

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Anak Usia Sekolah

1.1.1 Pengertian Anak Usia Sekolah

Anak usia sekolah adalah anak yang berusia 6-12 tahun dan biasa disebut dengan masa anak-anak pertengahan. Periode ini dimulai dengan masuknya anak ke lingkungan sekolah yang memiliki dampak signifikan dalam perkembangan dan hubungan anak dengan orang lain (Wong, 2009). Anak mengalami pertumbuhan fisik yang cepat, mengalami kemajuan dari bayi yang tidak berdaya menjadi individu yang kuat, serta anak menjadi sangat aktif (Wong, 2009).

Usia sekolah merupakan periode anak memperoleh dasar-dasar pengetahuan untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa dan memperoleh keterampilan tertentu (Wong, 2009). Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa anak usia sekolah adalah anak yang berusia 6-12 tahun dan merupakan masa kanak-kanak pertengahan dimana anak mulai memperoleh dasar-dasar pengetahuan untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa.

1.1.2 Tahap Tumbuh Kembang Anak Usia Sekolah

Pertumbuhan merupakan pertambahan jumlah dan besarnya sel di seluruh bagian tubuh yang secara kuantitatif dapat diukur, sedangkan perkembangan merupakan bertambah sempurnanya fungsi alat tubuh yang dapat dicapai melalui tumbuh kematangan dan belajar (Wong, 2009). Tumbuh kembang anak berarti suatu keadaan dimana bertambahnya jumlah dan besarnya sel seluruh tubuh serta penambahan fungsi alat tubuh melalui kematangan dan belajar.

Proses tumbuh kembang anak usia sekolah dimulai dari 6 tahun sampai 12 tahun, pada masa ini anak akan mengalami beberapa perubahan baik dari aspek fisik maupun emosional (Hockenbery & Wilson, 2007). Anak usia sekolah mengalami beberapa perubahan sampai akhir dari periode masa kanak-kanak dimana anak mulai matang secara seksual pada usia 12 tahun. Periode

perkembangan anak usia sekolah ketika anak diarahkan menjauh dari kelompok keluarga dan berpusat pada dunia sebaya yang lebih luas. Pada tahap ini terjadi perkembangan fisik, mental, sosial yang kontinyu disertai dengan penekanan pada perkembangan kompetensi keterampilan. Pada tahap ini, kerjasama sosial dan perkembangan moral ini lebih penting dari dan relevan dengan tahap-tahap kehidupan berikutnya (Wong, 2009).

a. Pertumbuhan Fisik

Pertumbuhan selama periode ini rata-rata menaikkan berat badan 3-3,5 kg dan tinggi badan 6 cm atau 2,5 inchi pertahunnya. Lingkar kepala tumbuh sekitar 2-3 cm, ini menandakan pertumbuhan otak yang melambat karena proses *mielinisasi* sudah sempurna pada usia 7 tahun (Behrman, Kliegman, & Arvin, 2000). Anak laki-laki usia 6 tahun, cenderung memiliki berat badan sekitar 21 kg, kurang lebih 1 kg lebih berat daripada anak perempuan. Rata-rata kenaikan berat badan anak usia sekolah 6-12 tahun kurang lebih sebesar 3,2 kg per tahun. Periode ini, perbedaan individu pada kenaikan berat badan disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan. Tinggi badan anak usia 6 tahun, baik laki-laki maupun perempuan memiliki tinggi badan yang sama, yaitu kurang lebih 115 cm. Setelah usia 12 tahun, tinggi badan kurang lebih 150 cm (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2011).

Pertumbuhan wajah tengah dan bawah terjadi secara bertahap. Kekuatan otot, koordinasi dan daya tahan tubuh meningkat secara terus-menerus. Organ-organ seksual secara fisik belum matang, namun minat pada jenis kelamin yang berbeda dan tingkah laku seksual tetap aktif pada anak-anak dan meningkat secara progresif sampai pada pubertas (Behrman, Kliegman, & Arvin, 2000).

b. Perkembangan Kognitif

Anak usia sekolah mempelajari alfabet dan perluasan simbol yang disebut kata-kata, yang diatur dalam susunan struktur dan hubungannya dengan alfabet. Keterampilan yang paling penting yaitu kemampuan membaca yang diperoleh selama bertahun-tahun sekolah dan menjadi hal yang paling berharga untuk mengobservasi kemandirian anak (Hockenbery & Wilson, 2009).

Kemampuan untuk mengeksplorasi, berimajinasi dan memperluas pengetahuan ditingkatkan dengan kemampuan membaca (Hockenbery & Wilson, 2009).

Anak usia sekolah mengalami perubahan dari cara berpikir egosentris menjadi cara berfikir objektif dimana anak sudah mampu melihat orang lain menurut sudut pandang anak, mencari validasi dan mampu bertanya (Muscari, 2001). Anak usia sekolah masih mengalami kesulitan untuk memahami hal-hal yang berhubungan dengan masa depan dan kesulitan memahami dugaan atau hipotesis (Muscari, 2001).

