# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## A. Obesitas

### 1. Definisi Obesitas

Kegemukan (obesitas) ini dapat didefinisikan sebagai akumulasi lemak abnormal atau berlebihan yang dapat mengganggu kesehatan. Seseorang bisa dikatakan kelebihan berat badan bila Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih besar atau sama dengan 25 (Agtadwimawanti, 2012). Menurut Suryoprajoyo (2009), Obesitas adalah kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak tubuh yang berlebihan.

Menurut Muchtadi (2001), menyatakan bahwa secara umum dapat dikatakan kegemukan (obesitas) adalah dampak dari konsumsi energi yang berlebihan, dimana energi yang berlebihan tersebut disimpan di dalam tubuh sebagai lemak, sehingga akibatnya dari waktu ke waktu badan menjadi bertambah berat. Menurut Ani Ariani (2007), obesitas merupakan keadaan patologis terdapatnya penimbunan lemak yang berlebihan dari yang diperlukan untuk fungsi tubuh yang normal.

Menurut Romauli (2008), menyebutkan bahwa obesitas adalah suatu keadaan yang melebihi dari berat badan relatif seseorang, sebagai akibat penumpukan zat gizi terutama karbohidrat, lemak, dan protein. Kondisi ini disebabkan oleh ketidakseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan energi, dimana konsumsi terlalu banyak dibandingkan dengan kebutuhan atau pemakaian energi.

**2. Tipe Obesitas**

Berdasarkan kondisi sel lemaknya, kegemukan dapat digolongkan dalam beberapa tipe Purwati (2001), yaitu :

a. Tipe hiperplastik, adalah kegemukan yang terjadi karena jumlah sel yang lebih banyak dibandingkan kondisi normal, tetapi ukuran sel-selnya sesuai dengan ukuran sel normal terjadi pada masa anak-anak.

b. Tipe hipertropik, kegemukan ini terjadi karena ukuran sel yang lebih besar dibandingkan ukuran sel normal. Kegemukan tipe ini terjadi pada usia dewasa dan upaya untuk menurunkan berat akan lebih mudah bila dibandingkan dengan tipe hiperplastik.

c. Tipe hiperplastik dan hipertropik kegemukan tipe ini terjadi karena jumlah dan ukuran sel melebihi normal. Pembentukan sel lemak baru terjadi segera setelah derajat hypertropi mencapai maksimal dengan perantara suatu sinyak yang dikelurkan oleh sel lemak yang mengalami hypertropik. Obesitas tipe ini dimulai pada masa anak - anak dan terus berlangsung sampai setelah dewasa. Upaya untuk menurunkan berat badan pada tipe ini merupakan yang paling sulit, karena dapat beresiko terjadinya komplikasi penyakit, seperti penyakit degeneratif.

Berdasarkan penyebaran lemak didalam tubuh, menurut Suiraoka (2012), ada dua tipe obesitas yaitu:

1) Tipe buah apel

Pada tipe ini ditandai dengan pertumbuhan lemak yang berlebih dibagian tubuh sebelah atas yaitu sekitar dada, pundak, leher. Pada pria obesitas umumnya menyimpan lemak dibawah kulit dinding perut dan rongga

perut sehingga perut tampak gemuk dan mempunyai bentuk tubuh seperti buah apel *(apple type).* Disebabkan karena lemak banyak berkumpul dirongga perut, obesitas tipe buah apel disebut juga obesitas sentral, karena banyak terjadi pada laki-laki yang disebut juga obesitas tipe android. Istilah lain juga sering digunakan untuk obesitas type ini antara lain : *abdominal obesity atau visceral obesity*.

Disebut obesitas visceral karena penimbunan lemak terjadi didalam rongga perut *(abdomen)* tepatnya disekitar omentum usus *(visceral*). Lemak viseral yang berlebihan memperoleh suplai darah dari pembuluah darah omentum, dan mengeluarkan banyak bahan kimia serta hormon ke dalam peredaran darah. Banyaknya lemak yang tersimpan di ronggga perut mencerminkan makin lebarnya linggar pinggang *(waist circurference).*

2) Tipe buah pear *(Gynoid)*

Kelebihan lemak pada wanita disimpan dibawah kulit bagian daerah pinggul dan paha, sehingga tubuh terbentuk seperti buah pear (*pear type)*. Disebabkan karena lemak berkumpul di pinggir tubuh yaitu pinggul dan paha, obesitas tipe buah pear disebut juga sebagai obesitas perifer dan karena banyak terdapat pada perempuan disebut juga sebagai obesitas tipe perempuan atau obesitas *gynoid.* Nama lain dari tipe obesitas ini adalah *peripheral obesity atay gluteal obesity.*

**3. Faktor Yang Mempengaruhi Obesitas**

Menurut Wikipedia (2010), obesitas terjadi akibat mengkonsumsi kalori lebih banyak dari yang diperlukan tubuh. Meskipun penyebab utamanya belum diketahui, namun obesitas pada remaja terlihat cenderung kompleks,

multifaktorial, dan berperan sebagai pencetus terjadinya penyakit kronis dan degenerative. Terjadinya obesitas melibatkan beberapa faktor :

a. Faktor genetik

Obesitas yang sering terjadi cenderung diturunkan dari pihak keluarga, sehingga diduga memiliki penyebab genetik. Tetapi anggota keluarga tidak hanya berbagai gen, tetapi juga berbagai kebiasaan makan dan kebiasaan gaya hidup, yang bisa mendorong terjadinya obesitas. Sehingga seringkali sulit memisahkan faktor genetik dengan faktor gaya hidup. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa rata-rata faktor genetik memberikan pengaruh sebesar 33% terhadap berat badan seseorang.

b. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan jugan memegang peranan penting dalam terjadinya obesitas pada remaja. Lingkungan ini termasuk gaya hidup *(life style)* yang kurang tepat. Seiring dengan kemajuan sosial ekonomi, teknologi dan informasi yang global telah menyebabkan perubahan gaya hidup yang meliputi pola pikir dan sikap yang terlihat dari pola kebiasaan makan dan beraktifitas fisik. Seseorang tentu saja tidak dapat mengubah pola genetiknya, tetapi dia dapat mengubah pola makan dan aktivitasnya.

