

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan melalui panca indera yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau *kognitif* merupakan dominan yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*) (Notoatmodjo, 2007).

Pengetahuan gizi adalah sesuatu yang diketahui tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal. Pengetahuan gizi meliputi pengetahuan tentang pemilihan dan konsumsi sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Pemilihan dan konsumsi bahan makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi apabila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Status gizi kurang terjadi apabila tubuh mengalami

kekurangan satu atau lebih zat gizi essential. Sedangkan status gizi lebih terjadi apabila tubuh memperoleh zat gizi dalam jumlah yang berlebihan, sehingga menimbulkan efek yang membahayakan (Almatsir, 2004).

1. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif menurut Notoadmodjo (2007) mempunyai enam tingkatan, yaitu:

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Disebut juga dengan istilah *recall* (mengingat kembali) terhadap suatu yang spesifik terhadap suatu bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

2. Memahami

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar, tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap obyek atau materi tersebut harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap obyek yang dipelajari.

3. Aplikasi

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau konsolidasi *riil* (sebenarnya). Aplikasi ini dapat diartikan aplikasi atau

penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4. Analisa

Analisa adalah kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam komponen, tetapi masih di dalam struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitan satu sama lain. Kemampuan analisa ini dapat dilihat dari penggunaan kata karena dapat menggambarkan, membedakan, dan mengelompokkan.

5. Sintesis

Sintesis menunjukkan pada suatu kemampuan untuk melaksanakan atau menghubungkan bagian suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.

6. Evaluasi

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada sebelumnya.

2. Cara Memperoleh Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2007), banyak yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan, namun sepanjang sejarah cara

mendapatkan pengetahuan dikelompokkan menjadi dua yaitu cara tradisional atau non ilmiah dan cara modern atau yang disebut cara ilmiah.

1. Cara Tradisional

Cara ini ada empat cara, yaitu:

a. *Trial and error* atau coba-salah

Cara ini dipakai orang sebelum adanya kebudayaan, bahkan mungkin sebelum adanya peradaban. Cara ini dilakukan dengan menggunakan kemungkinan dengan memecahkan masalah dan apabila tidak berhasil maka dicoba lagi dengan kemungkinan yang lain sampai berhasil, oleh karena itu cara ini disebut dengan metode *trial* (coba) dan *error* (gagal atau salah) atau metode coba-salah. Pengalaman yang diperoleh melalui penggunaan ini banyak membantu perkembangan berfikir dan kebudayaan manusia ke arah yang lebih sempurna.

b. Kekuasaan atau otoritas

Sumber pengetahuan ini dapat berupa pemimpin-pemimpin masyarakat baik formal maupun informal, ahli agama, pemegang pemerintahan, dan sebagainya. Dengan kata lain pengetahuan tersebut diperoleh berdasarkan pada otoritas atau kekuasaan baik tradisional, otoritas pemerintah, otoritas pemimpin agama, maupun ahli pengetahuan.

c. Berdasarkan pengalaman pribadi

Adapun pepatah mengatakan “Pengalaman adalah guru yang terbaik”, pepatah ini mengandung maksud bahwa pengalaman itu merupakan sumber pengetahuan atau pengalaman itu merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan.

d. Jalan pikiran

Dalam memperoleh kebenaran pengetahuan manusia telah menggunakan jalan pikiran baik melalui induksi maupun deduksi. Apabila proses pembuatan kesimpulan itu melalui pernyataan-pernyataan khusus kepada yang umum dinamakan induksi. Sedangkan deduksi adalah pembuatan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan umum kepada yang khusus.

2. Cara Ilmiah atau Cara Modern

Dalam memperoleh pengetahuan dewasa ini menggunakan cara yang lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini disebut metode ilmiah atau lebih populer disebut metodologi penelitian (*Research Methodology*).

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

1. Faktor Internal

a. Umur

Semakin cukup umur tingkat kemampuan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir maupun bekerja.

