

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Anak Usia Sekolah**

Anak usia sekolah baik tingkat pra sekolah, sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas adalah suatu masa usia anak yang sangat berbeda dengan usia dewasa. Di dalam periode ini didapatkan banyak permasalahan kesehatan yang sangat menentukan kualitas anak di kemudian hari, meliputi kesehatan umum, gangguan perkembangan, gangguan perilaku dan gangguan belajar ([www.yayasan-amalia.org](http://www.yayasan-amalia.org)).

Anak usia sekolah adalah investasi bangsa, karena mereka adalah generasi penerus bangsa. Kualitas bangsa di masa depan ditentukan kualitas anak-anak saat ini. Tumbuh kembangnya anak usia sekolah yang optimal tergantung pemberian nutrisi dengan kualitas dan kuantitas yang baik serta benar. Dalam masa tumbuh kembang tersebut pemberian nutrisi atau asupan makanan pada anak tidak selalu dapat dilaksanakan dengan sempurna. Sering timbul masalah terutama dalam pemberian makanan yang tidak benar dan menyimpang. Penyimpangan ini mengakibatkan gangguan pada banyak organ organ dan sistem tubuh anak (Judarwanto, 2005).

#### **2.2. Pertumbuhan dan Perkembangan**

##### **2.2.1. Definisi**

Menurut Jelliffe D.B (1989) pertumbuhan adalah peningkatan secara bertahap dari tubuh, organ dan jaringan dari masa konsepsi sampai remaja.

Pertumbuhan (*growth*) berkaitan dengan perubahan dalam besar, jumlah, ukuran, dan fungsi tingkat sel, organ maupun individu yang diukur dengan ukuran berat (gram, *pound*, kilogram), ukuran panjang (cm, meter), umur tulang dan keseimbangan metabolik.

Perkembangan (*development*) adalahnya bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan sebagai proses pematangan. Pertumbuhan berdampak terhadap aspek fisik sedangkan perkembangan berkaitan dengan pematangan fungsi organ dan individu. Kedua kondisi tersebut terjadi sangat berkaitan dan saling mempengaruhi dalam setiap anak (Supriasa, dkk, 2001).

### **2.2.2. Jenis-Jenis Pertumbuhan**

Pada prinsipnya jenis pertumbuhan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu pertumbuhan linear dan pertumbuhan massa jaringan. Pertumbuhan linear menggambarkan status gizi yang dihubungkan pada saat lampau. Bentuk dari ukuran linear adalah ukuran yang berhubungan dengan panjang, misal panjang badan, tinggi badan, lingkar kepala, dan lingkar dada. Pertumbuhan massa jaringan menggambarkan status gizi yang dihubungkan pada saat sekarang. Bentuk dan ukuran massa jaringan adalah massa tubuh, misalnya berat badan, lingkar lengan atas (LILA), dan tebal lemak bawah kulit. (Supriasa, 2001).

### **2.2.3. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Sekolah**

Selama usia sekolah, pertumbuhan dan perkembangan anak relatif stabil dibandingkan masa bayi atau remaja yang sedang mengalami pertumbuhan cepat. Pertambahan berat badan setiap tahun rata-rata sekitar 7 *pounds* (3 – 3,5

kg) dan penambahan tinggi badan setiap tahun rata-rata sekitar 2,5 *inches* (6 cm) (Brown, 2005).

Kecepatan pertumbuhan anak wanita dan laki-laki hampir sama pada usia 9 tahun. Selanjutnya, antara usia 10 - 12 tahun, pertumbuhan anak wanita mengalami percepatan lebih dulu karena tubuhnya memerlukan persiapan menjelang usia reproduksi. Sementara anak laki-laki baru dapat menyusul dua tahun kemudian. Puncak penambahan berat badan dan tinggi badan wanita tercapai pada usia masing-masing 12,9 dan 12,1 tahun. Sedangkan pada laki-laki terjadi pada 14,3 dan 14,1 tahun (Arisman, 2004).

Pada usia "*early childhood*" terjadi peningkatan persen lemak tubuh minimal sebesar 16% pada wanita dan 13% pada laki-laki. Peningkatan persen lemak tubuh ini digunakan sebagai persiapan untuk menghadapi "*growth spurt*" pada usia remaja. Peningkatan persen lemak tubuh terjadi bersamaan dengan pubertas awal dan lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria. Peningkatan lemak tubuh pada anak wanita menyebabkan mereka memiliki potensi untuk mengalami obesitas. Oleh karena itu, dibutuhkan kepedulian orang tua untuk meyakinkan anak bahwa peningkatan lemak tubuh tersebut merupakan proses dari pertumbuhan dan perkembangan normal dan hanya bersifat sementara (Brown, 2005).