c. Faktor psikis

Apa yang ada didalam pikiran seseorang bisa mempengaruhi kebiasaan makannya. Beberapa anak makan berlebihan untuk melupakan masalahnya, melawan kebosanan atau merendam emosi seperti stres. Salah satu bentuk ganguan emosi yang adalah persepsi diri yang negatif. Gangguan ini merupakan masalh yang serius pada banyak wanita muda yang menderita obesitas, dan bisa

menimbulkan kesadaran yang berlebihan tentang kegemukannya serta rasa tidak nyaman dalam pergaulan sosial.

d. Pola makan

Ada dua pola makan abdormal yang bisa menjadi penyebab obesitas yaitu makan dalam jumlah sangat banyak dan makan di malam hari (*sindroma* makan pada malam hari). Kedua pola makan ini biasanya dipicu oleh stres dan kekecewaan. Pada sindroma makan pada malam hari, adalah berkurangnya nafsu makan di pagi hari dan diikuti dengan makan yang berlebihan, *agitasi* dan *insomnia* pada malam hari.

e. Obat-obatan

Obat-obatan tertentu misalnya steroid dan beberapa antidpresi bisa menyebabkan pertumbuhan berat badan.

f. Aktifitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu penyebab utama dari meningkatnya angka kejadian obesitas di tengah masyarakat. Orang-orang yang tidak aktif memerlukan lebih sedikit kalori. Namun seseorang yang cenderung mengkonsumsi makanan banyak lemak dan tidak melakukan aktifitas cenderung akan mengalami obesitas. Kalori diperoleh melalui makanan sedangkan pengeluaran melalui aktivitas tubuh dan olah raga. Kalori terbanyak (60-70%) dipakai oleh tubuh untuk kehidupan dasar seperti bernafas, jantung berdenyut dan fungsi dasar sel. Besarnya kebutuhan kalori dasar ini ditentukan oleh genetik atau keturunan. Namun aktifitas fisik dan olahraga dapat meningkatkan jumlah penggunaan kalori keseluruhan. Aktifitas fisik remaja diukur sebagai pengeluaran kalori (*caloric cost*), tetapi tidak selalu sesuai karena keuntungan

dan efek kesehatan aktivitas fisik melalui pengeluaran energi sebagai contoh lari dengan suatu intensitas tertentu, sedangkan pengeluaran energi rendah contohnya latihan peregangan tidak berhubungan dengan besarnya pengeluaran kalori (Subardja, 2004).

**4. Resiko Obesitas Secara Umum**

Dari segi fisik, orang yang mengalami obesitas akan mengalami rendah diri dan merasa kurang percaya diri. Sehingga seringkali akan mengalami tekanan, baik dari dirinya sendiri maupun dari lingkungannya (Purwati, 2001). Kelebihan penimbunan lemak diatas 20% berat badan idial, akan menimbulkan permasalahan kesehatan hingga terjadi gangguan fungsi organ tubuh (Misnadierly, 2007). Orang dengan obesitas akan lebih mudah terserang penyakit degeneratif. Penyakit - penyakit tersebut antara lain :

a. Hipertensi

Orang dengan obesitas akan mempunyai resiko yang tinggi terhadap Penyakit hipertensi. Hal ini terjadi karena pada orang yang obesitas, maka jumlah jaringan lemaknya mengalami peningkatan. Seperti halnya bagian tubuh yang lainnya, jaringan ini juga bergantung pada oksigen dan zat makanan dari darah supaya tetap hidup. Dengan meningkatnya kebutuhan oksigen dan zat-zat makanan, maka jumlah darah yang beredar juga meningkat. Makin banyak darah yang melalui arteri makin banyak pula tekanan terhadap dinding arteri (SG. Sheps, 2002).

Disamping hal diatas, bahwa peningkatan berat badan secara khusus akan meningkatkan kadar insulin dalam darah. Peningkatan insulin ini terkait dengan retensi natrium dan air sehingga volume darah meningkat. Kelebihan berat

badan juga meneyebkan frekuensi denyut jantung meningkat dan mengurangi kapasitas pembuluh darah untuk mengangkut darah. Kedua faktor ini dapat meningkatkan tekanan darah (SG. Sheps, 2002).

b. Jantung koroner

Penyakit jantung koroner adalah penyakit yang terjadi akibat penyempitan pembuluh darah koroner. Hasil penelitian menyebutkan bahwa dari 500 penderita kegemukan, sekitar 88 % mendapat resiko terserang penyakit jantung koroner. Meningkatnya factor resiko penyakit jantung koroner sejalan dengan terjadinya penambahan berat badan seseorang. Penelitian lain juga menunjukkan kegemukan yang terjadi pada usia 20-40 tahun ternyata berpengaruh lebih besar terjadinya penyakit jantung dibandingkan kegemukan yang terjadi pada usia yang lebih tua (Purwati, 2010).

c. Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus dapat disebut penyakit keturunan, tetapi kondisi tersebut tidak selalu timbul jika seseorang tidak kelebihan berat badan. Lebih dari 90%penderita diabetes mellitus tipe serangan dewasa adalah penderita kegemukan. Pada umumnya penderita diabetes mempunyai kadar lemak yang abnormal dalam darah. Maka, dianjurkan bagi penderita diabetes yang ingin menurunkan berat badan sebaiknya dilakukan dengan mengurangi konsumsi bahan mak anan sumber lemak dan lebih banyak mengkonsumsi makanan tinggi serat (Purwati, 2001)

d. Gout

Penderita obesitas mempunyai resiko tinggi terhadap penyakit radang sendi yang lebih serius jika dibandingkan dengan orang yang berat badannya

ideal. Penderita obesitas yang juga menderita gout harus menurunkan berat badannya secara perlahan-lahan (Purwati, 2001)

e. Batu Empedu

Penderita obesitas mempunyai resiko terserang batu empedu lebih tinggi karena ketika tubuh mengubah kelebihan lemak makanan menjadi lemak tubuh, cairan empedu lebih banyak diproduksi didalam hati dan disimpan dalam kantong empedu. Penyakit batu empedu lebih sering terjadi pada penderita obesitas tipe buah apel. Penurunan berat badan tidak akan mengobati penyakit batu empedu, tetapi hanya membantu dalam pencegahannya. Sedangkan untuk mengobati batu empedu harus menggunakan sinar ultrasonic maupun melalui pembedahan (Andrianto, 1990).

