suhardjo, 2005).

Keberhasilan penyelenggaraan pangan dalam satu keluarga akan mempengaruhi status gizi keluarga tersebut. Besarnya keluarga akan menentukan besar jumlah makanan yang dikonsumsi untuk tiap anggota keluarga. Semakin besar jumlah anggota keluarga maka semakin sedikit jumlah konsumsi gizi atau makanan yang didapatkan oleh masing-masing anggota keluarga dalam jumlah penyediaa makanan yang sama (Supariasa, 2002).

c. Penilaian Status Gizi

Menurut (Supariasa, 2002), pada dasarnya penilaian status gizi dapat dibagi dua yaitu secara langsung dan tidak langsung.

1. Penilaian status gizi secara langsung

Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi empat penilaian yaitu : antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik. Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi.

Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhannya fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh (Supriasa, 2002).

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk melihat status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel (*superficial epithelial tissues*) seperti kulit, mata, rambut dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid (Supriasa, 2002).

Metode klinis umumnya untuk survey klinis secara cepat (*rapid clinical surveys*). Survey ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Disamping itu digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda (*sign*) dan gejala (*symptom*) atau riwayat penyakit (Supriasa, 2002).

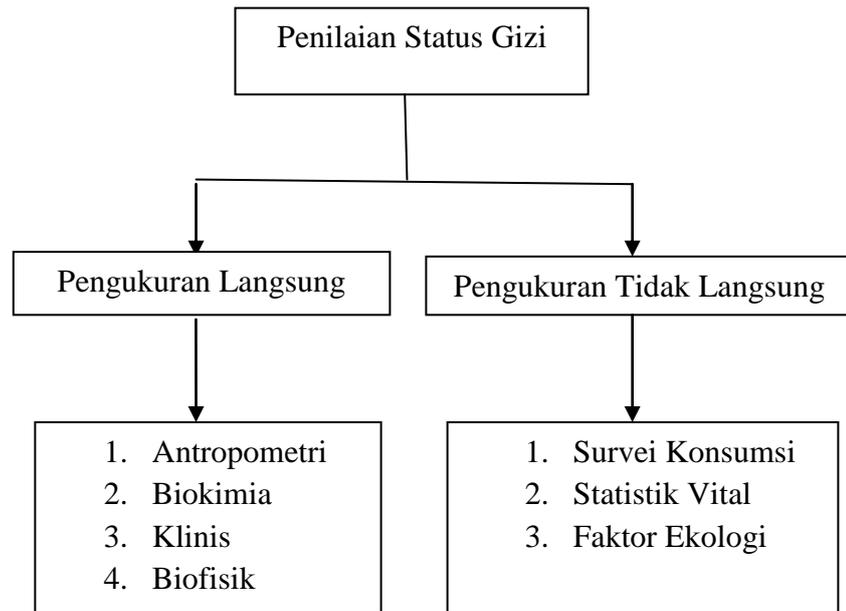
Pemeriksaan secara biokimia merupakan pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratorium yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain : darah, urine, tinja, dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot. Metode ini digunakan untuk suatu peringatan bahwa kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi (Supriasa, 2002).

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dan jaringan. Umumnya dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja epidemik, cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap (Supariasa, 2002).

2. Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi tiga yaitu: survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi.

1. Survei konsumsi makanan merupakan metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi.
2. Statistik vital merupakan pengukuran dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu.
3. Faktor ekologi digunakan untuk mengungkapkan bahwa malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis, dan lingkungan budaya.



Gambar 3. Metode Penelitian Status Gizi (Supariasa, 2002)

d. Status Gizi Berdasarkan Antropometri

Di masyarakat, cara pengukuran status gizi yang paling sering digunakan adalah antropometri gizi. Dewasa ini dalam program gizi masyarakat, pemantauan status gizi anak balita menggunakan metode antropometri, sebagai cara untuk menilai status gizi. Antropometri berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Berbagai jenis ukuran tubuh antara lain : berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas dan tebal lemak di bawah kulit. Keunggulan antropometri antara lain alat yang digunakan mudah didapatkan dan digunakan, pengukuran dapat dilakukan berulang-ulang dengan mudah dan objektif, biaya relatif murah, hasilnya mudah disimpulkan, dan secara ilmiah diakui keberadaannya (Supariasa, 2002).

a. Parameter Antropometri

Supariasa (2002) menyatakan bahwa antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter. Parameter adalah ukuran tunggal dari tubuh manusia, antara lain:

1. Umur

Faktor umur sangat penting dalam penentuan status gizi. Kesalahan penentuan umur akan menyebabkan interpretasi status gizi menjadi salah. Hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan yang akurat, menjadi tidak berarti bila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat.

2. Berat Badan

Berat badan merupakan ukuran antropometri yang terpenting dan paling sering digunakan pada bayi baru lahir (*neonates*). Pada masa bayi-balita, berat badan dapat digunakan untuk melihat laju pertumbuhan fisik maupun status gizi. Berat badan merupakan pilihan utama karena parameter yang paling baik, mudah dipakai, mudah dimengerti, memberikan gambaran konsumsi energi terutama dari karbohidrat dan lemak. Alat yang dapat memenuhi persyaratan dan kemudian dipilih dan dianjurkan untuk digunakan dalam penimbangan anak balita adalah dacin (Supariasa, 2002).