Perkembangan normal anak meliputi perkembangan motorik kasar, motorik halus, bahasa, kognitif, dan sosial. Motorik kasar digunakan untuk duduk, berdiri, menjaga keseimbangan fisik, berlari, serta mengubah posisi. ([www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)).

Perkembangan fisiologi seperti koordinasi motorik, kekuatan otot dan stamina akan mengalami peningkatan secara progresif. Anak mulai memiliki kemampuan untuk mengikuti aktivitas fisik seperti menari dan olahraga. Meningkatnya koordinasi motorik akan meningkatkan perkembangan keterampilan makan pada anak. Anak mulai dapat menggunakan peralatan makan sendiri, menyiapkan sendiri makanannya, dan membantu mengatur meja makan. Kegiatan tersebut membuat anak mulai belajar untuk berperan terhadap keluarga (Brown, 2005).

Tujuan utama dari perkembangan pada usia "*middle childhood*" adalah "*self -efficacy*", yaitu berhubungan dengan apa yang diketahui anak dan bagaimana cara mereka untuk melakukannya. Pada usia sekolah, anak mengalami tahap perubahan perkembangan dari "*preoperational*" ke "*concrete operation*" yang ditandai oleh kemampuan lebih fokus terhadap sesuatu hal, kemampuan untuk memberikan alasan yang lebih rasional untuk suatu masalah, kemampuan untuk mengelompokkan dan menggeneralisasi sesuatu hal, dan penurunan sifat mau menang sendiri sehingga anak mulai dapat melihat sesuatu dari sudut pandang orang lain. Pada tahap ini anak juga mulai mengembangkan kepribadiannya, meningkatkan kemandirian, dan belajar tentang perannya dalam keluarga, sekolah dan masyarakat. Hubungan dengan teman sebaya menjadi sangat penting dan mulai memisahkan diri dari keluarga. Mereka lebih senang untuk menghabiskan waktu bersama dengan teman atau melakukan aktivitas lain yang disukainya, seperti menonton televisi atau bermain *video games* (Brown, 2005).

### 2.3. Konsumsi Makanan

Menurut Enoch (1980) konsumsi makanan adalah jenis dan banyaknya makanan yang dimakan dan dapat diukur dengan jumlah bahan makanan atau jumlah kalori dan zat gizi. Konsumsi makanan dan zat gizi yang adekuat memiliki peranan penting bagi anak usia sekolah untuk menjamin pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan anak yang optimal (Brown, 2005).

Anak usia SD mengalami perubahan tinggi badan dan berat badan yang tidak mencolok seperti pada usia balita. Walaupun pada masa ini pertumbuhan fisik anak relatif stabil, nafsu makan dan konsumsi makanan anak cenderung meningkat (Mc Williams, 1993 dan Brown, 2005). Anak usia SD membutuhkan zat gizi yang memadai karena masih dalam masa pertumbuhan, membutuhkan banyak energi untuk beraktivitas, meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi, serta memiliki cadangan zat gizi untuk pertumbuhan di masa remaja (Mc Williams, 1993).

#### 2.3.1. Pola Konsumsi

Menurut Suhardjo (1989), pola konsumsi pangan merupakan berbagai jenis pangan yang disusun menurut ketentuan yang berlaku di suatu daerah atau wilayah sehingga dapat dikonsumsi oleh masyarakat tersebut.

Pola konsumsi merupakan gambaran tentang kebiasaan makan suatu masyarakat yang meliputi kualitas dan jenis makanan utama atau camilan atau jajanan menurut kelompok zat gizi atau dalam frekuensi makan sehari-hari, mingguan dan bulanan atau makanan yang diistimewakan atau ditabukan atau dilarang. (Sediaoetama, 2000).

Anak usia 6 sampai 12 tahun mulai berhubungan tidak hanya dengan keluarga, tetapi juga dengan teman, guru, pelatih, pengasuh dan lain sebagainya. Orang di luar keluarga tersebut turut mempengaruhi konsumsi makanan anak (Brown, 2005). Ini sejalan dengan teori ekologi perkembangan anak yang dikemukakan oleh professor Urie Bronfenbrenner. Teori ini menyatakan bahwa anak berkembang dalam system interaksi yang kompleks yang dipengaruhi oleh berbagai tingkatan lingkungan sekitarnya.