**5. Resiko Obesitas Pada Remaja**

Obesitas (kegemukan) pada remaja tidak dapat dipandang sebelah mata. Semakin banyaknya remaja yang mengalami obesitas saat ini menjadi indikasi masalah kesehatan yang akan terus berkembang. Sebuah langkah penting untuk mengenal obesitas pada remaja secara dalam, mengingat obesitas sering menimbulkan resiko kesehatan lainnya yang lebih serius.

Sebuah penelitian terbaru yang dipublikasikan dalam *America Journal of Epidemiology* Penelitian tersebut melibatkan 227 ribu pria dan wanita, Norwegia yang diukur tinggi dan berat badannya anatara tahun 1963-1975 saat mereka berusia anatar 14-19 tahun. Dengan mengikuti perkembangan mereka sampai tahun 2004, saat mereka rata-rata berusia 52 tahun, 9650 orang diantaranya meninggal. Dari hasil penelitian diketahui bahwa mereka yang mengalami obesitas atau overweight (kelebihan berat badan) saat remaja diketahui

3-4 kali beresiko mengalami penyakit jantung yang berujung pada kematian. Resiko kanker kolon serta penyakit pernapasan seperti asma juga meningkat 2-3 kali mengungkapkan, obesitas yang dialami seorang pada saat remaja berkaitan erat dengan peningkatan risiko kematian di usia paru baya.

Selain itu, gangguan kesehatan yang terjadi pada anak atau remaja ialah gangguan secar klinis, mental dan sosial. Anak yang terlalu gemuk kakinya tidak adapat menahan berat badan, akan lebih lambat duduk, bergerak dan berjalan dibandingkan anak yang kurus bahkan cenderung mengganggu pernafasan. Terdapat gangguan klinis yang ditimbulkan akobat obesitas diantarnya kencing manis (*diabetes melitus tipe II*), asma *bronkhiale*, hipertensi, *sleep apnea* dan gangguan tulang sendi.

Kencing manis atau yang disebut dengan diabetes melitus tipe II pada anak obesitas merupakan hal yang sangat mengkawatirkan. Anak-anak penderita *diabetes mellitus* tipe II beresiko tinggi menderita berbagai penyakit komplikasi seperti gagal ginjal kronis, penyakit jantung bahkan stroke dini. Asma *bronkhiale* merupakan kelainan sistem pernapasan yang ditandai dengan penyempitan pada saluran napas dan bersifat sementara serta dapat sembuh secara spontan tanpa pengobatan. Anak obesitas yang memiliki aktivitas yang rendah akan beresiko terkena asma bronkhiale. Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya obesitas. Anak obesitas yang menderita hipertensi akan mengalam berbagai penyakit komplikasi lainnya dan kerusakan organ seperti gangguan fungsi mata, jantung, dan kelainan fungsi otak. *Sleep apnea* pada anak ditandai dengan terhentinya napas sekitar sepuluh detik ketika tidur. Anak yang obesitas mengalami penumpukan lemak yang berlebihan di dalam tubuhnya. Penumpukan

lemak yang berlebihan akan mengganggu darah dalam mengedarkan oksigen ketika proses oksidasi dan metabolisme berlangsung.

Obesitas pada anak akan berpontensi menimbulkan kelainan bentuk dan ukuran tulang, ketidakseimbangan maupun rasa nyeri yang sangat kuat ketika berdiri, berjalan maupun berlari. Obesitas pada anak memberikan tekanan dan regangan yang lebih besar terutama pada tulang kaki dari pada anak dengan berat normal. Oleh karean itu tulang kaki anak obesitas biasanya mempunyai ukuran yang lebih besar, sehingga menyebabbkan ketidakseimbangan ketika berjalan dan berlari. (Hasdianah, dkk, 2014)

**6. Cara Pengukuran Obesitas**

**a. Pengukuran Antropometri**

Antropometri berarti pengukuran tubuh manusia Pada penelitian ini pengukuran antropometri meliputi tinggi badan, dan berat badan. Tinggi badan diukur dengan *microtoize* dengan ketelitian 0,1 cm. Berat badan diukur dalam kilogram dengan ketelitian 0,1 kg.

**b. Pengukuran Menggunakan IMT**

Pengukuran obesitas paling banyak dilakukan dengan menggunakan pengukuran melalui penilain berat badan dengan menggukan indeks massa tubuh (IMT). Hal ini disebabkan penilain menggunakan IMT telah memperhitungkan unsur kesehatan. IMT digunakan sebagai alat untuk memantau status gizi orang dewasa yang berhubungan dengan kelebihan dan kekurangan berat badan, menurut Supariasa (2014), tidak berlaku bagi ibu hamil, ibu menyusui, atlet dan anak-anak. Perhitungan staus gizi remaja menggunakan IMT/U dihitung dengan menggunakan

software WHO Antro Plus dengan indicator normal -2 SD hingga 1 SD. Status gisi kurang jika nilai IMT/U dari -2 SD dan lebih jika IMT/U dari >2 SD.

Tabel 1

Tabel Ambang Batas IMT/U

| | |
|---|---|
| Kategori IMT/U | Sangat kurus : <-3 SD |
| Anak Umur (5-18 tahun) | Kurus : -3 SD sampai dengan < -2 SD |
| | Normal : -2 SD sampai dengan 1 SD |
| | Gemuk : >1 SD sampai dengan 2 SD |
| | Obesitas : >2 SD |

Sumber : Buku Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2010).

## B. Kebiasaan Olahraga

### 1. Definisi olahraga

Olahraga ialah tindakan fisik untuk meningkatkan kesehatan atau memperbaiki deformitas fisik (Dorland's, 2004). Sedangkan menurut *Gale Encyclopedia of Medicine* (2008), olahraga adalah aktivitas fisik yang direncanakan, terstruktur, dan dikerjakan secara berulang dan bertujuan memperbaiki atau menjaga kesegaran jasmani.