Dari segi kepercayaan masyarakat, seseorang yang lebih dewasa akan dipercaya dari orang yang belum cukup umur (Notoatmojo, 2007).

b. *IQ (Intelegency Quotient)*

Intelegency adalah kemampuan untuk berfikir abstrak. Untuk mengukur *intelegency* seseorang dapat diketahui melalui *IQ (Intelegency Quotient)* yaitu skor yang diperoleh dari sebuah alat tes kecerdasan. Individu yang memiliki *intelegency* rendah maka akan diikuti oleh tingkat kreativitas yang rendah pula (Sunaryo, 2004).

c. Keyakinan (Agama)

Agama sebagai suatu keyakinan hidup yang masuk ke dalam konstruksi kepribadian seseorang yang sangat berpengaruh dalam cara berfikir, bersikap, berkreasi, dan berperilaku individu (Sunaryo, 2004).

2. Faktor Eksternal

a. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju ke arah suatu cita-cita tertentu. Kegiatan pendidikan formal maupun informal berfokus pada proses belajar mengajar, dengan tujuan agar terjadi perubahan perilaku yaitu dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti, dan dari tidak dapat menjadi dapat. Maka, makin tinggi

pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi sehingga makin banyak pula pengetahuan yang dimiliki (Sunaryo, 2004).

b. Informasi

Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh adanya informasi dari sumber media sebagai sarana komunikasi yang dibaca atau dilihat, baik dari media cetak maupun elektronik seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, dan lain-lain (Azwar, 2003).

c. Sosial Budaya

Sistem sosial budaya yang ada di masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi (Notoatmodjo, 2007).

d. Pekerjaan

Adanya suatu pekerjaan pada seseorang akan menyita banyak waktu dan tenaga untuk menyelesaikan pekerjaan yang dianggap penting dan memerlukan perhatian tersebut, sehingga masyarakat yang sibuk hanya mempunyai sedikit waktu memperoleh informasi (Notoatmodjo, 2007).

B. Sikap

Sikap merupakan reaksi suatu stimulus atau objek. Manifestasi sikap tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap secara nyata menunjukkan

konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial (Notoatmodjo, 2007).

Newcomb, salah seorang ahli psikologi sosial dalam buku Notoatmodjo (2007), menyatakan bahwa sikap itu merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan prediposisi suatu perilaku. Sikap itu masih merupakan reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku yang terbuka. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek (Notoatmodjo, 2007).

Seperti halnya pengetahuan, sikap ini terdiri dari berbagai tingkatan menurut Notoatmodjo 2007 yaitu

a. Menerima (*Receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).

b. Merespon (*Responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap, karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah, adalah berarti orang itu menerima ide tersebut.

c. Menghargai (*Valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah.

d. Bertanggung Jawab (*Responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi.

1. Faktor yang mempengaruhi sikap

Menurut Azwar (2012) faktor-faktor yang mempengaruhi sikap yaitu:

a. Pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi dapat menjadi dasar pembentukan sikap apabila pengalaman tersebut meninggalkan kesan yang kuat. Sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut terjadi dalam situasi yang melibatkan faktor emosional.

b. Pengaruh orang lain yang dianggap penting

Individu pada umumnya cenderung untuk memiliki sikap yang konformis atau searah dengan sikap seseorang yang dianggap penting. Kecenderungan ini antara lain dimotivasi oleh keinginan untuk menghindari konflik dengan orang yang dianggap penting tersebut.

c. Pengaruh kebudayaan

Kebudayaan dapat memberi corak pengalaman individu-individu masyarakat asuhannya. Sebagai akibatnya, tanpa disadari kebudayaan telah menanamkan garis pengaruh sikap kita terhadap berbagai masalah.

d. Media massa

Dalam pemberitaan surat kabar maupun radio atau media komunikasi lainnya, berita yang seharusnya *factual* disampaikan secara objektif berpengaruh terhadap sikap konsumennya.

e. Lembaga pendidikan dan lembaga agama

Konsep moral dan ajaran dari lembaga pendidikan dan lembaga agama sangat menentukan sistem kepercayaan. Tidaklah mengherankan apabila pada gilirannya konsep tersebut mempengaruhi sikap.

f. Faktor emosional

Bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari emosi yang berfungsi sebagai penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego.