### **2.3.2. Perilaku dan Kebiasaan Makan Anak Usia Sekolah**

Perilaku makan dan pilihan makanan anak pada usia sekolah sangat dipengaruhi oleh orangtua dan saudaranya yang lebih tua. Orangtua bertanggung jawab terhadap situasi saat makan di rumah, jenis dan jumlah makanan yang disajikan dan waktu makan anak. Dibutuhkan perilaku positif dari orangtua dan keluarga secara berkelanjutan untuk menunjukkan dan memberikan contoh perilaku makan yang sehat. Orangtua juga harus memberikan bimbingan dan nasehat supaya anak dapat memilih pilihan makanan yang baik dan sehat saat mereka makan di luar rumah (Brown, 2005).

Pada usia SD, anak semakin mandiri sehingga mereka lebih sering mengkonsumsi *snack* di luar rumah (Brown, 2005). Mereka juga mulai dapat memilih dan membeli sendiri menu untuk makan siang. Anak mulai menyadari bahwa makanan yang sehat dan bergizi baik untuk kesehatan tubuh mereka, tetapi mereka belum mengetahui lebih lanjut bagaimana proses tersebut dapat berlangsung dalam di dalam tubuh (Pipes, 1993).

Pada masa ini anak banyak mengonsumsi makanan ringan (*snack*) karena umumnya anak tidak dapat mengonsumsi makanan dalam jumlah besar dalam satu waktu sehingga memerlukan “*snack*” untuk memenuhi kebutuhan gizinya (Brown, 2005).

Anak mulai memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan tertentu serta mulai ada rasa suka atau tidak suka terhadap makanan tertentu. Selain itu, dalam memilih makanan anak juga banyak mendapat pengaruh dari luar keluarga (Pipes, 1993). Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada anak SD, diperoleh bahwa 40% anak tidak makan sayur, 20% tidak makan buah dan 36% makan snack (Worthington and Roberts, 2000).

Menurut Moehji (1988), ada tiga faktor yang dapat mempengaruhi atau memperburuk keadaan gizi pada anak usia sekolah dasar. Faktor yang pertama yaitu pada usia ini anak sudah dapat memilih dan menentukan makanan yang disukai atau tidak. Faktor yang kedua adalah kebiasaan anak untuk jajan. Faktor terakhir yang dapat memperburuk keadaan gizi anak adalah malas makan di rumah dengan alasan sudah terlalu lelah bermain di sekolah.

### **2.3.3. Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Makanan Anak Usia Sekolah**

Menurut Brown (2005), ada 2 faktor yang mempengaruhi pola konsumsi anak yaitu faktor individu dan lingkungan. Faktor individu meliputi pengetahuan gizi dan jenis kelamin. Selanjutnya yang termasuk faktor lingkungan adalah pengaruh teman sebaya, karakteristik orangtua (pendidikan dan pekerjaan) dan pengetahuan gizi orang tua. Selain itu konsumsi anak juga

tergantung dari umur, jenis kelamin, kebiasaan jajan dan sarapan, *peer group*, dan aktivitas fisik (Moehji, 2003). Lebih lanjut Pipes (1993) menyatakan bahwa pengetahuan tentang gizi, *peer group*, dan iklan mempengaruhi konsumsi makanan anak.

### **1) Pengetahuan Gizi Anak**

Anak-anak sering tidak memahami zat gizi yang dikandung dalam makanan dan fungsi zat gizi dalam tubuh. Seseorang yang tidak mengerti prinsip dasar gizi dan tidak sadar dengan zat gizi yang dikandung dalam makanan akan mengakibatkan kesulitan dalam memilih makanan yang dibutuhkan oleh tubuh. Kemudian hal tersebut akan menimbulkan defisiensi yang akan berpengaruh terhadap status gizi (Mc Williams, 1993). Kemudian Soekirman (2006) menambahkan bahwa anak-anak sebaiknya mengetahui jenis makanan apa yang harus dikonsumsi. Banyak anak lebih menyukai makanan yang mengandung tinggi kalori dan rendah vitamin serta mineral. Tentu saja jika hal ini berlanjut akan mengakibatkan badan menjadi gemuk. Sulit bagi anak-anak untuk mengubah kebiasaan makan tersebut.