Olahraga merupakan kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot- otot tubuh. Kegiatan ini dalam perkembangannya dapat dilakukan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan atau juga dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi (Ramadhani, 2008).

Sedangkan menurut *Mosby's Medical Dictionary* (2009), olahraga adalah aktivitas fisik yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan, atau

memelihara kesegaran jasmani (fitness) atau sebagai terapi untuk memperbaiki kelainan atau mengembalikan fungsi organ dan fungsi fisiologis tubuh. Kebiasaan olahraga merupakan latihan fisik teratur yang dapat meningkatkan kemampuan kapasitas pernapasan. Olah raga yang dilakukan secara teratur dan berkesinambungan, dapat meningkatkan kualitas fisik seseorang. Olahraga merupakan serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya (Waluyo, 2004).

**2. Jenis olahraga**

**a. Olahraga aerobik**

Olahraga aerobik adalah aktivitas fisik yang dirancang untuk meningkatkan konsumsi oksigen dan meningkatkan fungsi sistem respirasi dan sistem kardiovaskular (Dorland's, 2007). Menurut Sherwood (2001), olahraga aerobik adalah suatu bentuk aktivitas yang melibatkan otot-otot besar dan dilakukan dalam intensitas yang cukup rendah serta dalam waktu yang cukup lama.

Aktivitas fisik yang termasuk olahraga aerobik adalah jalan cepat, jogging atau lari-lari kecil, berenang, atau bersepeda. Intensitas dalam setiap olahraga aerobik akan berbeda-beda. *American Heart association* (AHA) menganjurkan, setidaknya dilakukan aktivitas fisik dimana *Target Heart Rate* (THR) atau detak jantung yang diinginkan adalah 60-80% dari perkiraan detak jantung maksimal, dilakukan dalam 20-30 menit perharinya dan jumlah hari untuk olahraga dalam seminggu yang dianjurkan adalah 3-7 hari perminggu (AHA,

2001). Menurut *Cleveland Clinic* (2011), olahraga aerobik memiliki tiga bagian yang utama, yaitu :

1) Warm-up

   Pada bagian *warm-up* atau biasa disebut pemanasan, dilakukan latihan gerakan-gerakan dengan intensitas rendah selama 3-5 menit.

2) Conditioning

   Pada bagian ini dilakukan latihan aerobik selama 30-45 menit sampai mencapai detak jantung yang diinginkan (*Target Heart Rate*).

3) Cool down

   Pada bagian ini dilakukan selama 3-5 menit dengan latihan intensitas rendah untuk menurunkan detak jantung secara perlahan dan mengurangi risiko kecelakaan.

**b. Olahraga Anaerobik**

Olahraga anaerobik adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang memerlukan oksigen dalam pelaksanaannya. Olahraga ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (CDC, 2011). Contoh olahraga anaerobik adalah angkat besi, berlari cepat (200 meter atau kurang), lompat tinggi, lompat jauh, *push-up, pull-up,*dan gimnastik (McGuff, 2000).

Frekuensi olahraga anaerobik dalam seminggu memiliki satu atau dua hari tanpa olahraga diantara hari-hari latihan. Satu set adalah sejumlah repetsi atau perulangan kembali gerakan yang mengandung 12-20 kali repetisi dengan beban ringan dan 8-12 repetisi angkat beban berat untuk masa otot dan terdapat masa *recovery* yaitu 0-180 detik di antara dua set (Cleveland, 2011).

Glukosa yang disimpan di otot dalam bentuk glikogen jumlahnya terbatas, dan glikolisis anaerob menghabiskan simpanan glikogen otot. Produk akhir glikolisis anaerobik, yakni asam piruvat diubah menjadi asam laktat ketika asam piruvat tidak dapat diolah lebih lanjut oleh jalur fosforilasi oksidatif. Penimbunan asam laktat menyebabkan nyeri otot yang timbul ketika olahraga intensif sedang berlangsung. Selain itu, asam laktat yang diserap oleh darah merupakan penyebab asidosis metabolik yang menyertai olahraga berat (Sherwood, 2001.)

**3. Frekuensi Olahraga**

Frekuensi adalah jumlah waktu ulangan berapa kali latihan dikerjakan setiap sesi atau minggunya. Olahraga yang baik dilakukan dengan melihat intensitas latihan (frekuensi dan lama latihan). Latihan fisik olahraga dengan frekuensi 3 kali seminggu dengan durasi waktu minimal 30 menit membantu untuk mempertahankan kesehatan fisik (Kementerian Kesehatan RI, 2002).

Frekuensi latihan adalah frekuensi latihan setiap minggu. Latihan olahraga yang dilakukan 3 kali dalam seminggu akan memberikan efek yang berarti bagi kesehatan dan kebugaran. Lakukan dengan intensitas rendah yang makin lama makin ditingkatkan intensitasnya. Usahakan agar olahraga dilakukan 3-5 kali per minggu dengan durasi 30-60 menit yang jika tidak memungkinkan dilakukan dalam satu kali latihan dapat dibagi dalam tiap latihan 10 menit (Margono, 2010)

**4. Lama Olahraga**

Lama olahraga mempunyai hubungan yang terbalik dengan intensitas. Bila intensitas makin tinggi maka lama olahraga lebih sedikit dan sebaliknya.

Latihan olahraga juga ada takarannya, setiap melakukan olahraga sebaiknya zona sasaran harus dicapai dan dipertahankan untuk mendapat efek yang baik tanpa danya resiko ataupun bahya/trauma lama olahraga inti paling sedikit 20-30 menit. Bila intensitas lebih rendah maka lama Latihan mencapai zona sasaran yang dilakukan lebih lama memberikan efek yang lebih baik.

**5. Manfaat Olahraga**

**a. Menurunkan Jumlah Timbunan Lemak Tubuh**

Olahraga yang teratur menyebabkan peningkatan metabolisme tubuh untuk menyediakn energi yang cukup untuk olahrag. Sumber nergi didaptakn terutama dari pembakaran jaringan lemka yang akan menghasilkan energi. Hal ini akan menyebabkan penurunan jaringan lemak pada tubuh selama melakukan olahraga secara teratur karena jika tidak melakukan olahraga secar teratur akan meningkatkan resikao menderita penyakit seperti penyakit jantung dan diabetes melitus.

