

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kegemukan

##### 1. Pengertian Kegemukan

Kegemukan atau obesitas adalah suatu kondisi medis berupa kelebihan lemak tubuh yang terakumulasi sedemikian rupa sehingga menimbulkan dampak merugikan bagi kesehatan, yang kemudian menurunkan harapan hidup dan meningkatkan masalah kesehatan. Seseorang dianggap menderita kegemukan (*obese*) bila indeks massa tubuh (IMT) lebih dari  $30 \text{ kg/m}^2$ . Yang dimaksud dengan IMT adalah ukuran yang diperoleh dari hasil pembagian berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter, bagi orang awam kegemukan diidentikan sebagai kelebihan berat badan atau kegemukan. Namun secara medis, kegemukan didefinisikan memiliki kelebihan lemak di dalam tubuh (Anonim, 2013)

Tubuh gemuk identik dengan skor BMI (*Body Massa Index*) yang berada di atas normal. Indeks BMI di atas 25 menunjukkan bahwa seseorang termasuk ke dalam kategori *over weight* atau berat badan di atas normal. *Over weight* memiliki resiko yang cukup berarti terhadap gangguan kesehatan seperti jantung maupun diabetes. Jadi yang namanya kegemukan itu identik dengan terdapatnya kandungan lemak (*fat deposit*) di permukaan tubuh. Para ahli mendefinisikan kondisi tersebut dengan istilah *external fat*.

Rata-rata wanita memiliki lemak tubuh yang lebih banyak dibandingkan pria. Perbandingan yang normal antara lemak tubuh dengan berat badan adalah

sekitar 25-30% pada wanita dan 18-23% pada pria. Wanita dengan lemak tubuh lebih dari 30% dan pria dengan lemak tubuh lebih dari 25% dianggap mengalami kegemukan.

Pola penyebaran lemak tubuh pada pria dan wanita cenderung berbeda. Wanita cenderung menimbun lemaknya di pinggul dan bokong, sehingga memberikan gambaran seperti buah pir. Sedangkan pada pria biasanya lemak menimbun di sekitar perut, sehingga memberikan gambaran seperti buah apel. Tetapi hal tersebut bukan merupakan sesuatu yang mutlak, kadang pada beberapa pria tampak seperti buah pir dan beberapa wanita tampak seperti buah apel, terutama setelah masa *menopause*. Seseorang yang lemaknya banyak tertimbun di perut cenderung akan lebih mudah mengalami berbagai masalah kesehatan yang berhubungan dengan obesitas. Mereka memiliki risiko yang lebih tinggi

## **2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kegemukan**

Adanya pengaruh genetik dan hormon pada berat badan. Hal yang paling mendasar adalah kegemukan akan terjadi jika tubuh menerima lebih banyak atau kelebihan energi dari pada membakarnya. Kelebihan energi kemudian akan menumpuk dan menjadi lemak.

Kegemukan dapat terjadi karena banyak faktor, namun, 90% kegemukan terjadi karena gaya hidup yang tidak sehat. Salah satunya adalah asupan makanan yang melebihi kebutuhan tanpa diimbangi aktivitas yang cukup, atau sering disebut *sedentary lifestyle* (gaya hidup tanpa banyak bergerak). Aktivitas yang cukup diperlukan untuk membakar kelebihan energi. Kelebihan energi akan diubah menjadi lemak dan disimpan di dalam sel-sel lemak. [ CITATION Has14 \l 1057 ]

Faktor genetik juga dapat menyebabkan terjadinya kegemukan. Faktor genetik yang terjadi sebanyak 25-35%. Kegemukan dapat diturunkan dari generasi sebelumnya pada generasi berikutnya di dalam sebuah keluarga. Hal ini dimungkinkan karena pada saat ibu yang obesitas sedang hamil maka unsur sel lemak yang berjumlah besar dan melebihi ukuran normal, secara otomatis akan diturunkan kepada sang bayi selama dalam kandungan.

Jaringan adiposa meningkat dengan bertambahnya umur, perempuan cenderung lebih berisiko obesitas sentral, terutama setelah *menopause*. Perempuan *postmenopause* memiliki persentase lemak perut, kolesterol total, dan trigliserida yang tinggi. Seiring dengan bertambahnya umur dan efek *menopause*, pada perempuan akan terjadi peningkatan kandungan lemak tubuh, terutama distribusi lemak tubuh pusat.

Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi yang optimal apabila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien [ CITATION Alm04 \l 1057 ]. Makanan merupakan faktor langsung yang mempengaruhi status gizi. Seseorang yang cenderung memilih makanan ke arah *unhealthy food* yang merupakan tinggi lemak, tinggi energi, dan rendah serat, dimana jenis makanan tersebut banyak ditemui pada makanan cepat saji (*fast food*). Makanan tinggi lemak yang dikonsumsi dalam jumlah banyak dapat menyebabkan kelebihan energi, bila tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang sesuai, dapat menyebabkan peningkatan penyimpanan energi dalam sel lemak yang mengakibatkan terjadinya kegemukan.

Karbohidrat merupakan zat gizi utama sumber energi bagi tubuh. Dalam 1 gram karbohidrat menghasilkan sumbangan kalori sebanyak 4 kilokalori.

Terpenuhinya kebutuhan tubuh akan karbohidrat menentukan jumlah energi yang tersedia bagi tubuh setiap hari. Menurut Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) kecukupan karbohidrat yang baik adalah setengah dari kebutuhan energi (50-60%). Jika lebih dari itu, kemungkinan zat-zat lain akan sulit terpenuhi kebutuhannya.

Faktor aktivitas fisik dapat menyebabkan terjadinya kegemukan, kegemukan banyak dijumpai pada seseorang yang kurang melakukan aktivitas fisik dan banyak melakukan kegiatan *sedentary* yaitu lebih banyak duduk. Pada zaman ini, meningkatnya mekanisasi dan kemudahan transportasi, membuat orang-orang cenderung kurang melakukan aktivitas fisik atau hanya menggunakan sedikit tenaga untuk bergerak. Dengan demikian, kurangnya pemanfaatan energi akan menyebabkan simpanan energi tubuh akan lambat semakin bertumpuk sehingga menyebabkan kegemukan. [ CITATION Has14 \l 1057 ]

Selain itu kemajuan teknologi juga merupakan salah satu penyebab berkurangnya kebutuhan seseorang untuk menggunakan otot dalam melaksanakan tugas manual yang memerlukan banyak energi. Dari segi transportasi, semakin banyak orang menggunakan kendaraan dari pada berjalan kaki atau bersepeda walaupun jarak yang ditempuh tidak terlalu jauh. Dengan kemajuan teknologi, tenaga manusia telah banyak digantikan oleh mesin, sehingga banyak orang menjadi semakin malas bergerak. Oleh karena itu, seseorang menjadi kurang melakukan aktivitas fisik sehingga kegemukan menjadi masalah kesehatan masyarakat.

### 3. Dampak Kegemukan

Kegemukan pada anak akan menimbulkan berbagai keluhan dan gangguan penyakit. Pada umumnya, gangguan kesehatan yang terjadi pada anak kegemukan ialah gangguan secara klinis, mental dan sosial. Anak yang terlalu gemuk kakinya tidak dapat menahan berat badan, akan lebih lambat duduk, bergerak dan berjalan dibandingkan anak yang kurus, bahkan cenderung mengganggu pernapasan. Terdapat banyak gangguan klinis yang ditimbulkan akibat kegemukan pada anak diantaranya kencing manis, asma, hipertensi, dan gangguan tulang sendi. Gangguan klinis akibat kegemukan akan mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak.

Anak-anak penderita *diabetes mellitus* tipe II berisiko tinggi menderita berbagai penyakit komplikasi seperti gagal ginjal kronis, penyakit jantung bahkan *stroke* dini. Anak penderita *diabetes mellitus* tipe II memiliki produksi insulin yang terganggu. Kebiasaan yang buruk pada pola makan anak kegemukan dapat meningkatkan terjadinya penyakit kencing manis pada anak. Anak kegemukan yang memiliki pola aktivitas yang rendah akan berisiko terkena asma. Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya kegemukan. Anak yang kegemukan yang menderita hipertensi akan mengalami berbagai penyakit komplikasi lainnya dan kerusakan organ seperti gangguan fungsi mata, jantung, dan kelainan fungsi otak.