### **2) Fisiologi Tubuh Anak**

Faktor fisiologi dalam kebutuhan gizi atau kemampuan dalam metabolisme zat gizi merupakan faktor utama yang berpengaruh dalam pemanfaatan makanan oleh tubuh (Suhardjo, 1989). Selanjutnya Brown (2005), pada anak-anak dibutuhkan zat gizi lebih besar untuk pertumbuhannya. Jika pada masa ini tidak tercapai kebutuhannya makan akan mengalami hambatan pertumbuhan.



### 3) Konsep Diri

Merupakan salah satu faktor internal dari anak yang dapat mempengaruhi pola konsumsi. Konsep diri adalah kemampuan untuk membuat keputusan dan bertanggung jawab sesuai dengan yang diinginkan. Maka diharapkan anak mempunyai pengetahuan gizi yang cukup untuk memperbaiki pola konsumsi (Brown, 2005).

### 4) Kebiasaan Jajan Anak

Dalam usia ini anak-anak gemar sekali jajan. Hal ini merupakan kebiasaan yang terdapat pada keluarga atau akibat pengaruh dari teman. Terkadang anak menolak untuk makan pagi di rumah, dan sebagai ganti meminta uang untuk jajan.

### 5) Karakteristik Orang Tua

Pola konsumsi juga dipengaruhi oleh karakteristik orangtua yaitu pendidikan dan pekerjaan (Mu'tadin, 2002 dalam Umrin, 2007). Orangtua yang pendidikannya rendah belum tentu tidak mampu untuk menyusun makanan yang memenuhi persyaratan gizi bila dibandingkan dengan orangtua yang berpendidikan tinggi. Suhardjo (1989), menyatakan bahwa tingkat pendidikan yang tinggi akan mempermudah seseorang untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi khususnya tentang makanan yang baik untuk kesehatan. Tetapi pendidikan yang tinggi tidak selalu diikuti dengan pengetahuan yang memadai tentang gizi.

## 6) Tingkat Sosial Ekonomi Keluarga

Konsumsi pangan berhubungan dengan tingkat sosial ekonomi. Golongan masyarakat ekonomi kuat mempunyai kebiasaan makan yang cenderung besar, dengan konsumsi rata-rata melebihi angka kecukupannya. Sebaliknya golongan masyarakat ekonomi lemah, yang justru pada umumnya produsen pangan, mereka mempunyai kebiasaan makan yang memberikan nilai gizi dibawah kecukupan baik jumlah maupun mutunya (Khumaidi, 1989).

Menurut Berg (1986) mengatakan bahwa pendapatan menentukan kualitas dan kuantitas makanan. Selanjutnya dikatakan uang mempunyai efek terhadap makanan anak. Makin banyak mempunyai uang berarti makin baik makanan yang diperoleh, dengan kata lain semakin tinggi penghasilan, semakin besar pula persentase dari penghasilan tersebut untuk membeli buah, sayuran dan beberapa jenis bahan makanan lainnya.

Pekerjaan yang berhubungan dengan pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan tentang kualitas dan kuantitas makanan. Apabila pendapatan dalam keluarga meningkat, maka penyediaan mutu makanan juga meningkat. Tetapi keluarga yang berasal dari golongan ekonomi kuat cenderung boros dan konsumsinya dapat melebihi kebutuhan gizinya. Jika hal tersebut terjadi terus menerus maka akan mengakibatkan berat badan bertambah dan terjadi obesitas (Suhardjo, 1989)

## 7) Kebiasaan makan keluarga

Menurut Suhardjo (1989), kebiasaan makan adalah suatu perilaku yang berhubungan dengan makanan dan makan, tata karma makan, frekuensi makan

seseorang, pola makan yang dimakan, pantangan, distribusi makanan dalam anggota keluarga, dan cara-cara memilih makanan. Kebiasaan makan yang baik dimulai di rumah atas bimbingan dari orangtua, baik itu ibu, ayah, atau anggota keluarga lainnya. Peran ibu biasanya lebih berpengaruh terhadap pembentukan kebiasaan makan anak. Pengetahuan serta kesukaan ibu terhadap jenis-jenis makanan tertentu sangat berpengaruh terhadap hidangan yang disajikan. Disamping itu, kesukaan ayah terhadap jenis makanan tertentu juga berpengaruh terhadap hidangan di rumah tangga. Apabila seorang ibu kurang bijaksana dapat mengakibatkan gizi kurang bagi anak-anaknya (Suhardjo, 1989).