**b. Menguatkan Otot**

Jika melakukan olahraga secara teratur akan meningkatkan masa otot, karena latihan akan merangsang sel otot untuk tumbuh lebih besar dan sel-sel otot yang semula istirahat akan menjadi aktif lagi. Hal ini bukan karena tidak ada pengurangan jumlah lemak pada tubuh, tetapi karena terjadi peningkatan massa otot- otot memiliki massa yang lebih berat dari jaringan lemak.

**c. Menguatkan Tulang**

Sejak menginjak usia 30 tahun, maka tubuh akan mulai mengalami penurunan massa tulang. Penurunan massa tulang yang berat bisa menyebabkan tulang menjadi sangat rapuh, seperti yang dialami banyak wanita setelah masa

*menopause*. Penyakit ini disebut sebagai *osteoporosis* yang menyebabkan tulang menjadi sangat rapuh dan mudah patah.

**6. Klasifikasi Olahraga**

Setiap cabang olahraga mempunyai macam-macam aktivitas serta lama aktivitas yang berbeda-beda. Oleh sebab itu masing-masing cabang olahrga tersebut digolongkan menurut tingkat intensitasnya serta kebutuhan, energi yang diperlukan seperti yang tercantum dibawah ini:

Tabel 2

Pengelompokkan Olahraga Berdasarkan Intensitas

| No | Kalsifikasi Olahraga | Contoh olahraga |
|---|---|---|
| 1 | Olahraga Ringan | Menembak<br>Golf<br>Bowling<br>Panahan |
| 2 | Olahraga sedang | Bulu tangkis<br>Bola basket<br>Soft ball |
| 3 | Olahraga berat | Renang<br>Tinju<br>Gulat<br>Kempo<br>Judo |
| 4 | Olahraga berat sekali | Balap Sepeda<br>Angkat Besi<br>Marathon |

Sumber : Santosa (2007)

**C. Konsumsi Fast Food**

**1. Definisi fast food**

Makanan cepat saji (*fast food)* adalah makanan yang tersedia dalam waktu cepat dan siap disantap, seperti *fried chiken, hamburger* atau *pizza*.

Mudahnya 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, cocok bagi mereka yang selalu sibuk ( Sulistijani, 2002).

Sedangkan menurut Sharkey (2011), fast food merupakan suatu makanan cepat saji ditandai dengan biaya rendah, ukuran porsi yang besar dan makanan padat energi yang mengandung tinggi kalori dan tinggi lemak.

Makanan siap 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.

**2. Jenis Fast Food**

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, restoran makanan cepat saji merupakan tempat yang tepat untuk bersantai. Makanan di restoran *fast food* ditawarkan dengan harga terjangkau dengan kantong mereka, servisnya cepat dan jenis makanannya memenuhi selera. Makanan cepat saji umumnya mengandung kalori, 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 (Khomsan, 2004).

Menurut Khasanah (2012), makanan *fast food* merupakan makanan yang umumnya mengandung lemak, protein dan garam yang tinggi tetapi rendah

serat. Secara umum produk *fast food* dapat dibedakan menjadi dua, yaitu produk *fast food* yang berasal dari barat (*western)* dan lokal. *Fast foo*d yang berasal dari barat sering juga disebut *fast food* modern. Makanan yang disajikan pada umumnya berupa *hamburger, pizza*, dan sejenisnya. Sedangkan *fast food* lokal sering juga disebut dengan istilah *fast food* tradisional seperti warung tegal, restoran padang, warung sunda, nasi goreng, pempek (Hayati, 2010).

Makanan *fast food* modern adalah jenis makanan yang mudah disajikan, praktis dan umumnya diproduksi oleh industri pengolahan pangan dengan teknologi tinggi dan memberikan berbagai zat aditif untuk mengawetkan dan memberikan cita rasa bagi produk tersebut (Almatsier, 2011).

Makanan fast food tradisional adalah jenis makanan dan minuman yang mudah disajikan, yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat tertentu, yang cukup kandungan gizi, serta biasa dikonsumsi oleh masyarakat dengan beragam dan bervariasinya bahan dasar serta cara pengolahannya dilakukan dengan beragam dan bervariasi seperti dengan membakar/memanggang, pengasapan, pemepesan, pengukusan, menggoreng dan menumis dengan citarasa khas yang diterima oleh masyarakat tersebut.

Berikut ini adalah makanan fast food modern yang paling populer di seluruh dunia yang berasal dari beberapa negara, diantaranya adalah sebagai berikut (Fradjia, 2008) :

a. *Hamburger*

*Hamburger* (atau sering kali disebut dengan burger) adalah sejenis makanan berupa roti berbentuk bundar yang diiris dua dan ditengahnya diisi dengan patty yang biasanya diambil dari daging, kemudian sayur-sayuran

berupa selada, tomat dan bawang bombay. *Hamburger* berasal dari negara Jerman. Saus burger diberi berbagai jenis saus seperti mayones, saus tomat dan sambal. Beberapa varian burger juga dilengkapi dengan keju, asinan, serta bahan pelengkap lain seperti sosis.

b. *Pizza*

*Pizza* adalah adonan roti yang umumnya berisi tomat, keju, saus dan bahan lain sesuai selera. *Pizza* pertama kali populer di negara Italia.

c. *French fries* (kentang goreng)

*French fries* adalah hidangan yang dibuat dari potongan-potongan kentang yang digoreng dalam minyak goreng panas. *French fries* dari negara Belgia. Kentang goreng bisa dimakan begitu saja sebagai makanan ringan, atau sebagai makanan pelengkap hidangan utama. Kentang goreng memiliki kandungan glukosa dan lemak yang cukup tinggi.

d. *Fried Chicken* (ayam goreng)

*Fried Chicken* atau ayam goreng pada umumnya jenis makanan fast food yang umum dijual di restoran makanan *fast food*. *Fried chicken* umumnya memiliki protein, kolesterol dan lemak.

e. Spaghetti

Spaghetti berasal dari Italia, namun sudah populer di Indonesia. Spaghetti adalah mie Italia yang berbentuk panjang seperti lidi, yang umumnya di masak 9-12 menit di dalam air mendidih dengan tambahan daging diatasnya.

f. *Hot Dog*

*Hot dog* merupakan makanan fast food berupa sosis yang diselipkan dalam roti. Mustard, saus tomat, bawang dan mayonaise dapat melengkapi isiannya.

g. *Sushi*

*Sushi* adalah makanan Jepang yang terdiri dari nasi yang dibentuk bersama lauk berupa makanan laut, daging, sayuran mentah atau sudah dimasak. Sushi juga sudah populer di masyarakat Indonesia.

