

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengukuran Antropometri

1. Pengertian

Antropometri (ukuran tubuh) merupakan salah satu cara langsung menilai status gizi, khususnya keadaan energi dan protein tubuh seseorang. Dengan demikian, antropometri merupakan indikator status gizi yang berkaitan dengan masalah kekurangan energi dan protein yang dikenal dengan KEP. Antropometri dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Konsumsi makanan dan kesehatan (adanya infeksi) merupakan faktor lingkungan yang mempengaruhi antropometri (Aritonang, 2013).

Keunggulan antropometri antara lain prosedurnya sederhana, aman, dan dapat dilakukan dalam jumlah sampel yang besar. Relatif tidak membutuhkan tenaga ahli. Alatnya murah, mudah dibawa, tahan lama, dapat dipesan dan dibuat di daerah setempat. Tepat dan akurat karena dapat dibakukan, dapat mendeteksi atau menggambarkan riwayat gizi di masa lampau, umumnya dapat mengidentifikasi status gizi sedang, kurang dan buruk karena sudah ada ambang batas yang jelas. Dapat mengevaluasi perubahan status gizi pada periode tertentu atau dari satu generasi ke generasi berikutnya. Dapat digunakan untuk penapisan kelompok yang rawan gizi (Istiany dkk, 2013).

Kelemahan antropometri antara lain yaitu tidak sensitif, artinya tidak dapat mendeteksi status gizi dalam waktu singkat. Faktor di luar gizi (penyakit, genetik dan penurunan penggunaan energi) dapat menurunkan spesififikasi dan sensitivitas pengukuran antropometri. Kesalahan yang terjadi pada saat pengukuran dapat

mempengaruhi presisi, akurasi dan validitas pengukuran antropometri. Kesalahan ini terjadi karena latihan petugas yang tidak cukup, kesalahan alat atau kesulitan pengukuran (Istiany dkk, 2013).

Dibandingkan dengan metode lainnya, pengukuran antropometri lebih praktis untuk menilai status gizi (khususnya KEP) di masyarakat. Ukuran tubuh yang biasanya dipakai untuk melihat pertumbuhan fisik adalah berat badan (BB), tinggi badan (TB), lingkar lengan atas (LILA), lingkar kepala (LK), tebal lemak dibawah kulit (TL) dan pengukuran tinggi lutut. Penilaian status gizi antropometri disajikan dalam bentuk indeks misalnya BB/U, TB/U, PB/U, BB/TB, IMT/U (Aritonang, 2013).

Ada beberapa penilaian status gizi dapat diterapkan yaitu (1) skrining atau penapisan, adalah status gizi perorangan untuk keperluan rujukan dari kelompok atau puskesmas dalam kaitannya dengan suatu tindakan atau intervensi, (2) pemantauan pertumbuhan yang berkaitan dengan kegiatan penyuluhan, (3) penilaian status gizi pada kelompok masyarakat yang dapat digunakan untuk mengetahui hasil suatu program sebagai bahan perencanaan suatu program (Aritonang, 2013).

2. Ukuran Antropometri

a. Berat badan (BB)

Berat badan menggambarkan tentang massa tubuh. Dalam keadaan normal, BB berkembang mengikuti perkembangan umur (balita). Sedangkan saat dalam keadaan tidak normal, BB berkembang lebih cepat atau lambat. Berdasarkan sifat tersebut, maka indikator BB/U hanya dapat menggambarkan status gizi saat ini. Prosedur penimbangan BB yaitu (1) dilakukan sebaiknya pagi hari setelah buang air atau keadaan perut kosong supaya hasil akurat, (2) meletakkan timbangan di tempat yang datar, (3) sebelum dilakukan penimbangan sebaiknya timbangan dikalibrasi terlebih

dahulu, (4) klien diminta melepas alas kaki, aksesoris yang digunakan dan menggunakan pakaian seminimal mungkin, (5) klien naik ke timbangan dengan posisi menghadap kedepan, pandangan lurus, tangan disamping kanan kiri dan posisi rileks serta tidak banyak gerakan, (6) catat hasil pengukuran (Aritonang, 2013).