C. Perilaku

1. Pengertian perilaku

Perilaku (manusia) adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak sekitar (Notoadmojo, 2007).

Menurut Skinner seorang ahli psikologi dalam buku Notoadmodjo 2007, merumuskan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Oleh karena itu perilaku ini menjadi terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespons, maka teori Skinner ini disebut teori “S-O-R” atas stimulus organisme respons. Skinner membedakan adanya dua respon yaitu:

- 1) *Respondent respons atau flexi*, yakni respon yang ditimbulkan oleh rangsangan-rangsangan (stimulus) tertentu. Stimulus semacam ini disebut *eleciting stimualation* karena menimbulkan respon-respon yang relatif tetap.
- 2) *Operant respons atau instrumental respons*, yakni respon yang timbul dan berkembang kemudian diikuti oleh stimulus atau perangsang ini disebut *reinforcing stimulation atau reinforcer*, karena mencakup respon.

Menurut Skinner dalam buku Notoatmodjo (2007), prosedur pembentukan perilaku dalam *conditioning* adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan identifikasi tentang hal-hal yang merupakan penguat atau *reinforcer*. Berupa hadiah-hadiah atau *reward* bagi pelaku yang akan dibentuk yang membentuk perilaku yang dikehendaki.
- b. Melakukan analisis untuk mengidentifikasikan komponen-komponen kecil yang membentuk perilaku yang

dikehendaki. Kemudian komponen-komponen tersebut disusun dalam urutan yang tepat untuk menuju kepada terbentuknya perilaku yang dibentuk.

- c. Menggunakan secara urut komponen-komponen itu sebagai tujuan sementara
- d. Melakukan pembentukan perilaku dengan menggunakan urutan komponen yang telah lama tersusun itu

Menurut Green dalam buku Notoatmodjo (2007), kesehatan seseorang dipengaruhi oleh faktor perilaku dan non perilaku. Perilaku sendiri dipengaruhi oleh lima domain utama yaitu pengetahuan, sikap, nilai, kepercayaan, dan faktor demografis. Faktor *enabling* terkait dengan akses terhadap pelayanan dan informasi kesehatan. Faktor *enabling* juga berasal dari komitmen pemerintah dan masyarakat terhadap suatu objek perilaku kesehatan. Faktor *reinforcing* berasal dari kelompok atau individu yang dekat dengan seseorang, termasuk keluarga, teman, guru, dan petugas kesehatan.

Secara lengkap 3 faktor utama yang mempengaruhi perubahan perilaku tersebut dapat diterangkan sebagai berikut:

- a. Faktor-faktor prediposisi (*predisposing factor*)

Faktor-faktor ini mencakup pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi, dan kepercayaan

masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi, dan sebagainya. Contohnya agar seorang waria mau menggunakan kondom diperlukan pengetahuan dan kesadaran waria tersebut tentang kondom. Di samping itu, kadang-kadang kepercayaan, tradisi, dan sistem nilai masyarakat juga dapat mendorong atau menghambat waria untuk menggunakan kondom.

b. Faktor- faktor pemungkin (*enabling factor*)

Faktor-faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat, misalnya tempat pembelian kondom, tempat konsultasi, tempat berobat, ketersediaan kondom atau kemudahan mendapat kondom dan sebagainya. Untuk perilaku sehat masyarakat memerlukan sarana dan prasarana yang pendukung misalnya penggunaan kondom. Waria yang mau menawarkan kondom, tidak hanya karena dia tahu dan sadar manfaat kondom saja, melainkan waria tersebut dengan mudah harus dapat memperoleh kondom. Fasilitas ini pada hakekatnya mendukung atau memungkinkan terwujudnya perilaku kesehatan, maka faktor-faktor ini disebut faktor pendukung atau faktor pemungkin.

c. Faktor-faktor penguat (*reinforcing factor*)

Adalah faktor-faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat, tokoh agama, sikap, dan perilaku petugas termasuk petugas kesehatan, undang-undang peraturan-peraturan baik dari pusat maupun pemerintah daerah yang terkait dengan kesehatan.