**3. Bahaya Makanan *Fast food* Modern (*Fast food*)**

Ketidak seimbangan zat gizi dalam tubuh dapat terjadi jika *fast food* dijadikan sebagai pola makan setiap hari. Kelebihan kalori, lemak dan natrium akan terakumulasi di dalam tubuh sehingga akan dapat menimbulkan berbagai penyakit degeneratif seperti: penyakit jantung, diabetes mellitus, hipertensi, gagal ginjal dan obesitas. Lemak jenuh dan kolesterol yang terdapat dalam makanan *fast food* diketahui memperbesar risiko seseorang untuk terkena penyakit tersebut (Khasanah, 2012). Namun, konsumsi pangan tersebut tidak akan merugikan jika disertai dengan menu seimbang, frekuensi yang rendah dan disertai dengan aktivitas fisik atau olahraga yang teratur dan disesuaikan dengan usia (Mahdiyah, dkk., 2004).

*World Health Organization (WHO) and Food Agricultural Organization (FAO) (2013),* menyatakan bahwa ancaman potensial dari residu bahan makanan terhadap kesehatan manusia dibagi dalam 3 kategori yaitu :

a. Aspek Toksikologis

Berupa residu bahan makanan yang dapat bersifat racun terhadap organ-organ tubuh.

b. Aspek Mikrobiologis

Berupa mikroba dalam bahan makanan yang dapat mengganggu keseimbangan mikroba dalam saluran pencernaan

c. Aspek Imunopatologis

Yaitu keberadaan residu yang dapat menurunkan kekebalan tubuh.

Penggunaan zat aditif yang berlebihan dan dikonsumsi secara terus menerus dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan. Zat aditif adalah bahan kimia yang dicampurkan ke dalam makanan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas, menambahkan rasa, dan memantapkan kesegaran produk makanan (Boenga, 2011). Misalnya bahan penyedap rasa MSG (*Monosodium glutamat*) terdapat dalam *french fries* jika dikonsumsi terlalu sering akan mengendap dalam tubuh dan memicu risiko kanker (Arisman, 2009). Zat aditif yang lain yaitu berupa bahan pemanis yang terdapat dalam *fast food* yaitu sakarin yang terdapat dalam bumbu salad dan bahan siklamat yang merupakan pemanis yang tidak mempunyai nilai gizi (*non-nutritive*) untuk pengganti sukrosa.

**4. Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Fast Food Pada Remaja**

Sebagaimana kita ketahui bahwa pola makan adalah perilaku yang ditempuh seseorang dalam memilih, menggunakan bahan makanan dalam konsumsi pangan setiap hari meliputi jenis makanan, jumlah makanan dan frekuensi makanan yang berdasarkan pada faktor-faktor sosial, budaya dimana

mereka hidup. Perilaku sangat mempengaruhi seseorang dalam bertingkah laku. Menurut Notoadmodjo (2007), perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor utama yaitu :

1. Faktor Predisposisi *(predisposing factors*), yaitu : faktor pencetus timbulnya perilaku seperti : umur, pengetahuan, pendidikan, sikap, keyakinan, dan lain sebagainya.
2. Faktor Pendukung (enabling factors), yaitu : faktor yang mendukung timbulnya perilaku seperti lingkungan, dana dan sumber daya yang ada di masyarakat.
3. Faktor Pendorong (reinforcing factors), yaitu : faktor yang memperkuat atau mendorong seseorang untuk berperilaku yang berasal dari orang lain misalnya teman sebaya mempunyai pengaruh yang sangat besar pada remaja dalam hal memilih jenis makanan. Ketidak patuhan terhadap teman dikhawatirkan dapat menyebabkan dirinya terkucil dan akan merusak kepercayaan dirinya. (Arisman, 2004).

Banyak faktor yang membuat para remaja lebih memilih mengonsumsi *fast food* antara lain kesibukan orang tua khususnya ibu yang tidak sempat menyiapkan makanan di rumah sehingga remaja lebih memilih membeli makanan diluar, lingkungan sosial, dan kondisi ekonomi yang mendukung dalam hal besarnya uang saku. Selain itu, penyajian *fast food* yang cepat dan praktis tidak membutuhkan waktu lama, rasanya enak, sesuai selera dan seringnya mengkonsumsi *fast food* dapat menaikkan status sosial, menaikkan gengsi dan tidak ketinggalan globalitas (Proverawati, 2010).

## D. Remaja

### 1. Definisi Remaja

Remaja, yang dalam bahasa aslinya disebut *adolescence*, berasal dari bahasa Latin *adolescare* yang artinya "tumbuh atau tumbuh untuk mencapai kematangan". Bangsa primitif dan orang-orang purbakala memandang masa puber dan masa remaja tidak berbeda dengan periode lain dalam rentang kehidupan. Anak dianggap sudah dewasa apabila sudah mampu mengadakan reproduksi (Asrori, 2006).

Masa remaja merupakan masa yang mengalami banyak perubahan baik secara fisik maupun secara psikologis pada seorang individu. Secara fisik, pada usia remaja akan mengalami pematangan pada fungsi-fungsi reproduksi, dan secara psikososial mulai memiliki ketertarikan pada lawan jenis.

Masa remaja adalah masa transisi yang ditandai oleh adanya perubahan fisik, emosi dan psikis. Masa remaja, yakni antara usia 10-19 tahun, adalah suatu periode masa pematangan organ reproduksi manusia, dan sering disebut masa pubertas. Masa remaja adalah periode peralihan dari masa anak ke masa dewasa (Widyastuti, 2009; Rahmawati, 2009; Purnamaningrum, 2009).