b. Tinggi badan (TB)

Tinggi badan merupakan gambaran pertumbuhan. Dalam keadaan normal, TB tumbuh bersama dengan penambahan umur. Pengaruh kekurangan gizi terhadap TB akan tampak pada kekurangan yang sangat lama. Berdasarkan hal tersebut indeks TB/U dapat menggambarkan keadaan masa lalu (Aritonang, 2013). Prosedur pengukuran TB yaitu (1) memasang mikrotoa pada dinding yang rata dan tegak lurus pada lantai, (2) mikrotoa digeser keatas hingga melebihi tinggi anak yang akan diukur, (3) klien berdiri tegak lurus rapat ke dinding, (5) posisi kepala, bahu belakang, pantat dan tumit rapat ke dinding, pandangan lurus ke depan, (6) membaca angka pada mikrotoa dengan pandangan mata sejajar dengan angka yang ditunjuk pada garis mikrotoa (Aritonang, 2013).

B. Interpretasi Status Gizi

Status gizi merupakan suatu keadaan kesehatan yang berkaitan dengan asupan zat gizi dan ditunjukkan dengan indikator antropometri. Kategori/klasifikasi status gizi berikut ini (Aritonang, 2013).

Tabel 1. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas/ Zscore
IMT/U anak usia 5-18 tahun	sangat kurus	<-3SD
	kurus	-3SD hingga <-2SD
	normal	-2SD hingga 1SD
	gemuk	>1SD hingga 2SD
	obesitas	>2SD

Penilaian status gizi berdasarkan antropometri dapat diukur menggunakan parameter tunggal seperti umur, berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas, lingkar

kepala, lingkaran dada, lingkaran pinggul dan tebal lemak di bawah kulit. Pada umumnya, penilaian status gizi menggunakan parameter gabungan seperti: Berat Badan menurut Umur (BB/U), Tinggi Badan menurut Umur (TB/U), Berat badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) dan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Penilaian status gizi untuk umur 5-18 tahun menggunakan parameter IMT/U. (Istiany dkk, 2013).

$$IMT = BB(kg)/TB^2 (m^2)$$

$$Z\ score = \frac{\text{Nilai IMT yang diukur} - \text{Median Nilai IMT (lihat tabel)}}{\text{Standar Deviasi}}$$

C. Metode Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan pada hakikatnya adalah suatu kegiatan menyampaikan pesan kepada masyarakat, kelompok atau individu. Dengan adanya pesan tersebut maka diharapkan masyarakat, kelompok, atau individu dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik. Pengetahuan tersebut akhirnya diharapkan dapat berpengaruh terhadap perilaku. Dengan kata lain, adanya promosi tersebut diharapkan dapat membawa akibat terhadap perubahan perilaku sasaran (Notoatmodjo, 2007).

Promosi kesehatan merupakan suatu proses yang mempunyai masukan (*input*) dan keluaran (*output*). Suatu proses promosi kesehatan yang menuju tercapainya tujuan pendidikan yakni perubahan perilaku, dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor tersebut, di samping faktor masukannya sendiri juga faktor metode, faktor materi atau pesannya, pendidik atau petugas yang melakukannya dan alat bantu pendidikan yang dipakai. Agar mencapai suatu hasil yang optimal, maka faktor tersebut harus bekerja sama secara harmonis. Hal ini berarti untuk masukan (sasaran pendidikan) tertentu harus menggunakan cara tertentu pula. Materi juga harus disesuaikan dengan sasaran. Demikian juga dengan alat bantu pendidikan. Untuk sasaran kelompok maka metodenya harus berbeda dengan sasaran massa dan sasaran individual. Untuk sasaran

massa juga harus berbeda dengan sasaran individual. Dibawah ini beberapa metode pendidikan individual, kelompok dan massa (Notoatmodjo, 2007).