Pada anak usia 7-11 tahun anak berpikir semakin logis dan masuk akal. Anak-anak mampu mengklarifikasi, mengurutkan, menyusun, dan mengatur fakta tentang dunia untuk menyelesaikan masalah. Pada usia ini anak mampu menghadapi sejumlah aspek berbeda dalam sebuah situasi secara bersamaan. Anak tidak memiliki kemampuan untuk menghadapi sesuatu yang abstrak, anak menyelesaikan masalah secara konkret dan sistematis berdasarkan apa yang mereka rasakan. Pada saat ini anak berpikir secara induktif, dimana cara berpikir tidak terlalu berpusat pada diri sendiri. Anak dapat mempertimbangkan sudut pandang orang lain secara berbeda dan sudut pandang mereka sendiri. Dengan demikian cara berpikir menjadi semakin tersosialisasi (Wong, 2009).

c. Perkembangan Psikososial

Anak usia sekolah telah siap untuk bekerja dan memproduksi. Anak mau terlibat dalam tugas dan aktivitas yang dapat mereka lakukan sampai selesai, anak menginginkan pencapaian yang nyata. Anak-anak belajar berkompetisi dan bekerjasama dengan orang lain dan anak juga patuh terhadap aturan-aturan. Periode ini merupakan pematangan dalam hubungan sosial anak dengan orang lain (Wong, 2009).

d. Perkembangan Moral

Dalam tahap perkembangan anak juga mengalami perkembangan dalam cara berpikir moral. Pada tahap pra konvensional anak terorientasi secara budaya dengan label baik atau buruk, benar atau salah. Pada tahap ini anak menentukan bahwa perilaku yang benar terdiri atas sesuatu yang

memuaskan kebutuhan mereka sendiri. Pada tahap konvensional anak lebih terfokus pada kepatuhan dan loyalitas. Anak mematuhi aturan, melakukan tugas seseorang, menunjukkan rasa hormat, dan menjaga aturan sosial (Wong, 2009).

1.1.3 Karakteristik Tumbuh Kembang Anak Usia Sekolah

Menurut Suprajitno (2003) pertumbuhan dan perkembangan anak pada usia sekolah memiliki karakteristik tertentu. Karakteristik tumbuh kembang anak usia sekolah meliputi:

- a. Pertumbuhan rata-rata 5 cm per tahun untuk tinggi badan dan meningkat 1-3 Kg per tahun untuk berat badan
- b. Anak laki-laki cenderung kurus dan tinggi, sedangkan anak perempuan cenderung gemuk
- c. Kebutuhan energi tinggi karena aktivitas meningkat
- d. Masa pertumbuhan cepat
- e. Pembentukan jaringan lemak lebih cepat perkembangannya daripada jaringan

1.1.4 Tugas Perkembangan Anak Usia Sekolah

Tugas-tugas perkembangan anak usia sekolah menurut Havighurst dalam Hurlock (2002) adalah sebagai berikut:

- a. Mempelajari keterampilan fisik yang diperlukan untuk permainan permainan yang umum
- b. Membangun sikap yang sehat mengenai diri sendiri sebagai makhluk yang sedang tumbuh
- c. Belajar menyesuaikan diri dengan teman-teman seusianya, mulai mengembangkan peran sosial pria atau wanita yang tepat
- d. Mengembangkan keterampilan-keterampilan dasar untuk membaca, menulis dan berhitung
- e. Mengembangkan pengertian-pengertian yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari
- f. Mengembangkan hati nurani, pengertian moral, tata dan tingkatan nilai

- g. Mengembangkan sikap terhadap kelompok-kelompok sosial dan lembaga-lembaga
- h. Mencapai kebebasan pribadi

1.2 Obesitas

1.2.1 Pengertian Obesitas

Obesitas adalah kondisi kelebihan berat tubuh akibat tertimbunnya lemak, yang berdasarkan standar WHO 2007, memiliki nilai z-skor untuk IMT menurun $>+3$ SD. Obesitas didefinisikan sebagai akumulasi lemak tubuh secara berlebihan. Akumulasi lemak dapat melebihi 50% berat badan total dan menyebabkan konsekuensi patologis yang berat (Barasi, 2009). Obesitas dapat dikatakan sebagai kondisi ketidakseimbangan antara jumlah makanan yang masuk dibandingkan dengan pengeluaran energi oleh tubuh. Obesitas juga dapat diartikan kelebihan berat badan yang jauh melebihi berat badan normal. Anak yang memiliki berat badan berlebih diakibatkan oleh penimbunan lemak tubuh yang berlebihan (Indika, 2010).

Obesitas termasuk penyakit multifaktoral yang sebagian besar disebabkan oleh karena interaksi antara faktor genetik dan faktor lingkungan, antara lain aktivitas, gaya hidup, sosial ekonomi, dan gizi yaitu perilaku makan dan pemberian makanan padat terlalu dini pada bayi (Hidayat, Irawan 2009). Obesitas pada anak merupakan akibat dari asupan kalori (energi) yang melebihi jumlah kalori yang dilepaskan atau dibakar melalui proses metabolisme di dalam tubuh (Wahyu, 2009).

Secara klinis seseorang dinyatakan mengalami obesitas bila terdapat kelebihan berat sebesar 15% atau lebih berat dari berat badan idealnya. Dengan pengukuran yang lebih ilmiah, penentuan obesitas didasarkan pada proporsi lemak terhadap berat badan total seseorang. Pada pria muda normal, rata-rata lemak tubuhnya adalah 12% sedangkan pada wanita muda 26%. Pria yang memiliki lemak tubuh lebih dari 20% dari berat tubuh totalnya dinyatakan obesitas. Sementara itu wanita baru dinyatakan obesitas bila lemak tubuhnya melebihi 30% dari berat totalnya (Misnadiarkily, 2007)

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa obesitas merupakan kelebihan berat badan yang jauh melebihi berat badan normal. Obesitas terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara jumlah makanan yang masuk dibandingkan dengan pengeluaran energi oleh tubuh.

