

TUBUH SEHAT IDEAL DARI SEGI KESEHATAN

Oleh :

**Prof. Dr. dr. Azrul Azwar MPH
Direktur Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat
Departemen Kesehatan RI**

PENDAHULUAN

Visi pembangunan bidang kesehatan yaitu Indonesia Sehat 2010, diharapkan akan menjadikan masyarakat Indonesia untuk dapat hidup dalam lingkungan sehat dan ber perilaku hidup sehat. Indonesia sehat 2010 dimaksudkan juga untuk mendorong agar masyarakat dapat menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu, adil dan merata guna mencapai derajat kesehatan yang optimal.

Manusia yang sehat tidak hanya sehat jasmani, tetapi juga sehat rohani. Sehingga tubuh sehat dan ideal dari segi kesehatan meliputi aspek fisik, mental dan sosial dan tidak hanya bebas dari penyakit (Definisi Sehat WHO Tahun 1950). Semua aspek tersebut akan mempengaruhi penampilan atau performance setiap individu, dalam melakukan aktivitas sehari hari seperti bekerja, berkarya, berkreasi dan melakukan hal-hal yang produktif serta bermanfaat.

Kesehatan, pendidikan dan pendapatan setiap individu merupakan tiga faktor utama yang sangat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu setiap individu berhak dan harus selalu menjaga kesehatan, yang merupakan modal utama agar dapat hidup produktif, bahagia dan sejahtera.

Di dalam era globalisasi sekarang dimana terjadi perubahan gaya hidup dan pola makan, Indonesia menghadapi masalah gizi ganda. Di satu pihak masalah kurang gizi yaitu: gizi buruk, anemia, Gangguan Akibat Kurang Yodium (GAKY) dan Kurang Vitamin A (KVA) masih merupakan kendala yang harus ditanggulangi, namun masalah gizi lebih cenderung meningkat terutama di kota-kota besar. Hasil survey Indeks Massa Tubuh (IMT) tahun 1995 – 1997 di 27 ibukota propinsi menunjukkan bahwa prevalensi gizi lebih mencapai 6,8% pada laki-laki dewasa dan 13,5% pada perempuan dewasa. Sedangkan Monica (1994) menunjukkan bahwa hipertensi didapati pada 19,9% usia lanjut (usila) yang gemuk dan 29,8% pada usila dengan obesitas.

Kegemukan merupakan salah satu risiko terjadinya penyakit kardio-vaskuler. Dari hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1972, 1986 dan 1992 diketahui bahwa penyakit jantung dan pembuluh darah merupakan salah satu dari penyakit degeneratif yang sekarang sudah menduduki tempat nomor satu penyebab kematian di Indonesia. Dari berbagai penelitian menunjukkan adanya hubungan antara dislipidemia, diabetes mellitus, hipertensi, obesitas dengan penyakit jantung koroner.

TUBUH SEHAT IDEAL

Tubuh sehat ideal secara fisik dapat dilihat dan dinilai dari penampilan luar. Penilaian setiap orang tentunya berbeda, antara orang awam dengan orang yang mempunyai latar belakang medis sangat berbeda. Namun secara umum orang biasanya menilai tubuh sehat ideal, dilihat dari postur tubuh, sikap dan tutur kata serta interaksi orang tersebut dengan orang lain. Namun pengertian tubuh sehat ideal dari segi kesehatan mencakup hal yang lebih luas, yang tidak cukup hanya penilaian secara lahiriah, tetapi memerlukan pemeriksaan medis meliputi pemeriksaan antropometri, fisiologi, biokimia dan patologi anatomi. Bila mengacu dari definisi WHO diatas, untuk menyatakan seseorang mempunyai tubuh sehat ideal, memerlukan juga penilaian secara psikologi dan psikiatri, apakah orang tersebut mengalami kelainan kepribadian dan penyimpangan perilaku. Meskipun secara fisik orang tersebut sehat, namun bila ada kelainan jiwa yang dapat mengganggu kehidupan orang dilingkungannya, orang tersebut tidak sehat.