3. Tinggi badan

Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang, jika umur tidak diketahui dengan tepat. Disamping itu tinggi badan merupakan ukuran kedua terpenting, karena dengan menghubungkan berat badan terhadap tinggi badan, faktor umur dapat dikesampingkan. Pengukuran tinggi badan untuk anak balita yang sudah dapat berdiri dilakukan dengan alat pengukuran tinggi mikrotoa (microtoise) yang mempunyai ketelitian 0,1 (Supariasa, 2002).

b. Indeks Antropometri

Parameter antropometri merupakan dasar dari penilaian status gizi. Kombinasi antara beberapa parameter disebut Indeks Antropometri. Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan yaitu Berat Badan menurut Umur (BB/U), Tinggi Badan menurut Umur (TB/U), dan Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) (Supariasa, 2002).

1. Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau

menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Berat badan merupakan parameter antropometri yang sangat labil.

Dalam keadaan normal, dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, maka berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya dalam keadaan abnormal, terdapat 2 kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berdasarkan karakteristik berat badan ini, maka indeks berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi. Mengingat karakteristik berat badan yang labil, maka indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini (*current nutritional status*) (Supriasa,2002).

Kelebihan Indeks BB/U antara lain lebih mudah dan lebih cepat dimengerti oleh masyarakat umum, baik untuk mengukur status gizi akut atau kronis, sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan kecil, dan dapat mendeteksi kegemukan. Kelemahan Indeks BB/U adalah dapat mengakibatkan interpretasi status gizi yang keliru bila terdapat edema maupun ascites, memerlukan data umur yang akurat, terutama untuk anak dibawah usia 5 tahun, sering terjadi kesalahan pengukuran, seperti pengaruh pakaian atau gerakan anak pada saat penimbangan (Supriasa,2002).

2. Tinggi Badan menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur. 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 nampak dalam waktu yang relatif lama. Berdasarkan karakteristik tersebut di atas, maka indeks ini menggambarkan konsumsi protein masa lalu (Supariasa, 2002).

Kelebihan indeks TB/U:

- a) Baik untuk menilai status gizi masa lampau
- b) Ukuran panjang dapat dibuat sendiri, murah, dan mudah dibawa.

Kekurangan indeks TB/U:

- a) Tinggi badan tidak cepat naik, bahkan tidak mungkin turun.
- b) Pengukuran relatif lebih sulit dilakukan karena anak harus berdiri tegak, sehingga diperlukan dua orang untuk melakukannya (Supariasa, 2002).

3. Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan yang linier dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dan kecepatan

tertentu. Indeks BB/TB adalah merupakan indeks yang independent terhadap umur. Keuntungan Indeks BB/TB adalah tidak memerlukan data umur, dapat membedakan proporsi badan (gemuk, normal, dan kurus). Kelemahan Indeks BB/TB adalah tidak dapat memberikan gambaran, apakah anak tersebut pendek, cukup tinggi badan, atau kelebihan tinggi badan menurut umurnya.

Dalam praktek sering mengalami kesulitan dalam melakukan pengukuran panjang/tinggi badan pada kelompok balita. Dengan metode ini membutuhkan dua macam alat ukur, pengukuran relatif lebih lama. Membutuhkan dua orang untuk melakukannya.

4. Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U)

Faktor umur sangat penting dalam menentukan status gizi. Hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan yang akurat, menjadi tidak berarti bila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat (Supariasa, 2002).

Pengukuran status gizi balita dapat dilakukan dengan indeks antropometri dan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT).

Rumus IMT:

$$IMT = BB \text{ (kg)} \times TB^2 \text{ (m)}$$

Keterangan : IMT : Indeks Massa Tubuh

BB : Berat Badan (kg)

TB : Tinggi Badan (m)

Tabel 5. Kategori dan ambang batas status gizi anak berdasarkan indeks

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (z-Score)
Berat badan menurut Umur (BB/U) Anak Umur 0-60 bulan	Gizi buruk Gizi kurang Gizi baik Gizi lebih	< -3 SD -3 SD sampai dengan < -2 SD -2 SD sampai dengan 2 SD >2 SD
Tinggi badan menurut umur (TB/U) Anak Umur 0-60 bulan	Sangat pendek Pendek Normal Tinggi	< -3 SD -3 SD sampai dengan < -2 SD -2 SD sampai dengan 2 SD >2 SD
Berat badan menurut Tinggi badan (BB/TB) Anak Umur 0-60 bulan	Sangat kurus Kurus Normal Gemuk	< -3 SD -3 SD sampai dengan < -2 SD -2 SD sampai dengan 2 SD >2 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 0-60 bulan	Sangat kurus Kurus Normal Gemuk	< -3 SD -3 SD sampai dengan < -2 SD -2 SD sampai dengan 2 SD >2 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 5-18 tahun	Sangat kurus Kurus Normal Gemuk Obesitas	< -3 SD -3 SD sampai dengan < -2 SD -2 SD sampai dengan 1 SD >1 SD sampai dengan 2 SD >2 SD

Sumber : Kemenkes 2011