1.2.2 Cara Penentuan Obesitas

Kegemukan dan obesitas pada anak dapat dinilai dengan berbagai metode atau teknik pemeriksaan. Salah satunya adalah pengukuran *Body Mass Index (BMI)* atau sering juga disebut Indeks Massa Tubuh (IMT). Pengukuran IMT dilakukan dengan cara membagi nilai berat badan (kg) dengan nilai kuadrat tinggi badan (m)². IMT merupakan metode yang paling mudah dan paling banyak digunakan di seluruh dunia untuk menilai timbunan lemak yang berlebihan dalam tubuh secara tidak langsung (Wahyu, 2009).

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (Kg)}}{\text{Tinggi badan (m)}^2}$$

Perhitungan IMT pada orang dewasa berbeda tidak sama dengan IMT anak dan remaja dikarenakan kriteria IMT pada anak maupun remaja spesifik terhadap umur dan jenis kelamin. Jenis kelamin dan umur pada anak dan remaja dipertimbangkan karena jumlah lemak tubuh yang berubah sesuai dengan umur dan jumlah lemak tubuh yang berbeda antara perempuan dan laki-laki (CDC, 2011). Pada anak-anak dan remaja hasil perhitungan IMT juga dapat diinterpretasikan pada grafik IMT menurut usia baik pada laki-laki atau perempuan (Kemenkes RI, 2010).

Tabel 2.1 Kategori Status Gizi Anak
Berdasarkan Indeks Masa Tubuh Menurut Usia

No	Status Gizi	Ambang Batas
1	Sangat Kurus	< - 3 SD
2	Kurus	-3 SD sampai < - SD
3	Normal	-2 SD sampai 1 SD
4	Gemuk	> 1 SD sampai 2 SD
5	Obesitas	> 2 SD

Sumber: Kemenkes RI (2010)

1.2.3 Diagnosis Obesitas

Menurut Damayanti (2008) secara klinis obesitas dapat dikenali dengan mudah karena mempunyai tanda atau gejala yang khas antara lain:

- a. Wajah membulat
- b. Pipi tembem
- c. Daggu rangkap
- d. Leher relatif pendek
- e. Dada yang mengembung dan payudara yang membesar mengandung jaringan lemak
- f. Perut membuncit dan dinding perut berlipat-lipat serta kedua tungkai umumnya berbentuk X dengan kedua pangkal paha bagian dalam saling menempel dan menyebabkan lecet.
- g. Pada anak laki-laki penis tampak kecil karena terkubur dalam jaringan lemak.

1.2.4 Dampak Obesitas Pada Anak

Obesitas pada masa kanak-kanak akan berdampak pada perkembangan anak tersebut sampai usia dewasa. Menurut Damayanti (2008) obesitas pada anak-anak dapat berdampak diantaranya:

a. *Sindrom resistensi insulin*

Bagi anak yang mengalami kegemukan di sekitar perut (*abdominally obese*), terutama yang bertipe buah apel, umumnya mengalami jumlah insulin dalam darah yang berakibat memicu anak terserang Diabetes Mellitus tipe 2. Penderita Diabetes Mellitus tipe 2 disamping memiliki kadar glukosa yang tinggi, juga memiliki kadar insulin yang tinggi atau normal. Keadaan inilah yang disebut sindrom insulin atau sindrom x.

b. Tekanan darah tinggi

Tekanan darah tinggi disebabkan oleh obesitas bahkan menjadi pemicu utama. Sekitar 20-30% anak yang kegemukan mengalami hipertensi. Seseorang dikatakan mengalami tekanan darah tinggi jika

tekanan *systole* lebih besar dari 140 mmHg, dan *diastole* lebih besar dari 90%.

c. Kolesterol dan trigliserid tinggi

d. Penyakit jantung koroner

Jantung koroner adalah penyakit yang diakibatkan oleh penyempitan pembuluh darah koroner. Risiko terkena penyakit jantung koroner akan semakin meningkat seiring dengan perubahan terjadinya penambahan berat badan yang berlebihan. Penyakit jantung koroner tidak selamanya diakibatkan oleh kegemukan atau obesitas tetapi diperburuk oleh faktor risiko lain yang terjadi pada masa kanak-kanak seperti hipertensi, kolesterol tinggi dan diabetes.

e. Gangguan saluran pencernaan

f. Penyakit kanker seperti diantaranya kanker usus besar

g. Gangguan pernafasan seperti asma, nafas pendek, mengorok saat tidur, dan tidur *apnue* (terhentinya pernafasan untuk sementara waktu ketika sedang tidur) yang diakibatkan oleh penimbunan lemak berlebihan di bawah diafragma dan di dalam dinding dada yang menekan paru-paru.

h. Pubertas dan *menarche dini*

Anak dengan kondisi obesitas dapat tumbuh lebih tinggi dan secara seksual lebih matang dari anak-anak sebayanya. Anak perempuan yang kegemukan sering mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur dan mengalami masalah fertilitas di usia dewasa.

i. Gangguan penyakit kulit

Seseorang yang mengalami obesitas memiliki permukaan tubuh yang relative lebih sempit dibandingkan dengan berat badannya sehingga panas tubuh tidak dapat dibuang secara efisien dan mengeluarkan keringat yang lebih banyak yang berakibat mereka mengalami gangguan kulit, seperti jamur yang muncul di lipatan-lipatan tubuhnya dan terjadi gesekan antar anggota tubuhnya yang berakibat lecet dan dapat mengalami infeksi.

j. Gangguan tulang dan persendian

Anak dengan beban tubuh yang terlalu berat dapat berakibat pada gangguan otopedik dan gangguan lain yang sering dirasakan adalah gangguan nyeri punggung bawah dan nyeri akibat radang sendi.