Postur tubuh ideal :

Postur tubuh ideal dinilai dari pengukuran antropometri untuk menilai apakah komponen tubuh tersebut sesuai dengan standard normal atau ideal. Pengukuran antropometri yang paling sering digunakan adalah rasio antara berat badan (kg) dan tinggi badan (m) kuadrat, yang disebut Indeks Massa Tubuh (IMT) sebagai berikut :

$$\text{IMT} = \frac{\text{BB (kg)}}{\text{TB x TB (m)}}$$

Status Gizi	Wanita	Laki-laki
Normal	17 -23	18 -25
Kegemukan	23 - 27	25 - 27
Obesitas	> 27	> 27

BB = Berat Badan, TB = Tinggi Badan

Contoh: wanita dengan TB = 161 cm, BB = 58 kg

$$\text{IMT} = \frac{58}{1,61 \times 1,61} = 22,37 \text{ (normal)}$$

IMT yang normal antara 18 – 25. Seorang dikatakan kurus bila IMT nya < 18 dan gemuk bila IMT nya > 25. Bila IMT > 30 orang tersebut menderita obesitas dan perlu diwaspadai karena biasanya orang tersebut juga menderita penyakit degeneratif seperti Diabetes Melitus, hipertensi, hiperkolesterol dan kelainan metabolisme lain yang memerlukan pemeriksaan lanjut baik klinis atau laboratorium

Untuk mengetahui Berat Badan ideal dapat menggunakan rumus Brocca sebagai berikut : **BB ideal = (TB – 100) – 10% (TB – 100)**

Batas ambang yang diperbolehkan adalah $\pm 10\%$. Bila $> 10\%$ sudah kegemukan dan bila diatas 20% sudah terjadi obesitas.

Contoh: wanita dengan TB = 161 cm, BB = 58 kg
BB ideal = $(161 - 100) - 10\% (161 - 100)$
= $61 - 6,1 = 54,9$ (55 kg)
BB 58 kg masih dalam batas $\geq 10\%$.

Pada anak-anak pengukuran berat badan sebaiknya dilakukan setiap bulan untuk pemantauan pertumbuhan apakah normal sesuai dengan pita hijau yang ada dalam KMS (Kartu Menuju Sehat). Pengukuran tinggi badan secara berkala pada anak-anak juga dianjurkan dilakukan setiap 6 bulan, untuk memantau apakah status gizi anak tersebut normal. Disamping itu untuk menilai apakah anak tersebut stunting (cebol), dengan membandingkan Z Score (WHO-NCHS). Pertumbuhan anak wanita sampai 18 tahun dan laki-laki sampai 21 tahun. Menurut NCHS Hyattsville, Maryland 1979, anak wanita usia 18 tahun tinggi badan pada 75 percentile adalah 170 cm dan berat badan pada 70 percentile adalah 62,5 kg Sedangkan anak laki-laki usia 18 tahun tinggi badan 75 percentile adalah 180 cm dan berat badan 70 percentile adalah 75 kg.

Pengukuran lain yang dapat dilakukan untuk menilai apakah seseorang tersebut kurus menderita kurang gizi, normal atau gemuk, dengan mengukur Lingkar lengan kiri atas (Lila). Biasanya dilakukan pada wanita usia 15 – 45 tahun. Bila Lila $< 23,5$ cm, wanita tersebut menderita Kurang Energi Kronis (KEK).

Pengukuran antropometri lain yang sering digunakan adalah mengukur rasio Lingkar perut dan Lingkar Pinggang (RLPP). Pada wanita RLPP yang disarankan $< 0,8$ sedangkan pada laki-laki < 1 . Penilaian RLPP ini cukup penting karena untuk mengetahui risiko menderita penyakit jantung. Seseorang dengan RLPP $> 0,8$ pada wanita dan > 1 pada laki-laki mempunyai risiko menderita penyakit jantung lebih besar dari yang RLPP nya dibawah ambang batas.