1. Metode Pendidikan Individual (Perorangan)

Metode pendidikan yang bersifat individual digunakan untuk membina perilaku baru atau membina seseorang yang mulai tertarik kepada suatu perubahan perilaku. Dasar digunakan pendekatan individu ini karena setiap orang mempunyai masalah yang berbeda sehubungan dengan penerimaan atau perilaku baru tersebut. Bentuk pendekatan ini antara lain: (Notoatmodjo, 2007).

(a) Bimbingan dan penyuluhan

Dengan cara ini kontak antara klien dengan petugas lebih intensif. Setiap masalah yang dihadapi klien dapat diteliti dan dibantu penyelesaiannya (Notoatmodjo, 2007).

(b) Wawancara

Wawancara merupakan bagian dari bimbingan dan penyuluhan. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi mengapa ia menerima perubahan, untuk mengetahui apakah perilaku yang akan diadopsi mempunyai dasar pengertian dan kesadaran yang kuat. Apabila belum maka perlu penyuluhan yang lebih mendalam (Notoatmodjo, 2007).

2. Metode Pendidikan Kelompok

a. Kelompok Besar

Apabila peserta penyuluhan dilakukan lebih dari 15 orang. Metode dalam kelompok besar ini antara lain ceramah dan seminar (Notoatmodjo, 2007).

b. Kelompok Kecil

Apabila peserta kegiatan kurang dari 15 orang. Metode dalam kelompok kecil ini antara lain diskusi kelompok, curah pendapat, bola salju, kelompok-kelompok kecil, memainkan permainan (Notoatmodjo, 2007).

3. Metode Pendidikan Massa

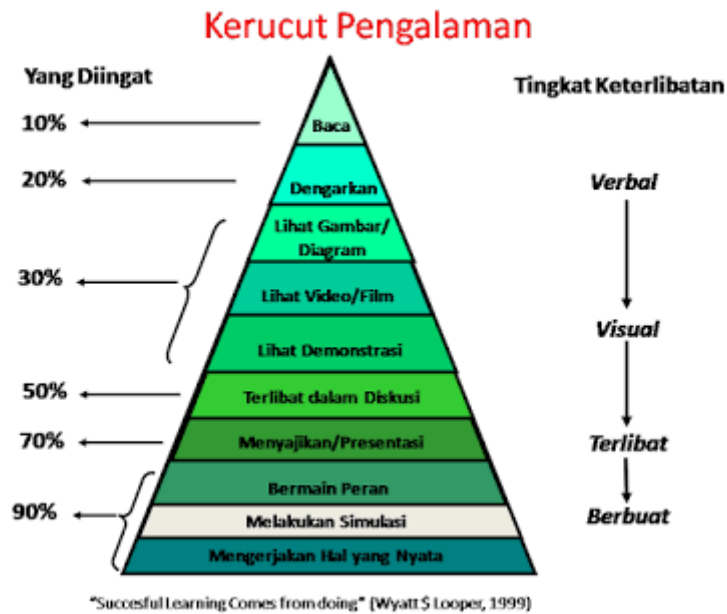
Pendekatan ini biasanya digunakan untuk menggugah kesadaran masyarakat terhadap suatu inovasi *awareness* (kesadaran) dan belum begitu diharapkan untuk sampai pada perubahan perilaku. Pada umumnya, bentuk pendekatan massa ini tidak langsung. Biasanya dengan menggunakan media massa. Salah satu contoh metode pendidikan massa yaitu simulasi (Notoatmodjo, 2007).

D. Metode Simulasi

Metode simulasi yaitu suatu metode yang merupakan gabungan antara *role play* (bermain peran) dengan diskusi kelompok. Beberapa orang menjadi pemain dan sebagian lagi berperan sebagai narasumber (Notoatmodjo, 2007).