1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Obesitas

Adapun etiologi obesitas dapat tergolong menjadi 2 (Hartono,2006)

- a. Penyebab internal yang bisa berupa permasalahan metabolisme (hormonal) atau pencernaan (enzimatik).
- b. Permasalahan eksternal yang berupa ketidakseimbangan antar diet dan exercise sebagai akibat dari pemahaman gaya hidup modernisasi, termasuk berbagai masalah psikologis dan aktualisasi diri

Sedang faktor risiko penyebab obesitas pada anak antara lain:

a. Pola makan

Mengonsumsi makanan, seperti makanan cepat saji, makanan yang dibakar dan kudapan memiliki andil dalam peningkatan berat badan. Minuman bersoda, permen juga dapat menyebabkan terjadinya peningkatan berat badan. Makanan tersebut biasanya mengandung kalori dan gula serta garam yang tinggi.

b. Jarang bergerak

Anak-anak yang jarang bergerak biasanya lebih mudah mengalami peningkatan berat badan karena mereka tidak membakar kalori mereka melalui aktivitas fisik. Anak usia sekolah biasanya menghabiskan waktu luang dengan menonton tv atau bermain game yang tidak banyak menghabiskan kalori.

c. Faktor genetik

Anak yang bersal dari keluarga yang rata-rata anggota keluarganya mengalami obesitas kemungkinan besar anak tersebut secara genetic akan mengalami kelebihan berat badan.

d. Faktor psikologis

Ada beberapa anak yang mengalami masalah psikologis seperti stress, kebosanan, emosi melampiaskan melalui makan banyak.

1.3.1 Konsumsi *Fast Food*

1. Definisi *Fast Food*

Menurut Bertram (1975) dalam Hayati (2000), Fast food didefinisikan : pertama, sebagai makanan yang di sajikan dalam waktu yang sesingkat mungkin. kedua, merupakan makanan yang dapat dikonsumsi secara cepat. Fast food mengandung zat gizi yang terbatas atau rendah, diantaranya adalah kalsium, riboflavin, vitamin A, magnesium, vitamin C, folat dan serat. Selain itu, kandungan lemak dan natrium cukup tinggi pada berbagai fast food (Worthington-robert, 2000).

Secara umum Fast food dibedakan menjadi dua macam, yaitu fast food yang berasal dari luar negeri lebih dikenal dengan sebutan fast food modern seperti McDonalds, KFC, Pizza hut, dll. Serta fast food tradisional atau local seperti rumah makan padang, warung tegal, warung baso, dll (Saputra (2000) dalam karneani (2005). Jenis fast food diantaranya burger, *french fries*, chicken, pizza, dan lain sebagainya (Fong, 1995).

Makanan cepat saji dapat diartikan sebagai makanan yang tersedia dan siap untuk dimakan dalam waktu cepat, seperti *fried chicken*, hamburger atau pizza. Makanan siap saji merupakan makanan yang pada umumnya mengandung lemak protein dan garam yang tinggi tetapi rendah serat (Khasanah, 2012). Kebiasaan makan makanan cepat saji umumnya memiliki kandungan gizi yang tidak seimbang dan mengandung kalori tinggi. Makanan yang harusnya dihindari untuk mencegah obesitas pada anak adalah makanan yang tinggi kadar kalornya, rendah serat dan minim kandungan gizinya. Menurut WHO (2000), perkembangan *food industry* yang salah satunya berkembangnya makanan cepat saji, yaitu makanan yang tinggi lemak tetapi rendah karbohidrat kompleks merupakan salah satu faktor risiko obesitas. Banyaknya jenis *fast food* yang dikonsumsi merupakan faktor risiko terjadinya obesitas (OR = 11,0). Ini berarti

mengonsumsi fast food akan berisiko 11 kali mengalami obesitas jika dibandingkan dengan mereka yang tidak mengonsumsinya.

Fast food atau *ready-to-eat-food* jadi pilihan utama orang tua yang sibuk atau konsumsi ketika menghabiskan waktu bersama keluarga pada masyarakat modern. Hal ini disebabkan karena pengolahannya yang cenderung cepat karena menggunakan tenaga mesin, terlihat bersih karena penjamahnya adalah mesin, restoran yang mudah ditemukan serta karena pelayanannya yang selalu sedia setiap saat, bagaimanapun cara pemesanannya (Worthington & William 2000).

Beberapa definisi yang dikaitkan dengan makanan cepat saji menurut Kaushik, dkk. (2011):

a. *Fast Food*

Makanan cepat saji yang dijual di restoran atau toko yang dengan cepat disiapkan dan cepat disajikan seperti *burger, pizza, fried chicken*.

b. *Junk Food*

Makanan dengan kandungan kalori tinggi, kandungan gula/lemak/garam tinggi dan nilai gizi yang rendah dalam hal protein, serat, vitamin dan kandungan mineral seperti *chips/keripik, coklat, es krim, makanan ringan* dll.

c. *Instant Food*

Makanan yang mengalami pengolahan khusus yang siap untuk disajikan dalam sekali makan atau terdispersi dalam cairan dengan waktu memasak yang singkat seperti mie instan, *corn flakes*, bubuk sup, bubur instan, *spaghetti*

d. *Street Food*

Makanan siap saji yang dijual oleh penjaja di jalan-jalan atau vendor/tempat umum seperti siomay, batagor, cilok, otak-otak, cakwe dll.