Untuk individu tertentu pengukuran diatas, belum dapat menggambarkan postur tubuh yang ideal, dan memerlukan pengukuran lain yang lebih spesifik. Pada atlet postur tubuh yang ideal berbeda, antara setiap jenis cabang olah raga. Misalnya postur tubuh yang ideal bagi atlet petinju atau binaraga, sangat berbeda pada atlet senam atau renang atau bila dibandingkan dengan orang biasa. Untuk kondisi ini selain pengukuran IMT, dilakukan pula pengukuran tebal lemak (Skin fold), untuk menilai apakah massa tubuh yang besar pada atlet tersebut terdiri dari otot atau lemak. Sejogyanya atlet tinju, binaraga membutuhkan otot dan tulang yang kuat untuk berlatih atau bertanding. Berbeda pada atlet senam atau renang, yang membutuhkan massa tubuh yang tidak terlalu besar, tetapi tetap membutuhkan otot dan tulang yang kuat dan lentur.

Sehat fisik /jasmani :

Untuk berada dalam kondisi **Tubuh Sehat Ideal** selain postur tubuh yang ideal juga harus dilengkapi dengan keadaan tubuh yang sehat fisik atau jasmani. Untuk mewujudkan hal tersebut, diperlukan zat gizi yang berasal dari konsumsi makanan sehari-hari. Zat gizi yang diperlukan oleh tubuh terdiri dari Hidrat-arang, protein,

lemak, vitamin, mineral, air dan serat. Hidrat-arang, protein dan lemak disebut zat gizi makro dan vitamin serta mineral disebut sebagai zat gizi mikro. Kebutuhan zat gizi sehari tergantung dari umur, jenis kelamin, jenis pekerjaan/aktivitas, suhu lingkungan dan kondisi tertentu. Misalnya pada ibu hamil/meneteki atau sedang sakit, membutuhkan zat gizi lebih banyak. **Triguna makanan** adalah sebagai 1) sumber zat tenaga atau energi, 2) sumber zat pembangun dan 3) sumber zat pengatur. Hidrat-arang, lemak dan protein merupakan komponen utama sebagai sumber energi yang dibutuhkan untuk aktivitas, sedangkan protein dibutuhkan sebagai sumber zat pembangun yaitu untuk pembentukan sel-sel tubuh. Dan vitamin mineral dibutuhkan sebagai sumber zat pengatur yang diperlukan sebagai enzim, co-enzym atau hormon untuk membantu proses metabolisme dalam tubuh. Kebutuhan energi untuk laki-laki dewasa berkisar antara 1.900 – 2.700 Kkal/hari, sedangkan pada wanita antara 1.700 – 2.100 Kkal./hari.

Widya Karya Pangan dan Gizi VI tahun 1998, menetapkan AKG bagi orang dewasa secara nasional berdasarkan kebutuhan energi/kalori dari protein, sebagai berikut:

Indikator	Tingkat Konsumsi	Tingkat Persediaan
Energi	2.150 K Kalori	2.500 K Kalori
Protein	46,2 gram	55 gram

(9 gram protein ikan, 6 gram protein hewani lain dan 40 gram protein nabati)

AKG diatas bila kita jabarkan menurut takaran konsumsi makanan sehari pada orang dewasa umur 20-59 tahun, yaitu: nasi/pengganti 4-5 piring, lauk hewani 3-4 potong, lauk nabati 2-4 potong, sayuran 1 ½ - 2 mangkok dan buah-buahan 2-3 potong. Dengan catatan dalam keadaan berat badan ideal.