#### **8) Pemilihan Makanan**

Menurut Rahardjo (2004), banyak hal yang menjadi pertimbangan bagi konsumen untuk memilih, membeli, dan mengonsumsi makanan, baik untuk dirinya sendiri, anggota keluarganya, maupun orang lain yang menjadi tanggung jawabnya. Cita rasa jelas menjadi faktor utama, selanjutnya pertimbangan harga, kepraktisan penyajian, kemudahan mendapatkan, dan manfaat bagi kesehatan bisa berubah urutannya tergantung kondisi konsumen.

#### **9) Sistem Distribusi Pangan**

Sistem distribusi yang efisien menjadi prasyarat untuk menjamin agar seluruh rumah tangga dapat menjangkau kebutuhan pangannya dalam jumlah dan kualitas yang cukup sepanjang waktu dengan harga yang terjangkau. Secara actual, terdapat berbagai permasalahan dalam mengembangkan distribusi pangan. Sub sistem distribusi mencakup pengaturan untuk menjamin

aksesibilitas penduduk secara fisik dan ekonomis terhadap pangan antar wilayah dan antar waktu, serta stabilitas harga pangan strategis (Baliwati dkk, 2004).

#### **10) Sistem Ketersediaan Pangan**

Menurut Baliwati dkk (2004) ketersediaan pangan merupakan kondisi penyediaan pangan yang mencakup makanan dan minuman yang berasal dari tanaman, ternak, dan ikan serta turunannya bagi penduduk suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu. Selanjutnya Suhardjo (1989) menambahkan bahwa jumlah serta jenis pangan yang termasuk dalam pola makanan penduduk di suatu daerah atau Negara, biasanya berkembang dari pangan yang tersedia setempat. Disamping itu kelangkaan pangan juga berpengaruh terhadap pola makan.

#### **11) Iklan**

Iklan makanan akan mempengaruhi anak dalam pemilihan makanan. *Fast food* adalah makanan favorit yang dikonsumsi oleh kebanyakan anak-anak, selain itu makan *fast food* memiliki nilai sosial dimana kebanggaan ketika memakannya. *Fast food* memiliki keterbatasan dalam kandungan zat gizi, dimana kalori lemak, dan sodium terkandung dalam jumlah besar tetapi rendah kalsium, asam folat, serat, vitamin C, dan sebagainya (Brown, 2005).

#### **12) Teman Sebaya**

Arisman (2004) mengatakan bahwa pengaruh teman sebaya pada anak sangat besar dalam hal pemilihan makanan. Hal ini juga sejalan dengan Brown

(2005) bahwa pengaruh teman sebaya pada masa anak-anak sangat kuat. Ini dapat dilihat dari mulai timbulnya kesadaran akan penampilan fisik dan perilaku social (berusaha untuk cocok dengan teman sebaya). Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap asupan gizi anak.

### 13) Body Image

Soekirman (2006) mengatakan bahwa orangtua atau guru harus dapat merasakan bagaimana anak remaja memandang dirinya, karena biasanya mereka lebih mendengarkan dan mempraktikan ucapan teman-temannya. Remaja dalam beberapa hal sebenarnya merasa tidak puas dengan dirinya sendiri. Alasan citra tubuh sebagai masalah besar yang terus dipikirkan.

#### 2.3.4. Perubahan Pola Konsumsi Anak Usia Sekolah

Pola makan, terutama di kota besar, bergeser dari pola makan tradisional ke pola makan barat yang dapat menimbulkan mutu gizi yang tidak seimbang karena pada umumnya makanan tersebut memiliki gizi yang rendah tetapi tinggi kalori dan lemak. Pola makan tersebut merupakan jenis-jenis makanan yang bermanfaat, akan tetapi secara potensial mudah menyebabkan kelebihan masukan kalori jika tidak dikonsumsi secara rasional. Berbagai makanan yang tergolong *fast food* tersebut adalah kentang goreng, ayam goreng, *hamburger*, *soft drink*, *pizza*, *hotdog*, donat, dan lain-lain (Padmiari, dkk, 2003). Ada beragam faktor yang menjadi penyebab terjadinya perubahan konsumsi makanan pada anak usia sekolah, antara lain :

### 1) Pilihan makanan lebih bervariasi

Era globalisasi ikut berpengaruh terhadap perubahan gaya hidup dan pola konsumsi makan remaja, terutama perkotaan. Selera terhadap teknologi pangan tidak lagi bersifat lokal, tetapi menjadi global. Dalam waktu singkat telah berkembang pola makan *fast food* yang cenderung tinggi lemak jenuh dan gula tetapi rendah serat dan zat gizi mikro. Tentu saja perubahan selera makan yang jauh dari konsep seimbang ini akan berdampak negatif terhadap kesehatan dan status gizi (Baliwati dkk, 2004).