2. Karakteristik *Fast Food*

Menurut Fong (1995) karakteristik makanan cepat saji (*fast food*) adalah sebagai berikut:

a. Tinggi Lemak

Rata-rata 40-60% kalori makanan fast food berasal dari lemak. Bahan yang terdiri dari keju, mayonaise, cream, dan metode memasak deep-frying mengakibatkan kandungan lemak yang sangat tinggi pada makanan tersebut. Makanan yang digoreng dalam minyak ditambah daging dan telur mengandung kolesterol yang tinggi

b. Tinggi Garam

Beberapa fast food mengandung garam yang sangat tinggi. Konsumsi garam yang berlebihan menjadi faktor risiko munculnya penyakit hipertensi, khususnya bagi individu-individu yang sensitif.

c. Tinggi Gula

Gula adalah suatu karbohidrat sederhana yang menjadi sumber energi dan komoditi perdagangan utama. Fungsi-fungsi gula dalam makanan antara lain: sebagai bahan penambah rasa dan sebagai bahan perubah warna kulit produk (Subagio, 2007). Kelebihan gula dapat mengakibatkan sejumlah konsekuensi kesehatan secara umum, gula dapat menyebabkan obesitas.

d. Rendah Serat

Fast food, kecuali salad umumnya sangat rendah serat. Satu porsi *fried chicken* yang terdiri dari dua potong ayam, kentang goreng dan soft drink mengandung kurang dari 1 gram serat, dan ini sangat jauh dengan kebutuhan serat yang dianjurkan perhari yaitu 40 gram/hari. Fast food umumnya juga sedikit atau tidak mengandung sayur. Sayur yang digunakan fast food terbatas pada selada yang tidak banyak mengandung vitamin dan mineral karena selada sekelas dengan kol.

3. Jenis-jenis *Fast Food*

Menurut WHO (2000), perkembangan *food industry* yang salah satunya berkembangnya makanan cepat saji, yaitu makanan yang tinggi lemak tetapi rendah karbohidrat kompleks merupakan salah satu faktor risiko obesitas. Banyaknya jenis *fast food* yang dikonsumsi merupakan faktor risiko terjadinya obesitas (OR = 11,0). Ini berarti mengonsumsi *fast food* akan berisiko 11 kali

mengalami obesitas jika dibandingkan dengan mereka yang tidak mengonsumsinya.

Jenis makanan “*fast food*” yang sering dikonsumsi adalah jenis makanan dengan zat gizi yang kurang seimbang. Selain rendah karbohidrat, makanan ini juga rendah kandungan seratnya. Serat yang dimaksud adalah serat makanan yang berasal dari sayuran dan buah-buahan. Keadaan itu juga diperburuk dengan tidak adanya perubahan pola makan sehat saat berada di rumah (Khomsan, 2008:).

Terdapat banyak jenis makanan siap saji di pasaran antara lain: KFC, McDonalds, *hamburger*, *pizza*, *spaghetti*, *hot dog*, dan masih banyak lagi yang lain (Irianto, 2007: 143). Berikut contoh kandungan gizi pada *fast food*:

Tabel 2.2
Kandungan Zat Gizi *Fast Food*

Jenis <i>Fast Food</i>	Kandungan Gizi		
	Jumlah Kalori	% Kalori dalam lemak	Sodium (mg)
Big mac (McDonald)	565	55	1.010
Single Burger (wendys)	470	50	775
Whoper Keju (Burger King)	740	55	1435
Original Recipe (KFC)	640	50	1440

Sumber: Nancy Clark dalam Irianto (2007)

Makanan lain yang dapat dikategorikan makanan cepat saji dan masuk kategori *Junk food* menurut penelitian Eka Widiyani (2013) makanan yang minim gizi dan banyak merugikan tubuh diantaranya adalah jenis gorengan, mulai dari tempe goreng, nasi goreng, bakwan, krupuk, tahu petis, dan masih banyak sederet primadona gorengan lainnya. Dibalik rasanya yang nikmat, gorengan menyimpan banyak risiko jika dikonsumsi terlalu sering dan dalam jumlah yang berlebihan. Proses penggorengan membuat jumlah kalori dalam makanan meningkat.

Selain jenis makanan gorengan, menurut Widiyani (2013) beberapa jenis makanan yang dipanggang juga memiliki risiko merugikan tubuh diantaranya adalah roti bakar, steak, daging ham pada hamburger panggang, dan BBQ. Proses pemangangan dapat memicu zat kasinogen dalam makanan yang di panggang.