D. Balita

Balita merupakan individu yang berumur 0-5 tahun. Pertumbuhan pada masa ini berlangsung dengan cepat dan melambat pada usia pra sekolah. Pemenuhan kebutuhan sehari-hari balita masih sangat tergantung dengan orang lain (Depkes RI, 2009).

1. Makanan bagi balita

Pada dasarnya makanan bagi balita harus bersifat lengkap artinya kualitas dari makanan harus baik dan kuantitas makanan pun harus cukup, semua makanan mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan, dengan memperhitungkan konsumsi zat pembangun karena tubuh anak sedang berkembang pesat, membutuhkan penambahan bahan makanan sebagai energi, dan untuk perkembangan mentalnya anak membutuhkan lebih banyak lagi zat pembangun terutama untuk jaringan otak yang akan mempengaruhi kecerdasannya.

Anjuran pemberian makanan anak balita (Depkes RI, 2009):

- a. 0-6 bulan: ASI (air susu ibu), frekuensi sesuai keinginan anak paling sedikit 8 kali sehari. Jangan diberi makanan atau minuman lain selain ASI.
- b. 6-12 bulan: ASI frekuensi sesuai dengan keinginan anak. Paling sedikit 8 kali sehari. Makanan pendamping ASI 2 kali sehari tiap kali 2 sendok makan, diberikan setelah pemberian ASI. Jenis makanan ini adalah bubur tim lumat ditambah kuning telur, ayam, ikan, tempe, tahu, daging sapi, wortel, bayam, kacang hijau, santan, minyak.

Kemudian berangsur-angsur bubur nasi ditambah kuning telur, ayam, ikan, tempe, tahu, daging sapi, wortel, bayam, kacang hijau, santan, minyak. Makanan tersebut diberikan 3 kali sehari. Makan selingan 2 kali sehari seperti bubur kacang hijau, pisang, biskuit, nagasari, dan lain sebagainya, di antara waktu makan.

- c. 12-24 bulan: ASI sesuai keinginan anak. Nasi lembek yang ditambah kuning telur, ayam, ikan, tempe, tahu, daging sapi, wortel, bayam, bubur kacang hijau, santan, dan minyak, diberikan 3 kali sehari. Makanan selingan 2 kali sehari di antara waktu makan.
- d. 24-51 bulan: makanan yang biasa dimakan dalam keluarga 3 kali sehari. Makanan sampingan 2 kali sehari diberikan di antara waktu makan.

2. Kebutuhan zat gizi balita

Kebutuhan zat gizi pada balita adalah jumlah yang diperkirakan cukup untuk memelihara kesehatan. Kebutuhan gizi ini ditentukan oleh usia, jenis kelamin, berat badan, aktivitas, dan tinggi badan. Kebutuhan zat gizi pada balita harus cukup dan seimbang karena anak balita sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang pesat (Muntofiah S, 2008).

Kebutuhan energi dan protein balita berdasarkan angka kecukupan gizi (AKG) rata-rata per hari yang dianjurkan oleh Widyakarya Pangan dan Gizi (2012) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Angka kecukupan gizi yang dianjurkan untuk bayi dan anak balita per orang per hari