### 2. Tahapan Perkembangan Remaja

Menurut Sarwono (2006), ada 3 tahap perkembangan remaja dalam proses penyesuaian diri menuju dewasa :

a. Remaja Awal (*Early Adolescence*)

Seorang remaja pada tahap ini berusia 10-12 tahun masih merasa heran akan perubahan yang terjadi pada tubuhnya dan dorogan yang menyertai perubahan itu. Mereka mengembangkan pikiran-pikiran baru, cepat tertarik pada

lawan jenis, dan mudah terangsang secara erotis. Dengan dipegang bahunya saja oleh lawan jenis, mereka sudah berfantasi erotik. Kepekaan yang berlebih-lebihan ini ditambah dengan berkurangnya kendali terhadap "ego". Hal ini menyebabkan para remaja awal sulit dimengerti orang dewasa.

b. Remaja Madya (*Middle Adolescence*)

Tahap ini berusia 13-15 tahun. Pada tahap ini remaja sangat membutuhkan kawan-kawan. Ia senang kalau banyak teman yang menyukainya. Ada kecenderungan "*narastic",* yaitu mencintai diri sendiri, dengan menyukai teman-teman yang mempunyai sifat-sifat yang sama dengan dirinya. Selain itu, ia berada dalam kondisi kebingungan karena ia tidak tahu harus memilih yang mana: peka atau tidak peduli, ramai-ramai atau sendiri, optimis atau pesimis, idealis atau materialis, dan sebagainya. Remaja pria harus membebaskan diri dari *Oedipoes Complex* (perasaan cinta pada ibu sendiri pada masa kanak-kanak) dengan mempererat hubungan dengan kawan-kawan dari lawan jenis.

c. Remaja Akhir *(Late Adolescence)*

Tahap ini (16-19 tahun) adalah masa konsolidasi menuju periode dewasa dan ditandai dengan pencapaian lima hal dibawah ini :

1) Minat yang makin mantap terhadap fungsi-fungsi intelek.

2) Egonya mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang-orang lain dan dalam pengalaman-pengalaman baru.

3) Terbentuk identitas seksual yang tidak akan berubah lagi.

4) Egosentrisme (terlalu memusatkan perhatian pada diri sendiri) diganti dengan keseimbangan antara kepentingan diri sendiri dengan orang lain.

5) Tumbuh “dinding” yang memisahkan diri pribadinya (*private self*) dan masyarakat umum (*the public*).

**3. Ciri – Ciri Masa Remaja**

Masa remaja mempunyai ciri-ciri tertentu yang membedakan dengan periode sebelum dan sesudahnya. Ciri-ciri remaja menurut Hurlock (2003), antara lain :

a. Masa remaja sebagai periode yang penting yaitu perubahan-perubahan yang dialami masa remaja akan memberikan dampak langsung pada individu yang bersangkutan dan akan mempengaruhi perkembangan selanjutnya
b. Masa remaja sebagai periode pelatihan. Di sini berarti perkembangan masa kanak-kanak lagi dan belum dapat dianggap sebagai orang dewasa. Status remaja tidak jelas, keadaan ini memberi waktu padanya untuk mencoba gaya hidup yang berbeda dan menentukan pola perilaku, nilai dan sifat yang paling sesuai dengan dirinya.
c. Masa remaja sebagai periode perubahan, yaitu perubahan pada emosi perubahan tubuh, minat dan peran (menjadi dewasa yang mandiri), perubahan pada nilai-nilai yang dianut, serta keinginan akan kebebasan.
d. Masa remaja sebagai masa mencari identitas diri yang dicari remaja berupa usaha untuk menjelaskan siapa dirinya dan apa peranannya dalam masyarakat.
e. Masa remaja sebagai masa yang menimbulkan ketakutan. Dikatakan demikian karena sulit diatur, cenderung berperilaku yang kurang baik. Hal ini yang membuat banyak orang tua menjadi takut.

f. Masa remaja adalah masa yang tidak realistik. Remaja cenderung memandang kehidupan dari kaca mata berwarna merah jambu, melihat dirinya sendiri dan orang lain sebagaimana yang diinginkan dan bukan sebagaimana adanya terlebih dalam cita-cita.

g. Masa remaja sebagai masa dewasa. Remaja mengalami kebingungan atau kesulitan di dalam usaha meninggalkan kebiasaan pada usia sebelumnya dan di dalam memberikan kesan bahwa mereka hampir atau sudah dewasa, yaitu dengan merokok, minum-minuman keras, menggunakan obat-obatan dan terlibat dalam perilaku seks. Mereka menganggap bahwa perilaku ini akan memberikan citra yang mereka inginkan

**4. Masalah Gizi Pada Remaja**

Masalah remaja merupakan jalan panjang yang menjembatani periode kehidupan anak dan dewasa yang berawal pada usia 9-10 tahun dan berakhir pada usia 18 tahun, memang sebuah dunia yang lenggang dan rentan dalam artian fisik, psikis, sosial dan gizi. Dalam beberapa hal masalah gizi remaja serupa atau merupakan kelanjutan dari maslah gizi pada usia anak, yaitu anemia defisiensi besi, kelebihan dan kekurangan berat badan. Kegemaran pada makanan olahan yang mengandung zat gizi tertentu menyebabkan remaja mengalami perubahan patologi yang terlalu dini. Masalah gizi yang sering dialami oleh remaja seperti anemia gizi besi, kelebihan dan kekurangan berat badan. Ada beberapa faktor penyebab masalah gizi pada remaja :

a. Kebiasaan makan yang salah
b. Pengetahuan gizi yang salah
c. Kesukaan berlebihan tentang suatu makanan tertentu

d. Terpengaruh promosi berlebihan tentang suatu makanan

e. Pengaruh produk baru ( fast food, junk food)

Kebiasaan makan yang salah pada remaja sangat besar dampaknya terhadapa kesehatan. Kebiasaan makan yang dialami dari masa remaja akan berdampak kesehatan dalam kehidupan selanjutnya, setelah dewasa bahkan sampai berusia lanjut. Kecemasan yang berlebihan akan bentuk tubuh membuat remaja sengaja tidak makan, yang berujung pada munculnya masalah gizi. (Arisman, 2003).