4. Frekuensi Konsumsi *Fast Food*

Suhardjo (1989:155) menjelaskan frekuensi konsumsi dikelompokkan menjadi 6 yaitu:

- a. lebih dari 1 kali per hari ($> 1x$ per hari) artinya bahan makanan dikonsumsi setiap kali makan
 - b. satu kali per hari ($1x$ per hari), bahan makanan dikonsumsi 4 sampai 6 kali per minggu
 - c. tiga kali per minggu ($3x$ per minggu),
 - d. kurang dari $3x$ per minggu ($<3x$ per minggu), bahan makanan dikonsumsi 1 sampai 2 kali per minggu
 - e. kurang dari $1x$ per minggu ($<1x$ per minggu), bahan makanan jarang dikonsumsi
 - f. tidak pernah.
5. Kebiasaan Konsumsi *Fast Food* dan Obesitas

Kebiasaan adalah pola perilaku yang diperoleh dari pola yang terjadi berulang-ulang. Sedangkan kebiasaan konsumsi adalah suatu pola perilaku konsumsi pangan yang diperoleh karena terjadi berulang-ulang. Kebiasaan konsumsi *fast food* adalah kebiasaan memilih dan mengonsumsi makanan dengan kategori *fast food*. Sebagian besar obesitas terjadi akibat makan yang berlebihan.

Penelitian di Amerika dan Finlandia menunjukkan bahwa kelompok dengan asupan tinggi lemak mempunyai risiko peningkatan berat badan 12 kali, selain itu peningkatan konsumsi daging akan meningkatkan risiko obesitas sebesar 1,46 kali. Keadaan ini disebabkan karena makanan berlemak mempunyai kandungan energi lebih besar dan mempunyai efek pembakaran dalam tubuh yang lebih kecil dibandingkan makanan yang banyak mengandung protein dan karbohidrat (Hidayati, Irawan, Hidayat 2009).

Badjeber, dkk, (2012) mengatakan bahwa beberapa faktor penyebab obesitas pada anak antara lain asupan makanan yang berlebih yang berasal dari jenis makanan olahan serba instan, minum *soft drink*, makanan dan jajanan cepat saji dan lainnya. Penelitian ini menunjukkan bahwa anak-anak yang sering mengonsumsi *fast food* lebih dari tiga kali per minggu mengalami obesitas

sebesar 3,28%. Kebiasaan lain adalah mengkonsumsi makanan camilan yang banyak mengandung gula sambil menonton televisi (Wilkinson, 2008).

Menurut Darmono (2006), obesitas pada anak disebabkan oleh masukan makanannya yang berlebih. Selain itu, pada waktu lahir anak tidak dibiasakan mengonsumsi air susu ibu (ASI), tetapi dibiasakan mengonsumsi susu formula dalam botol. Padahal anak yang diberi ASI, biasanya asupan ASI-nya sesuai dengan kebutuhannya. Anak yang biasa meminum susu dalam botol, jumlah masukan makanan pada anak tidak dapat dihitung dengan tepat, bahkan para orang tua cenderung memberikan susunya lebih kental, sehingga melebihi porsi yang dibutuhkan anak.

Penelitian lain mengemukakan bahwa konsumsi makanan yang digoreng berhubungan positif dengan kegemukan (baik itu *general* maupun *central obesity*) hal ini terjadi pada subjek di mana asupan tertinggi dari energi berasal dari makanan gorengan. Seseorang yang mengonsumsi makanan gorengan lebih banyak berisiko 1,26 kali (pria) dan 1,25 kali (wanita) lebih tinggi untuk mengalami kegemukan (Castillon *et al.* 2007).

Berdasarkan hasil penelitian, kentang goreng dan *fried chicken* merupakan makanan cepat saji yang banyak dimakan saat makan siang atau makan malam remaja di enam kota besar di Indonesia seperti Denpasar, Surabaya, Yogyakarta, Semarang, Bandung dan Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan 15-20% anak usia sekolah di Jakarta mengonsumsi *fried chicken* dan burger sebagai makan siang dan 1-6% lainnya mengonsumsi pizza dan spaghetti. Apabila makanan jenis ini dikonsumsi berlebih dan terus-menerus dapat menyebabkan gizi lebih (Restiani, 2012).

Penelitian Bajeber dkk (2012) tentang konsumsi *fast food* sebagai faktor risiko terjadinya gizi lebih di SDN 11 Manado menunjukkan bahwa makanan olahan seperti *fast food* dengan menggunakan uji *odds ratio* menunjukkan bahwa murid yang mengonsumsi *fast food* lebih dari 3 kali per minggu mempunyai risiko 3,28 kali lebih besar menjadi gizi lebih.

Penelitian yang dilakukan oleh Cornell University (2003) menyatakan bahwa anak-anak yang minum lebih dari 12 ons *soft drink* meningkat berat

badannya secara signifikan dibandingkan dengan anak-anak dengan konsumsi kurang dari 6 ons per hari. Hal ini disebabkan karena anak-anak tidak mengurangi makanan utama yang dimakan dan ditambah dengan peningkatan kalori yang berasal dari minuman tersebut. Semakin banyak minuman yang dikonsumsi, maka semakin besar asupan kalori dan semakin tinggi penambahan berat badannya.

1.3.2 Menonton Televisi

Aktivitas fisik merupakan komponen utama dari energy expenditure, yaitu sekitar 20-50% dari total energi *expenditure*. Penelitian di negara maju mendapatkan hubungan antara aktivitas fisik yang rendah dengan kejadian obesitas. Individu dengan aktivitas fisik yang rendah mempunyai risiko peningkatan berat badan sebesar 5 kg. Aktivitas yang sering dilakukan anak dan remaja yang cenderung berisiko obesitas diantaranya menonton televisi. Fisik yang tidak aktif menjadi penyebab utama obesitas diantara semua kelompok umur, terutama diantara anak-anak dan remaja. Padahal sebagian besar penderita obesitas di kalangan anak dan remaja makan dalam jumlah yang tidak lebih banyak di banding mereka yang beratnya normal. Tetapi mereka sangat tidak aktif meskipun memiliki nafsu makan yang sedang, mereka makan lebih banyak dari yang mereka butuhkan sehingga terkumpul lemak yang berlebih (Anonim, 2004).