Deskripsi	0-6 bulan	7-11 bulan	1-3 tahun	4-6 tahun
Berat badan (kg)	6,0	9,0	13,0	19,0
Tinggi badan (cm)	61,0	71,0	91,0	112,0
Energi (Kal)	550,0	700,0	1050,0	1550,0
Protein (g)	12,0	16,0	20,0	28,0
Vitamin A (μg)	375,0	400,0	400,0	450,0
Vitamin D (IU)	5,0	5,0	5,0	5,0
Vitamin E (mg)	4,0	5,0	6,0	7,0
Vitamin C (mg)	40,0	40,0	40,0	45,0
Thiamin (mg)	0,3	0,4	0,5	0,8
Riboflavin (mg)	0,3	0,4	0,5	0,6
Niasin (mg)	2,0	4,0	6,0	8,0
Vitamin B-6 (mg)	0,1	0,3	0,5	0,6
Vitamin B-12 (μg)	0,4	0,5	0,9	1,2
Asam folat (μg)	65,0	85,0	150,0	200,0
Vitamin K (μg)	5,0	10,0	15,0	20,0
Kalsium (mg)	200,0	250,0	650,0	1000,0
Fosfor (mg)	100,0	250,0	500,0	500,0
Magnesium (mg)	30,0	54,0	65,0	95,0
Fluor (mg)	0,01	0,4	0,6	0,8
Besi (mg)	0,25	10,0	7,0	8,0
Mangan (mg)	0,003	0,6	1,2	1,5
Seng (mg)	1,5	4,0	4,0	5,0
Selenium (μg)	5,0	10,0	17,0	20,0
Yodium (μg)	90,0	90,0	90,0	120,0

Sumber: Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi, 2012.

E. Status Gizi dan Penilaian Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi (Almatsier, 2009). Gizi berasal dari bahasa Arab yaitu *ghidza* yang berarti makanan. Di satu sisi ilmu gizi berkaitan dengan makanan dan di sisi lain berkaitan dengan tubuh manusia. Sedangkan pengertian makanan adalah bahan selain obat yang mengandung zat-zat gizi/unsur kimia yang dapat diubah menjadi zat gizi oleh tubuh dan berguna bila dimasukkan dalam tubuh (Almatsier, 2009).

1. Cara penilaian status gizi anak balita

Penilaian status gizi dapat dibagi menjadi dua yaitu penilaian secara langsung dan tidak langsung (Supariasa, 2002). Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi empat penilaian yaitu:

a. Antropometri

Antropometri berasal dari *anthropos* dan *metros*. *Anthropos* artinya tubuh dan *metros* artinya ukuran. Jadi 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 pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot, dan jumlah air dalam tubuh (Supariasa, 2002).

Tabel 2. Klasifikasi status gizi berdasarkan *Z-score* masing-masing indeks antropometri

Indeks Antropometri	Klasifikasi berdasarkan <i>Z-score</i>
PB atau TB/U	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat Pendek: $< -3SD$ 2. Pendek (<i>stunted</i>): $-3SD \text{ s/d } < -2SD$ 3. Normal: $\geq -2SD$
BB/U	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gizi Buruk: $< -3SD$ 2. Gizi Kurang: $< -2SD \text{ s/d } -3SD$ 3. Gizi Baik: $> -2SD$ 4. Gizi Lebih: $> +2SD$
BB/TB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat Kurus: $< -3SD$ 2. Kurus: $< -2SD \text{ s/d } -3SD$ 3. Normal: $> -2SD \text{ sampai } +2SD$ 4. Gemuk: $> +2SD$
IMT/U	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat Kurus: $< -3SD$ 2. Kurus: $< -2SD \text{ s/d } -3SD$ 3. Normal: $-2SD \text{ s/d } +1SD$ 4. Gemuk: $> +1SD \text{ s/d } +2SD$ 5. Obesitas grade 1: $> +2SD \text{ s/d } +3SD$ 6. Obesitas grade 2: $> +3SD$

Sumber: WHO, 2005

b. Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Penggunaan metode ini umumnya untuk survei klinis secara cepat (*rapid clinical surveys*). Survei ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Di samping itu, digunakan untuk mengetahui tingkat status untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan. Fisik yaitu tanda (*sign*) dan gejala (*symptom*) atau riwayat hidup.

c. Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Metode ini digunakan untuk suatu peringatan bahwa kemungkinan dapat terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi. Banyak gejala yang kurang spesifik, maka penentuan kimia faal dapat lebih banyak menolong untuk menentukan kekurangan gizi yang spesifik.

d. Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan cara melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dari jaringan. Umumnya dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja (*epidemic of night blindness*). Cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap.