Kegemukan anak dapat memberikan tekanan dan regangan yang lebih besar terutama pada tulang kaki dari pada anak dengan berat badan normal. Oleh karena itu tulang kaki anak kegemukan biasanya mempunyai ukuran yang lebih besar, sehingga menyebabkan ketidakseimbangan ketika berjalan atau berlari.

[ CITATION Has14 \l 1057 ]

#### 4. Cara Menentukan Kegemukan

*Body Mass Index* (BMI) merupakan suatu pengukuran yang menghubungkan atau membandingkan berat badan dengan tinggi badan. Walaupun dinamakan “indeks”, BMI sebenarnya adalah rasio yang dinyatakan sebagai berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter). *The World Health Organization* (WHO) pada tahun 1997, *The National Institute of Health* (NIH) pada tahun 1998 dan *The Expert Committee on Clinical Guidelines for Overweight in Adolescent Preventive Services* telah merekomendasikan *Body Mass Index* (BMI) atau Indeks Massa Tubuh (IMT) sebagai baku pengukuran kegemukan remaja pada umur 13-15 tahun. Pengukuran BMI yang dilakukan dalam penelitian ini adalah BMI remaja yaitu Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U). [CITATION Kem10 \l 1057 ]

Cara menentukan IMT/U adalah dengan menentukan terlebih dahulu BMI anak remaja dengan rumus BMI. Setelah nilai BMI diperoleh, bandingkan nilai BMI hasil perhitungan pada diagram BMI *for age* sesuai dengan jenis kelamin dan umur anak. Penentuan kriteria anak disesuaikan dengan memperhatikan nilai *Z score* pada diagram WHO. *Z score* merupakan indeks antropometri yang digunakan secara internasional untuk menentukan status gizi dan pertumbuhan, yang diekspresikan sebagai satuan standar deviasi (SD) populasi rujukan. Untuk pengukuran *Z score* populasi yang distribusinya normal, umumnya digunakan pada indikator panjang atau tinggi badan anak. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Z\ score = \frac{\text{nilai yang diamati} - \text{median}}{\text{median} - (-1\ sd + sd)}$$

Tabel 1  
IMT/U umur 13-15 tahun

Kategori	IMT
Kegemukan	>1 SD sampai dengan 2 SD
Normal	-2 SD sampai dengan 1 SD
Kurus	-3 SD sampai dengan <-2 SD
Sangat Kurus	<-3 SD

Sumber:[CITATION Kem10 \l 1057 ]

## **B. Pola Konsumsi *Junk Food***

### **1. Pengertian *junk food***

*Junk food* adalah makanan yang tersedia dalam waktu cepat dan siap disantap, seperti *fried chicken*, *hamburger* atau *pizza*. Mudahnnya memperoleh makanan siap saji di pasaran memang memudahkan tersedianya variasi pangan sesuai selera dan daya beli. Selain itu, pengolahan dan penyiapannya lebih mudah dan cepat. Kehadiran makanan cepat saji dalam industri makanan di Indonesia juga bisa mempengaruhi pola makan kaum remaja di kota. Khususnya bagi remaja tingkat menengah ke atas, makanan cepat saji merupakan tempat yang tepat untuk bersantai. Makanan *junk food* ditawarkan dengan harga terjangkau dengan kantong mereka, servisnya cepat dan jenis makanannya memenuhi selera. Makanan cepat saji umumnya mengandung energi, kadar lemak, gula dan sodium (Na) yang tinggi tetapi rendah serat, vitamin A, asam akorbat, kalsium dan folat. Makanan cepat saji adalah gaya hidup remaja [ CITATION Ali04 \l 1057 ].

Keberadaan restoran-restoran *junk food* yang semakin menjamur di kota-kota besar di Indonesia, yang menyajikan berbagai makanan siap saji yang dapat berupa makanan tradisional Indonesia makanan barat (*Kentucky fried chicken*, *McDonald fried chicken*) yang terkenal dengan ayam gorengnya, disamping jenis makanan yang tidak kalah populer seperti *Burger*, *Pizza*, *Sandwich*, dan sebagainya. Dengan manajemen yang handal dan juga dilakukannya terobosan misalnya pelayanan yang praktis, desain interior restoran dibuat rapi, menarik dan nyaman serta rasanya yang lezat membuat mereka yang sibuk dalam pekerjaannya memilih alternatif untuk mengkonsumsi jenis *junk food*, karena lebih cepat dan juga mengandung gengsi bagi sebagian golongan masyarakat. Bahkan di hari libur pun biasanya banyak keluarga yang memilih makanan diluar dengan jajanan *junk food* [ CITATION Ali04 \l 1057 ].