Menonton televisi merupakan kegiatan yang lumrah dilakukan anak-anak sehari-hari. Aktivitas yang minim berpengaruh terhadap peningkatan risiko obesitas pada anak. Obesitas lebih mudah diderita oleh anak yang kurang beraktivitas. Obesitas pada anak yang kurang beraktivitas maupun olahraga disebabkan karena jumlah kalori yang dibakar lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah kalori yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi sehingga berpotensi menimbulkan penimbunan lemak yang berlebih dalam tubuh.

Aktivitas yang minim berperan besar dalam peningkatan risiko obesitas pada anak. Obesitas lebih mudah diderita oleh anak yang kurang beraktivitas fisik maupun olahraga. Obesitas pada anak yang kurang beraktivitas fisik maupun berolahraga disebabkan oleh jumlah kalori yang dibakar lebih sedikit

dibandingkan jumlah kalori yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi sehingga berpotensi menimbulkan penimbunan lemak berlebihan dalam tubuh. Aktifitas aktif adalah aktifitas dilakukan secara bebas dan spontanitas, sesuai keinginan mereka, tidak ada aturan tertentu yang membatasi dan sepenuhnya menggunakan aktifitas fisik (Anonymous, 2015).

Sebagian besar waktu anak dihabiskan dengan bermain. Bermain bagi anak semestinya bukan sekedar aktivitas fisik biasa, melainkan dapat menjadi sarana belajar yang menyenangkan dan berolahraga secara tidak langsung bagi anak. Permainan tradisional umumnya dimainkan secara berkelompok, banyak bergerak dan membutuhkan lahan yang luas seperti: berlari, sepak bola, bermain petak umpet dan lainnya. Permainan semacam ini sangat bermanfaat untuk melatih kekuatan otot dan fisik secara keseluruhan, kemampuan komunikasi, sosialisasi serta menyehatkan bagi anak. Namun kini permainan tradisional telah banyak ditinggalkan salah satu alasannya ialah lahan yang digunakan untuk bermain semakin berkurang, terutama di kota-kota besar (Wahyu, 2009).

Televisi juga memberikan dampak terhadap pemilihan makanan anak karena iklan-iklan menarik yang ditayangkan biasanya merupakan iklan makanan dengan kalori tinggi (Astrup, 2006). Aktivitas menonton televisi biasanya dibarengi dengan memakan makanan ringan atau cemilan. Kebiasaan inilah yang berpotensi menimbulkan obesitas pada anak. Karena makanan yang dikonsumsi anak biasanya mengandung banyak kalori. Jika asupan kalori yang tinggi tidak diiringi dengan aktivitas fisik maka akan terjadi penimbunan lemak dalam tubuh.

Menonton televisi merupakan salah satu bentuk bermain pasif yang membuat anak merasa bahagia dan senang. Kesenangan ini tidak selamanya berdampak positif bila dilakukan secara berlebihan. Menonton televisi berisiko menyebabkan obesitas karena aktivitas fisik ini telah mengambil waktu anak yang seharusnya bisa digunakan untuk melakukan aktivitas fisik. Berkurangnya aktivitas fisik pada akhirnya akan berakibat menurunkan energi yang digunakan (*energy expenditure*). Menonton televisi juga sangat berkaitan erat dengan kebiasaan makan makanan ringan (*snacking*) yang akan memberikan asupan

energi yang tinggi pada anak. Ketidakseimbangan neraca energi inilah yang menyebabkan obesitas (Reilly *et al.* 2005).

Penelitian di Jepang menunjukkan pada kelompok yang mempunyai kebiasaan olah raga berisiko 0,48 kali mengalami obesitas. Penelitian terhadap anak Amerika dengan tingkat sosial ekonomi yang sama menunjukkan bahwa mereka yang menonton televisi 5 jam sehari mempunyai risiko obesitas sebesar 5,3 kali lebih besar dibandingkan mereka yang menonton televisi 2 jam setiap harinya (Hidayati, Irawan, Hidayat 2009). Menurut Hanley *et al.* (2000) pada populasi anak-anak usia 2 – 19 tahun bahwa sub set usia 10-19 tahun, menonton televisi ≥ 5 jam sehari telah berhubungan signifikan dengan tingginya risiko *overweight* daripada menonton televisi ≤ 2 jam sehari.

Sebuah penelitian yang diadakan di Inggris oleh tim peneliti dari ALSPAC (*Avon Longitudinal Study of Parents and Children*) yang meneliti anak sejak dalam kandungan hingga usia 7 tahun, menemukan kaitan antara menonton televisi dengan kejadian obesitas. *Odds ratio* kemungkinan menjadi obesitas meningkat linier dengan bertambahnya waktu menonton televisi. Anak yang menonton televisi 4 sampai 8 jam perminggu di usia 3 tahun, maka kemungkinan untuk menjadi obes (*odds ratio*) pada usia 7 tahun adalah 1,37 kali lebih besar. Secara keseluruhan anak yang menonton televisi lebih dari delapan jam seminggu memiliki kemungkinan menjadi obes 1,55 kali lebih besar dibandingkan anak yang menonton televisi kurang dari delapan jam perminggu (Reilly *et al.* 2005).