Penilaian status gizi tidak langsung dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:

a. Survei Konsumsi Makan

Survey konsumsi makanan adalah metode penentuan khusus gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga, dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi.

b. Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu, dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi. Penggunaannya dipertimbangkan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat.

c. Faktor Ekologi

Dalam buku Supriasa (2002), Bengoa mengungkapkan bahwa malnutrisi masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis, dan lingkungan budaya. Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi.

2. Klasifikasi status gizi

Berdasarkan buku *World Health Organization (WHO)-National Center for Health Statistics (NCHS)* status gizi dibagi menjadi empat, yaitu:

a. Gizi lebih

Gizi lebih terjadi jika terdapat ketidakseimbangan antara konsumsi energi dengan pengeluaran energi. Asupan energi yang berlebihan secara kronis akan menimbulkan kenaikan berat badan, berat badan lebih (*overweight*), dan obesitas. Makanan dengan kepadatan energi yang tinggi (banyak mengandung lemak atau gula yang ditambahkan dan kurang mengandung serat) turut menyebabkan sebagian besar keseimbangan energi yang positif ini. Selanjutnya penurunan pengeluaran energi akan meningkatkan keseimbangan energi yang positif (Gibney, 2008).

Peningkatan pendapatan pada kelompok masyarakat tertentu, terutama di perkotaan menyebabkan perubahan dalam gaya hidup, terutama pola makan. Pola makan berubah ke pola makan baru yang rendah karbohidrat, rendah serat kasar, dan tinggi lemak sehingga menjadikan mutu makanan ke arah tidak seimbang. Dampak masalah gizi lebih tampak dengan semakin meningkatnya penyakit *degenerative*, seperti jantung koroner, diabetes mellitus (DM), hipertensi, dan penyakit hati (Supariasa, 2002). penanggulangan masalah gizi lebih adalah dengan menyeimbangkan makanan dan keluaran energi melalui pengurangan makan dan penambahan latihan fisik. Penyeimbangan makanan energi

dilakukan dengan membatasi konsumsi karbohidrat dan lemak serta menghindari konsumsi alkohol (Almatsier, 2009).

b. Gizi Baik

Gizi baik adalah gizi seimbang. Gizi seimbang adalah makanan yang dikonsumsi oleh individu sehari-hari yang beraneka ragam dan memenuhi 5 kelompok zat gizi dalam jumlah yang cukup, tidak berlebihan dan tidak kekurangan. Sekjen perhimpunan Dokter Gizi Medik Indonesia (PDGMI) Dr. dr. Saptawati Bardosobo (2009) memberikan 10 tanda umum gizi baik (Effendi, 2012), yaitu:

1. Bertambah umur, bertambah padat, bertambah tinggi. Tubuh dengan asupan gizi baik akan mempunyai tulang dan otot yang sehat dan kuat karena konsumsi protein dan kalsiumnya cukup. Jika kebutuhan protein dan kalsiumnya terpenuhi maka massa tubuh akan bertambah dan tubuh akan bertambah tinggi.
2. Postur tubuh tegap dan otot padat. Tubuh yang memiliki massa otot yang padat dan tegap berarti tidak kekurangan protein dan kalsium. Mengonsumsi susu dapat membantu mencapai postur yang ideal.
3. Rambut berkilau dan kuat. Protein dari daging, ayam, ikan, dan kacang-kacangan dapat membuat rambut menjadi lebih sehat dan kuat.
4. Kulit dan kuku bersih dan tidak pucat. Kulit dan kuku bersih menandakan vitamin A, C, E, dan mineral terpenuhi.