Makanan *junk food* seperti *fried chicken* dan *French fries*, sudah menjadi jenis makanan yang biasa dikonsumsi pada waktu makan siang atau makan malam remaja di enam kota besar di Indonesia seperti di Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya dan Denpasar. Menurut penelitian tersebut 15-20% remaja di Jakarta mengonsumsi *fried chicken* dan *burger* sebagai makan siang dan 1-6% mengonsumsi *pizza* dan *spaggethi*. Bila makanan tersebut sering dikonsumsi secara terus-menerus dan berlebihan dapat mengakibatkan gizi lebih. *Junk food* mempunyai kelebihan yaitu penyajian cepat sehingga hemat waktu dan dapat dihidangkan kapan dan dimana saja, tempat saji dan penyajian yang higienis, dianggap makanan bergengsi, makanan modern, juga makanan gaul bagi anak muda. Makanan cepat saji yang dimaksud adalah jenis makanan yang dikemas, mudah disajikan, praktis, atau diolah dengan cara sederhana. Makanan tersebut



umumnya diproduksi oleh industri pengolahan pangan dengan teknologi tinggi dan memberikan berbagai zat aditif untuk mengawetkan dan memberikan cita rasa bagi produk tersebut. (Anonim, 2011)

## 2. Kandungan Gizi Makanan *Junk Food*

Kandungan Gizi Makanan Cepat Saji Secara umum makanan cepat saji mengandung energi, kadar lemak, gula dan sodium (Na) yang tinggi tetapi rendah serat, vitamin A, asam askorbat, kalsium dan folat. Berikut ini gambaran kandungan nilai gizi dari beberapa jenis makanan cepat saji yang saat ini banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena pengaruh tren globalisasi :

Tabel 2  
Jenis Dan Kandungan Zat Makanan *Junk Food*

Nama Makanan	Berat (gram)	Kalori (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
Pizza	100	483	3	48	3
Hamburger	100	267	11	10	33
Donat	70	210	3	8	32
Fried Chicken	100	298	34.2	16.8	0.1
Siomay	170	162	4.54	0.85	6.03
Mie Bakso	150	400	17.37	18.43	10.61
Chicken Nugget	50	250	15.5	9.7	66.7
Mie Instant	70	117	1.9	5.1	15.6
Kentang Goreng	100	220	3.4	15	35.66

## 3. Jenis Makanan *Junk Food*

Menurut [ CITATION Vin10 \l 1057 ] jenis *junk food* yang sering kita jumpai antara lain, yaitu:

- a. Makanan yang berpengawet seperti makanan yang disimpan di dalam kaleng, mie yang dijual dalam kemasan dan kaleng. Hampir bisa dipastikan semua makanan kategori ini membahayakan karena zat pengawetnya.
- b. Makanan yang mengandung kadar garam tinggi dan mengandung MSG seperti makanan ringan. Makanan jenis ini memang cocok dan enak untuk dijadikan cemilan. Namun karena mengandung kadar garam tinggi dan penyedap rasa buatan, mau tidak mau akan berpengaruh terhadap kesehatan seseorang baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.
- c. Makanan yang mengandung lemak tinggi seperti daging dalam *burger*,
- d. Makanan yang mengandung soda seperti minuman ringan yang bersoda yang banyak dijual, kulit ayam dalam *fried chicken*, dan lainnya

#### **4. Dampak Negatif Makanan *Junk Food***

- a. *Meningkatkan Risiko Serangan Jantung.* Kandungan kolesterol yang tinggi pada makanan cepat saji dapat mengakibatkan penyumbatan pembuluh darah. Pembuluh darah yang tersumbat akan membuat aliran darah tidak lancar yang dapat mengakibatkan terjadinya serangan jantung koroner.
- b. *Membuat Ketagihan.* Makanan cepat saji mengandung zat aditif yang dapat membuat ketagihan dan merangsang untuk ingin terus memakannya sesering mungkin.