1.3.3 Bermain Game

Aktivitas fisik merupakan suatu kegiatan yang membutuhkan gerakan dan mengeluarkan energi. Kegiatan fisik menggunakan lebih banyak energi, daripada hanya beristirahat (Arisman, 2009). Aktivitas fisik merupakan gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya.

Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya (Sunita Almatsier, 2003). Aktivitas fisik merupakan pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pembakaran kalori yang dilakukan minimal 30 menit berturut untuk memelihara kesehatan fisik dan mental serta

mempertahankan kualitas hidup agar tetap bugar dan sehat sepanjang hari (Badan Pusat Statistik, 2013). Selama melakukan aktivitas fisik, tubuh memerlukan energi di luar metabolisme untuk dapat bergerak, sedangkan jantung dan paru memerlukan tambahan energi untuk mengantarkan zat-zat gizi dan oksigen ke seluruh tubuh dan juga untuk mengeluarkan sisa dari tubuh.

Aktivitas yang minim berperan besar dalam peningkatan risiko obesitas pada anak. Obesitas lebih mudah diderita oleh anak yang kurang beraktivitas fisik maupun olahraga. Obesitas pada anak yang kurang beraktivitas fisik maupun berolahraga disebabkan oleh jumlah kalori yang dibakar lebih sedikit dibandingkan jumlah kalori yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi sehingga berpotensi menimbulkan penimbunan lemak berlebihan dalam tubuh. Aktifitas aktif adalah aktifitas dilakukan secara bebas dan spontanitas, sesuai keinginan mereka, tidak ada aturan tertentu yang membatasi dan sepenuhnya menggunakan aktifitas fisik (Anonymous, 2015).

Sebagian besar waktu anak dihabiskan dengan bermain. Bermain bagi anak semestinya bukan sekedar aktivitas fisik biasa, melainkan dapat menjadi sarana belajar yang menyenangkan dan berolahraga secara tidak langsung bagi anak. Permainan tradisional umumnya dimainkan secara berkelompok, banyak bergerak dan membutuhkan lahan yang luas seperti: berlari, sepak bola, bermain petak umpet dan lainnya. Permainan semacam ini sangat bermanfaat untuk melatih kekuatan otot dan fisik secara keseluruhan, kemampuan komunikasi, sosialisasi serta menyehatkan bagi anak. Namun kini permainan tradisional telah banyak ditinggalkan salah satu alasannya ialah lahan yang digunakan untuk bermain semakin berkurang, terutama di kota kota besar (Wahyu, 2009).

Fisik yang tidak aktif menjadi penyebab utama obesitas diantara semua kelompok umur, terutama diantara anak-anak dan remaja. Padahal sebagian besar penderita obesitas di kalangan anak dan remaja makan dalam jumlah yang tidak lebih banyak di banding mereka yang beratnya normal. Tetapi mereka sangat tidak aktif meskipun memiliki nafsu makan yang sedang, mereka makan lebih banyak dari yang mereka butuhkan sehingga terkumpul lemak yang berlebih (Anonim, 2004). Aktivitas pasif yang sering dilakukan anak dan remaja yang

cenderung berisiko obesitas diantaranya bermain game, bermain media sosial (internet) dan tidur.

Berdasarkan penelitian di Semarang tahun 2012 pada remaja usia 18-20 tahun didapatkan hasil perilaku sedentari, 89,5% memiliki kebiasaan menonton televisi, 100% memiliki kebiasaan bekerja dengan komputer atau laptop, 26,7% memiliki kebiasaan bermain video game, 100,0% memiliki kebiasaan duduk-duduk, 48,8% remaja memiliki lama waktu tidur yang buruk (Cahyani, 2012).

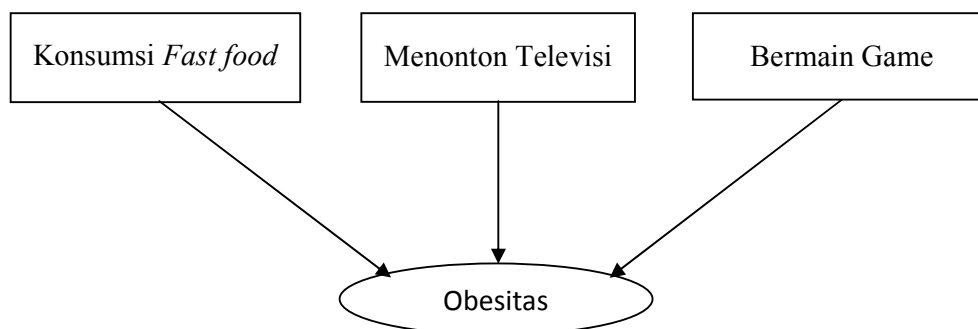
1.4 Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

1.5 Kerangka Konsep

Berdasarkan penjabaran teori-teori di atas, dapat disusun kerangka konsep penelitian sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

1.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara pada rumusan masalah yang ada. Dalam penelitian ini rumusan hipotesis berdasarkan konsep rumusan masalah yang ada yaitu:

1. Sering mengkonsumsi *fast food* merupakan faktor risiko obesitas pada anak sekolah
2. Menonton televisi lebih dari 2 jam perhari merupakan faktor risiko obesitas pada anak sekolah
3. Bermain game lebih dari 2 jam perhari merupakan faktor risiko obesitas pada anak sekolah