5. Wajah ceria, mata bening, dan bibir segar. Mata yang sehat dan bening didapat dari konsumsi vitamin A dan C seperti tomat dan wortel. Bibir segar didapat dari vitamin B, C, dan E seperti yang terdapat dalam wortel, kentang, udang, mangga, dan jeruk.
6. Gigi bersih dan gusi merah muda. Gigi dan gusi sehat dibutuhkan untuk membantu mencerna makanan dengan baik. Untuk itu, asupan kalsium dan vitamin B pun diperlukan.
7. Nafsu makan baik dan buang air besar teratur. Nafsu makan baik dilihat dari intensitas anak makan, idealnya yaitu 3 kali sehari.
8. Bergerak aktif dan berbicara lancar sesuai umur
9. Penuh perhatian dan bereaksi aktif
10. Tidur nyenyak

c. Gizi Kurang

Gizi kurang adalah kekurangan bahan-bahan nutrisi seperti protein, karbohidrat, lemak, dan vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh. Empat masalah gizi kurang yang mendominasi di Indonesia, yaitu (Almatsier, 2009):

1. Kurang Energi Protein (KEP)

Kurang energi protein (KEP) disebabkan oleh kekurangan makan sumber energi secara umum dan kekurangan sumber protein. Pada anak-anak, KEP dapat menghambat pertumbuhan, rentan terhadap penyakit terutama penyakit infeksi, dan mengakibatkan rendahnya tingkat kecerdasan. Pada orang dewasa, KEP bisa menurunkan

produktivitas kerja dan derajat kesehatan sehingga rentan terhadap penyakit. Kemiskinan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya KEP, namun selain kemiskinan faktor lain yang berpengaruh adalah kurangnya pengetahuan masyarakat tentang makanan pendamping serta tentang pemeliharaan lingkungan yang sehat.

2. Anemia Gizi Besi (AGB)

Masalah anemia gizi di Indonesia terutama yang berkaitan dengan kekurangan zat besi (AGB). Penyebab masalah AGB adalah kurangnya daya beli masyarakat untuk mengkonsumsi makanan sumber zat besi, terutama dengan ketersediaan biologi tinggi (asal hewan), dan pada perempuan ditambah dengan kehilangan darah melalui haid atau persalinan. AGB menyebabkan penurunan fisik dan produktivitas kerja, penurunan kemampuan berfikir dan penurunan *antibody* sehingga mudah terserang infeksi. Penanggulangannya dilakukan melalui pemberian tablet atau sirup besi kepada kelompok sasaran.

3. Gangguan akibat kekurangan iodium (GAKI)

Kekurangan iodium umumnya banyak ditemukan di daerah pegunungan di mana tanah kurang mengandung iodium. Kemudian GAKI dapat menyebabkan pembesaran kelenjar gondok (tiroid). Pada anak-anak menyebabkan hambatan dalam pertumbuhan jasmani maupun mental. Ini menampakkan diri berupa keadaan tubuh yang cebol, dungu, terbelakang atau bodoh. Penanggulangan masalah GAKI

secara khusus dilakukan melalui pemberian kapsul minyak beriodium kepada semua wanita usia subur dan anak sekolah di daerah endemik. Secara umum, pencegahan GAKI dilakukan melalui iodisasi garam dapur.

4. Kurang vitamin A (KVA)

KVA merupakan suatu gangguan yang disebabkan karena kurangnya asupan vitamin A dalam tubuh. Kekurangan Vitamin A dapat mengakibatkan kebutaan, mengurangi daya tahan tubuh sehingga mudah terserang infeksi, yang sering menyebabkan kematian khususnya pada anak-anak. Selain itu KVA dapat menurunkan epitelisme sel-sel kulit. Faktor yang menyebabkan timbulnya KVA adalah kemiskinan dan minim pengetahuan akan gizi.

d. Gizi Buruk

Gizi buruk adalah keadaan kurang gizi yang disebabkan karena kekurangan asupan energi dan protein juga mikronutrien dalam jangka waktu lama. Anak disebut gizi buruk apabila berat badan dibanding umur tidak sesuai (selama 3 bulan berturut-turut tidak naik) dan tidak disertai tanda- tanda bahaya. Dampak gizi buruk pada anak terutama balita:

1. Pertumbuhan dan perkembangan mental anak sampai dewasa terhambat.
2. Mudah terkena penyakit infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), diare dan yang lebih sering terjadi.
3. Bisa menyebabkan kematian bila tidak dirawat intensif.