Ketidak seimbangan antara asupan makanan dan penggunaan zat gizi yang terkandung untuk keperluan metabolisme tubuh akan mengganggu fungsi metabolisme tersebut. Kekurangan zat gizi akan menyebabkan status gizi kurang atau gizi buruk. Sebaliknya kelebihan zat gizi akan menyebabkan status gizi lebih, yang ditandai dengan kegemukan atau obesitas. Kekurangan atau kelebihan zat gizi pada seseorang dapat terjadi secara spesifik sesuai pola makan orang tersebut, yang dapat menimbulkan penyakit tertentu, tergantung zat gizi apa yang kurang/lebih dikonsumsi. Misalnya kekurangan zat besi (Fe), dapat menimbulkan anemia defisiensi besi, karena kurangnya hemoglobin yang tertentu. Pola makan yang cenderung tinggi kalori, protein dan lemak akan menyebabkan tingginya kadar glukosa, lemak, kolesterol dan asam urat dalam darah, yang dapat mempengaruhi sistem kardio-vaskuler.

OBESITAS dan penyakit kardio-vaskuler

Penderita obesitas yaitu orang yang mempunyai berat badan sangat berlebihan, secara umum dapat didiagnosa hanya dengan melihat secara fisik. Namun perlu diwaspadai bahwa masalah obesitas tidak hanya sekedar mempengaruhi penampilan seseorang. Seperti dikatakan diatas masalah obesitas biasanya juga disertai masalah kesehatan lain seperti diabetes melitus, penyakit jantung koroner dan hipertensi, kanker, penyakit ginjal, dan penyakit hati yang dapat menyebabkan kematian.

Kegemukan atau obesitas terjadi karena konsumsi makanan yang melebihi kebutuhan Angka Kecukupan Gizi (AKG) perhari. Bila kelebihan ini terjadi dalam jangka waktu lama, dan tidak diimbangi dengan aktivitas yang cukup untuk membakar kelebihan energi, lambat laun kelebihan energi tersebut akan diubah menjadi lemak dan ditimbun didalam sel lemak dibawah kulit. Akibatnya orang tersebut akan menjadi gemuk. Pada awalnya ditandai dengan peningkatan berat badan, Bilamana penimbunan makin banyak, terjadi perubahan anatomis. Pada wanita penumpukan jaringan lemak, biasanya berada di sekitar pinggul, paha, lengan, pingung dan perut. Baru meluas keseluruh tubuh sampai kemuka. Sedangkan pada laki-laki, penumpukan jaringan lemak umumnya terjadi di bagian perut.

Masalah gizi Klinis merupakan masalah gizi yang erat hubungannya dengan penyakit dan penanganannya memerlukan tindakan yang komprehensif. Sehingga hipertensi yang merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler, perlu dicegah dan diobati dengan merubah pola makan menjadi pola makan sehat yang berpedoman pada aneka ragam makanan yang memenuhi gizi seimbang.

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah meningkat melebihi batas normal. Batas tekanan darah normal bervariasi sesuai dengan usia. Berbagai faktor dapat memicu terjadinya hipertensi, walaupun sebagian besar (90%) penyebab hipertensi tidak diketahui (hipertensi essential). Penyebab tekanan darah meningkat adalah peningkatan kecepatan denyut jantung, peningkatan resistensi (tahanan) dari pembuluh darah tepi dan peningkatan volume aliran darah.

Faktor gizi yang sangat berhubungan dengan terjadinya hipertensi melalui beberapa mekanisme. Aterosklerosis merupakan penyebab utama terjadinya hipertensi yang berhubungan dengan diet seseorang, walaupun faktor usia juga berperan, karena pada usia lanjut (usila) pembuluh darah cenderung menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang. Pembuluh yang mengalami sklerosis (aterosklerosis), resistensi dinding pembuluh darah tersebut akan meningkat. Hal ini akan memicu jantung untuk meningkatkan denyutnya agar aliran darah dapat mencapai seluruh bagian tubuh.