1. Tujuan

Tujuan metode simulasi yaitu membantu peserta didik mempraktekan keterampilan dalam membuat keputusan dan penyelesaian masalah, mengembangkan kemampuan interaksi antarmanusia dan memberikan kesempatan peserta didik untuk menerapkan berbagai prinsip, teori serta untuk meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor. Edgar Dale menggambarkan intensitas setiap alat peraga dalam urutan suatu kerucut (Notoatmodjo, 2007).



Gambar 1. Kerucut Pengalaman Edgar Dale

(Sumber: Notoatmodjo, 2007)

Kerucut pengalaman Edgar Dale menunjukkan bahwa dibandingkan dengan metode yang lain, melakukan simulasi memiliki retensi (daya serap) paling tinggi yaitu 90% (Notoatmodjo, 2007).

2. Kelebihan dan kekurangan

a. Kelebihan

- 1) Memperkaya pengetahuan, sikap dan keterampilan serta pengalaman yang tidak langsung diperlukan dalam menghadapi berbagai masalah sosial.
- 2) Peserta didik berkesempatan untuk menyalurkan perasaan yang terpendam sehingga mendapat kepuasan, kesegaran dan kesehatan jiwa.
- 3) Sekalipun bukan tujuan metode ini, melalui simulasi dapat dikembangkan bakat dan kemampuan yang mungkin dimiliki oleh peserta didik, misalnya dalam seni drama, bermain peran dan sebagainya.
- 4) Simulasi menuntut imajinasi peserta didik.

- 5) Siswa dapat melakukan interaksi sosial dan komunikasi.
- 6) Dapat membiasakan siswa untuk memahami permasalahan sosial (merupakan implementasi pembelajaran yang berbasis kontekstual).
- 7) Membina hubungan komunikatif dan bekerja sama dalam kelompok.
- 8) Simulasi menuntut hubungan informal antara guru dan peserta didik yang akrab dan fleksibel. Ini berarti menghendaki guru yang demokratis bukan otoriter.

b. Kekurangan

- 1) Pengalaman yang diperoleh melalui simulasi tidak selalu tepat dan sempurna dengan kenyataan di lapangan atau dalam kehidupan.
- 2) Tidak jarang simulasi dijadikan sebagai alat hiburan, sedangkan fungsinya sebagai alat belajar jadi terabaikan.
- 3) Pelaksanaan simulasi sering menjadi kaku, bahkan jadi salah arah, karena kurangnya pengalaman keterampilan atau penguasaan siswa terhadap masalah sosial yang diperankan.
- 4) Simulasi dipengaruhi oleh faktor-faktor emosional seperti rasa malu, ragu-ragu atau takut yang dapat memengaruhi peserta didik dalam melakukan simulasi (Notoatmodjo, 2007).

E. Pelatihan

Pelatihan yaitu penyempurnaan potensi tenaga-tenaga yang ada dengan mengulang-ulang aktivitas tertentu. Pelatihan yaitu suatu perbuatan pokok dalam kegiatan pembelajaran (Notoatmodjo, 2007).

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan suatu pelatihan adalah pemilihan metode pelatihan yang tepat. Pemilihan metode belajar dapat

diidentifikasi melalui besarnya kelompok peserta. Membagi metode pendidikan menjadi tiga yakni metode pendidikan individu, kelompok, dan masa. Pemilihan metode pelatihan tergantung pada tujuan, Kemampuan pelatih/pengajar, besar kelompok sasaran, kapan/waktu pengajaran berlangsung dan fasilitas yang tersedia (Notoatmodjo, 2007).

F. Keterampilan

Keterampilan berarti kecakapan untuk menyelesaikan tugas dengan menggunakan anggota badan dan peralatan kerja yang tersedia atau kemampuan seseorang untuk melaksanakan tugas secara efektif (Notoatmodjo, 2007).