**E. Hubungan Frekuensi Olahraga Dengan Obesitas Pada Remaja**

Olahraga adalah suatu bentuk dari kegiatan fisik yang menggunakan banyak energi dan merupakan rencana pengendalian berat badan yang efektif (Misnadiarly, 2007). Perubahan fisik yang terjadi ini tentu saja mempengaruhi penampilan fisik, seperti bertambah berat badan, maupun tinggi badan. Berat badan yang bertambah bisa mencapai normal dan ada juga yang mencapai berat badan yang berlebih atau obesitas (Sarwono, 2003).

Aktivitas olahraga adalah segala bentuk gerak yang dilakukan oleh manusia yang menggunakan atau melibatkan sekelompok otot tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. Remaja akan mendapatkan banyak pengalaman gerak, kebugaran jasmani, mengenal jati diri dan lingkungannya. Selain itu melalui gerak atau aktivitas jasmani yang dilakukan oleh anak juga dapat memberikan manfaat lain, yaitu mencegah terjadinya kegemukan (Obesitas). Anak yang malas bergerak atau beraktivitas jasmani akan cenderung lebih cepat mengalami kegemukan. Bermain atau beraktivitas jasmani selain unruk rekreasi dan

menyalurkan hobi, beraktivitas jasmani juga dapat digunakan sebagai sarana untuk menyalurkan kelebihan energi, meningkatkan pengalaman gerak dan memperhalus keterampilan atau teknik selain itu juga dapat membakar timbunan lemak dalam tubuh..

Dari penelitian yang dilakukan oleh Huriyati (2004), pada 280 siswa SLTP di Yogyakarta dan di Bantul, didapatkan bahwa kelompok remaja obesitas menghabiskan lebih banyak waktunya melakukan kegiatan bersifat menetap dari pada kelompok remaja yang non obesitas. Hal ini disebabkan karena kemajuan teknologi saat ini, mulai dari kegiatan yang dilakukan di dalam rumah maupun di luar rumah.Tersedianya teknologi canggih pada zaman sekarang ini menyebabkan seseorang kurang dalam hal aktivitas fisik baik dari aktivitas fisik ringan sampai aktivitas fisik berat. Kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan dapat menyebabkan terjadinya obesitas karena terjadinya ketidak seimbangan energi dimana asupan lebih besar dari pada keluaran energi tersebut.

## F. Hubungan Frekuensi Konsumsi Fast Food Dengan Obesitas Pada Remaja

*Fastfood* adalah makanan cepat saji yang umumnya mengandung tinggi kalori, lemak, gula dan natrium tetapi rendah serat, vitamin A, kalsium dan folat (Khomsan, 2003). *Fastfood* yang tinggi kalori ini apabila dikonsumsi dalam frekuensi yang sering, dan tidak sesuai dengan energi yang digunakan untuk beraktivitas dapat menyebabkan adanya penimbunan kalori dalam tubuh. Penimbunan kalori ini yang kemudian akan menyebabkan terjadinya *overweight* (Agoes Poppy, 2003).

Mahdiah (2004), mengatakan bahwa faktor utama penyebab *overweight* dikarenakan adanya ketidakseimbangan antara asupan energi yang masuk ke dalam tubuh dan energi yang dikeluarkan tubuh. Perkembangan teknologi, tingkat sosial ekonomi dan faktor budaya menyebabkan perubahan pola makan, menjadi lebih senang mengkonsumsi *fastfood* yang banyak mengandung kalori, lemak dan kolester. *Fastfood* menjadi makanan yang digemari karena cepat dan praktis untuk dikonsumsi, memiliki nilai sosial atau gengsi tersendiri sehingga menkonsumsi *fastfood* dengan frekuensi yang sering berhubungan dengan kejadian *overweight* (Hayati, 2000).

Masa remaja ialah masa mencari identitas diri, adanya keinginan untuk diterima oleh teman sebaya dan mulai tertarik oleh lawan jenis menyebabkan remaja sangat menjaga penampilan. Semua itu sangat mempengaruhi pola makan remaja, termasuk pemilihan bahan makanan dan frekuensi makan. Remaja yang takut gemuk sehingga remaja menghindari sarapan pagi dan makan siang atau hanya makan sekali sehari. Hal itu menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan tubuh akan terhambat.

Frekuensi konsumsi fast food di kalangan remaja perlu mendapat perhatian orang tua. Banyak fast food yang mengandung tinggi kalori sehingga konsumsi yang berlebihan akan menimbulkan masalah kegemukan, namun konsumsi seminggu 1-2 kali mungkin masih dapat dianggap wajar (Khomsan, 2006).

Gaya hidup modern saat ini cenderung menyebabkan status gizi pada anak dan remaja di atas normal, sehingga anak menjadi gemuk atau overweight. Hal ini disebabkan karena perilaku makan yang salah diantaranya banyak makan

namun kurang beraktivitas sehingga energi yang masuk ke dalam tubuh jauh lebih banyak daripada energi yang digunakan untuk aktivitas dan pertumbuhan. Kelebihan energi ini akan disimpan dalam tubuh dalam bentuk lemak dan lama kelamaan akan menyebabkan terjadinya overweight (Aryati, dkk., 2014).

Adanya hubungan tersebut sesuai dengan pendapat Soetjiningsih (2004), bahwa obesitas dapat terjadi kalau asupan kalori berlebihan. Ditambah lagi gaya hidup masa kini yang suka mengkonsumsi *fast food* yang berkalori tinggi seperti berbagai jenis olahan ayam dan aneka makanan mie. Hal ini sejalan dengan pendapat Zulfa (2011), yang menyatakan bahwa konsumsi yang tinggi terhadap *fast food* (makanan siap saji) dapat menyebabkan terjadinya gizi lebih atau kegemukan (Obesitas) karena kandungan dari *fast food* tersebut tinggi kalori, tinggi lemak dan rendah serat.