c. *Meningkatkan Berat Badan.* Jika suka mengonsumsi makanan cepat saji dan jarang berolahraga, maka dalam beberapa minggu tubuh akan mengalami penambahan berat badan yang tidak sehat. Lemak yang didapat dari mengonsumsi makanan cepat saji tidak digunakan dengan baik oleh tubuh jika tidak berolahraga. Lemak inilah yang kemudian tersimpan dan menumpuk dalam tubuh.

d. *Meningkatkan Risiko Kanker.* Kandungan lemak yang tinggi yang terdapat dalam makanan cepat saji dapat meningkatkan risiko kanker, terutama kanker payudara dan usus besar.

e. *Memicu Diabetes.* Kandungan kalori dan lemak jenuh yang tinggi dalam makanan cepat saji akan memicu terjadinya resistensi insulin yang berujung pada penyakit diabetes. Resistensi insulin terjadi ketika sel-sel tubuh tidak merespon insulin sehingga menurunkan penyerapan glukosa yang menyebabkan banyak glukosa menumpuk di aliran darah.

f. *Memicu Tekanan Darah Tinggi.* Garam dapat membuat masakan menjadi jauh lebih nikmat. Hampir semua makanan makanan cepat saji mengandung garam yang tinggi. Garam mengandung natrium, ketika kadar natrium dalam darah tinggi dan tidak dapat dikeluarkan oleh ginjal, volume darah meningkat karena natrium bersifat menarik dan menahan air. Peningkatan ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh yang menyebabkan tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi juga akan berpengaruh munculnya gangguan ginjal, penyakit jantung dan *stroke*. Lemak jenuh yang juga banyak terdapat dalam

makanan cepat saji, yang berbahaya bagi tubuh karena zat tersebut merangsang organ hati untuk memproduksi banyak kolesterol.

Asupan makanan yang mengandung tinggi serat sangat bermanfaat dan dapat membantu memperlambat rasa lapar, sehingga akan menekan keinginan untuk mengonsumsi makanan berlemak atau paling tidak hasrat untuk menikmati akan tertunda. Yang tergolong dalam makanan cepat saji modern antara lain *hamburger*, *ayam goreng kentucky*, *pizza*, *spagetti*, *sisis*, *chicken nugget*, kentang goreng, donat dan makanan cepat saji yang tradisional adalah mie goreng, mie instant, bakso, mie ayam, gorengan, siomai, mie pangsit, dan soto. (Anonim, 2011)

## **5. Pengukuran Konsumsi *Junk Food***

Menurut [ CITATION Sup08 \l 1057 ] untuk tujuan penelitian yang ingin mengetahui kebiasaan atau pola konsumsi tingkat individu atau perorangan, maka metode pengukuran makanan yang dapat dilakukan yaitu dengan metode *food recall* 24 jam dan metode frekuensi makanan (*food frequency*).

a. *Metode Food Recall 24 Jam*. Prinsip dari metode *recall* 24 jam, dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi 24 jam yang lalu dengan menggunakan kuesioner terstruktur. Untuk mendapatkan data kuantitatif, maka jumlah konsumsi makanan individu dinyatakan secara teliti dengan menggunakan ukuran rumah tangga seperti sendok, gelas, piring dan lain-lain atau ukuran lainnya yang biasa dipergunakan sehari-hari. Agar wawancara berlangsung secara sistematis, perlu disiapkan kuesioner sebelumnya sehingga wawancara terarah menurut urutan-urutan waktu dan pengelompokkan bahan

makanan. Urutan waktu makan sehari dapat disusun berupa makan pagi, siang, malam dan *snack* serta makanan jajanan. Pengelompokkan bahan makanan dapat berupa makanan pokok, sumber protein nabati, sumber protein hewani, sayuran, buah-buahan dan lain-lain.

b. Metode SQFFQ (*Semiquantitative Food Frequency Questionnaire*) adalah untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu, seperti hari, minggu, bulan atau tahun. Kuesioner frekuensi makanan memuat tentang daftar bahan makanan atau makanan jadi.