G. Anak Sekolah Dasar

Anak usia sekolah adalah anak yang berusia sekitar 5-12 tahun. Pada golongan umur ini, gigi geligi susu tanggal secara berangsur dan diganti dengan gigi permanen. Anak sudah mulai aktif memilih makanan yang disukai. Kebutuhan energi lebih besar karena mereka lebih banyak melakukan aktifitas fisik. Kebutuhan gizi pada kelompok ini terutama untuk pertumbuhan dan aktivitas yang besar. Faktor-faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak adalah genetik dan lingkungan (Istiany dkk, 2013).

Kebutuhan energi golongan umur 10-12 tahun relatif lebih besar daripada golongan 7-9 tahun, karena pertumbuhan lebih cepat, terutama penambahan tinggi badan. Mulai umur 10-12 tahun kebutuhan gizi anak laki-laki berbeda dengan anak perempuan. Anak laki-laki lebih banyak melakukan aktifitas fisik sehingga membutuhkan energi lebih banyak. Sedangkan anak perempuan biasanya sudah mulai haid sehingga memerlukan protein dan zat besi yang lebih banyak (Istiany dkk, 2013).

H. Dokter Kecil

Pengertian dokter kecil yaitu peserta didik yang memenuhi kriteria dan telah dilatih untuk ikut melaksanakan sebagian usaha pemeliharaan dan peningkatan kesehatan terhadap diri sendiri, teman, dan lingkungannya (Kemenkes RI, 2011).

Tujuan umum dokter kecil yaitu ke. Sedangkan tujuan khususnya yaitu agar peserta didik dapat menjadi penggerak hidup sehat di sekolah, di rumah dan lingkungannya. Tujuan lainnya yaitu agar peserta didik dapat menolong dirinya sendiri, sesama, dan orang lain untuk hidup sehat (Kemenkes RI, 2011).

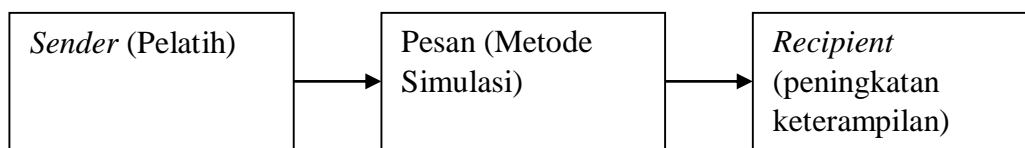
Kriteria dokter kecil antara lain peserta didik kelas 4 atau 5 Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah dan belum pernah mendapat pelatihan dokter kecil, berprestasi sekolah, berbadan sehat, berwatak pemimpin dan bertanggung jawab, berpenampilan bersih dan berperilaku sehat, berbudi pekerti baik dan suka menolong dan izin orangtua. Sedangkan tugas dan kewajiban dokter kecil antara lain selalu bersikap dan berperilaku sehat, dapat menggerakkan sesama teman-teman siswa untuk bersama-sama menjalankan usaha kesehatan terhadap dirinya masing-masing, berusaha bagi tercapainya kesehatan lingkungan yang baik di sekolah maupun dirumah, membantu guru dan petugas kesehatan pada waktu pelaksanaan pelayanan kesehatan di sekolah, dan berperan aktif dalam rangka peningkatan kesehatan antara lain: Pekan Kebersihan, Pekan Gizi, Pekan Penimbangan BB dan TB di sekolah, Pekan Kesehatan Gigi, Pekan Kesehatan Mata dan lain-lain (Kemenkes RI, 2011).

Kegiatan dokter kecil antara lain menggerakkan dan membimbing teman untuk melaksanakan pengamatan kebersihan dan kesehatan pribadi, pengukuran tinggi badan dan berat badan, serta penyuluhan kesehatan. Membantu petugas kesehatan melaksanakan pelayanan kesehatan di sekolah antara lain distribusi obat cacing, vitamin, dan lain-lain, pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K), dan pertolongan pertama pada penyakit (P3P). Pengenalan dini tanda-tanda penyakit, pengamatan

kebersihan Ruang UKS, warung sekolah, dan lingkungan sekolah. Pengamatan kebersihan sekolah seperti halaman sekolah, ruang kelas, perlengkapan, persediaan air bersih, tempat cuci WC, kamar mandi, tempat sampah dan saluran pembuangan termasuk PSN (pemberantasan sarang nyamuk). Pencatatan dan pelaporan antara lain Buku harian “Dokter Kecil” dan melaporkan hal-hal khusus yang ditemuinya kepada guru UKS/ Kepala Sekolah/ Guru yang ditunjuk (Kemenkes RI, 2011).