Menurut Maria C. Linder, Ph.D dari California State University, Fullerton, CA, masih menjadi perdebatan kontroversi tentang pengaruh faktor diet dan cara hidup terhadap terjadinya aterosklerosis. Namun dari beberapa kecenderungan menyatakan bahwa: 1) terjadinya plak (plaque) aterosklerosis merupakan suatu respon dari cedera pada dinding arteri terhadap kerusakan yang dibentuk oleh lapisan epitel; 2) serat makanan, Mg dan beberapa mikronutrien seperti Cr, Cu mungkin penting dalam pencegahan jangka panjang atau memperlambat aterosklerosis. Selain itu konsumsi tinggi kolesterol dan lemak yang memicu terjadinya aterosklerosis dapat berikut ini.

Aterosklerosis terjadi bila sebagian besar permukaan bagian dalam arteri besar membentuk plaque Hasil pengamatan epidemiologi yang membandingkan populasi atau sub populasi di beberapa negara, menunjukkan bahwa banyak faktor cara hidup dan makanan yang menyebabkan risiko menjadi lebih besar untuk menderita penyakit kardiovaskuler.

Tabel berikut ini memperlihatkan faktor risiko penyebab aterosklerosis, yaitu:

Faktor Risiko Dalam Aterosklerosis

Primer :

- Merokok (≥ 1 pak sehari)
- Tekanan darah (diastolik 90 mm Hg, sistolik > 105 mm Hg)
- Peningkatan kolesterol plasma (> 240 - 250 mg/dl)

Sekunder :

- Peningkatan trigliserida plasma
- Obesitas
- Diabetes
- Stress kronis
- Pil KB
- Vasektomi

Sumber: Informasi dari Naito (1980) dan Connor (1980)

Merokok, tekanan darah tinggi dan peningkatan kadar kolesterol plasma/serum adalah faktor risiko utama terjadinya aterosklerosis, sedangkan penyebab sekunder adalah stress, kurang gerak, peningkatan trigliserida plasma. Rasio kolesterol HDL : LDL berbanding terbalik dengan terjadinya aterosklerosis dan ini lebih berarti daripada hubungan dengan total kolesterol serum LDL yang berlebihan memicu terjadinya aterosklerosis pada dinding pembuluh darah. Selain konsumsi lemak yang berlebih, kekurangan konsumsi zat gizi mikro (vitamin dan mineral) sering dihubungkan pula dengan terjadinya aterosklerosis, antara vitamin C, vitamin E dan B6 yang meningkatkan kadar homosistein. Tingginya konsumsi vitamin D merupakan faktor terjadinya aterosklerosis dimana terjadi deposit kalsium yang menyebabkan rusaknya jaringan elastis sel dinding pembuluh darah.

Berikut ini kami tampilkan kadar lemak darah, kolesterol dan trigliserida normal, sebagai berikut :

Total kolesterol = 200 mg/dl
LDL kolesterol = 130 mg/dl
HDL kolesterol = 35 mg/dl
Trigliserida = 250 mg/l

PENUTUP

Guna mencapai **Tubuh Sehat Ideal**, sejogyanya dimulai sedini mungkin sejak janin dalam kandungan. Oleh karena itu ibu hamil harus cukup gizi serta menjaga kesehatannya, agar melahirkan bayi yang sehat.

Yang lebih penting adalah pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak selanjutnya sampai anak dewasa, agar mencapai tinggi badan dan berat badan ideal, sehat jasmani dan rohani, menuju sumber daya manusia yang berkualitas.

Masa pra-usila dan usila, adalah masa kritis untuk terjadinya obesitas dengan berbagai komplikasi penyakit degeneratif. Biasanya terjadi karena perubahan gaya hidup menjadi lebih santai, kurang aktivitas dan cenderung makan berlebih mengandung tinggi kalori, protein dan lemak.

Oleh karena itu, upaya untuk mencegah meningkatnya prevalens penyakit kardio-vaskuler, dapat dimulai dengan mempraktekkan perilaku hidup bersih dan sehat.