Hal yang diharapkan dari dokter kecil yaitu meningkatnya pengetahuan, sikap dan perilaku hidup bersih dan sehat. Memiliki keterampilan dalam upaya pelayanan kesehatan yang sederhana, dapat bertindak sebagai teladan, penggerak dan pendorong hidup sehat dan mempunyai rasa kepedulian sosial (Kemenkes RI, 2011).

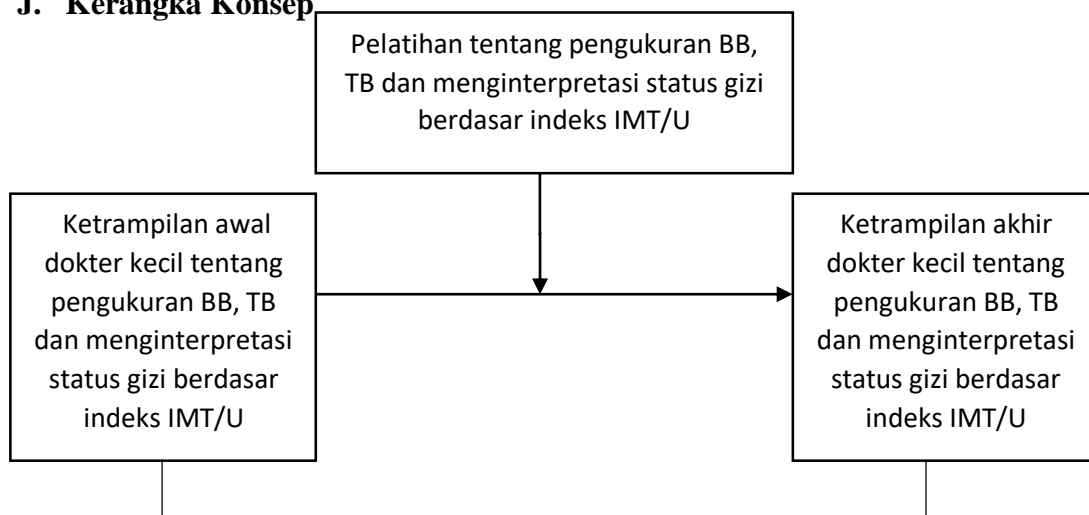
I. Kerangka Teori

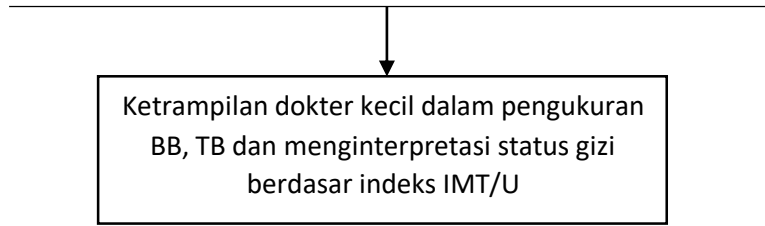


Gambar 2. Kerangka Teori Ilmu Komunikasi (dengan modifikasi)

(Sumber: Notoatmodjo, 2007)

J. Kerangka Konsep





Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian

K. Hipotesis

1. Pelatihan dokter kecil dapat meningkatkan keterampilan tentang pengukuran berat badan.
2. Pelatihan dokter kecil dapat meningkatkan keterampilan tentang pengukuran tinggi badan.
3. Pelatihan dokter kecil dapat meningkatkan keterampilan tentang menginterpretasi status gizi berdasarkan indeks IMT/U.