Soekirman (2006), menambahkan bahwa remaja sering makan di luar rumah, pada umumnya menyukai makanan cepat saji karena mudah ditemukan di berbagai plaza dan mal. Mereka umumnya belum menyadari bahwa makanan cepat saji mengandung tinggi kalori, tetapi rendah zat gizi lainnya.

### 2) Keterbatasan pengetahuan gizi orangtua

Pemahaman orangtua yang terbatas mengenai kualitas makanan yang dikonsumsi sehari-hari menyebabkan anak memiliki kebiasaan makan yang tidak sehat. Bila anak mau makan, kenyang, dan tidak rewel, hal itu sudah dianggap memenuhi kebutuhan anak akan makanan dan kesehatan. Pemahaman orangtua mengenai pentingnya pola hidup sehat bagi anak menjadi hal utama yang harus diperhatikan, karena pola konsumsi anak bagaimanapun juga berawal dari meniru pola konsumsi orangtua mereka. (Ardhiani, 2007).

Tingkat pendidikan orangtua sangat berpengaruh terhadap pemilihan kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi oleh anaknya. Semakin tinggi tingkat pendidikan orangtua, pengetahuan tentang gizi semakin baik. Pengetahuan gizi yang baik akan berpengaruh terhadap kebiasaan makan keluarga karena pengetahuan gizi mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembentukan kebiasaan makan seseorang. Pengetahuan gizi akan mempengaruhi seseorang dalam memilih jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi (Padmiari, dkk, 2003).

### **3) Ibu Bekerja**

Pola kehidupan masa kini dicirikan dengan tingginya biaya hidup, emansipasi atau karena alasan lain menyebabkan wanita bekerja diluar rumah. Data statistik tahun 2002 menunjukkan bahwa wanita yang bekerja pada angkatan kerja berjumlah 33,06 juta atau 44,23% dari jumlah total usia wanita antara 15-60 tahun (BPS, 2002). Wanita sebagai ibu rumah tangga dan sebagian lain berprofesi bekerja di luar rumah, karena keterbatasan waktu dan kesibukan, serta sulitnya mencari pramuwisma menyebabkan makanan siap saji menjadi menu utama sehari-hari di rumah (Desriani, dkk, 2003). Orangtua juga selalu memberi uang jajan sehingga anak bebas memilih menu makanan di luar rumah, baik di sekolah maupun di lingkungan rumah (Ardhiani, 2007).

Kesibukan orangtua yang hampir setiap hari pergi pagi pulang malam, seringkali menjadi alasan untuk memilih yang praktis-praktis saja. Daripada repot dan menghabiskan waktu untuk memasak, mereka lebih memilih

menyediakan aneka makanan instan. Setiap waktu anak bisa menyiapkan sendiri makanannya karena memang makanan instan sangat mudah dimasak dan cepat saji. Orangtua juga selalu memberi uang jajan sehingga anak bebas memilih menu makanan di luar rumah, baik di sekolah maupun di lingkungan rumah. Ketika anak jajan di luar rumah, tidak banyak orangtua yang cukup punya waktu untuk memantau makanan jajanan apa saja yang dibeli anak-anak mereka, termasuk kualitas makanan yang dikonsumsi anak (Ardhiani, 2007).

#### 4) Iklan

Media massa juga turut mempengaruhi konsumsi anak. Menurut Langbourne Rust Research tahun 1986 dalam Pipes (1993), iklan mempengaruhi makan anak dengan cara menampilkan “*superhero*”, fantasi, humor, kartun, musik, tokoh selebriti, janji meningkatkan rasa percaya diri, serta bonus hadiah mainan bila membeli makanan tersebut.

Pengaruh iklan melalui media massa yang ternyata memiliki pengaruh luar biasa terhadap pola konsumsi anak. Dari berbagai media massa yang ada, tayangan iklan melalui televisi terbukti lebih efektif dibandingkan media lain, seperti majalah, koran ataupun brosur (Marssy, 2007). Hasil penelitian telah membuktikan pengaruh tersebut yang ditunjukkan melalui pembelian produk makanan dan minuman kemasan yang sebagian besar informasinya diperoleh anak melalui iklan, angkanya mencapai 87,22%. Dari persentase tersebut, 46,67% informasi didapat melalui TV. Sedangkan sisanya, melalui koran/majalah (28,33%), brosur (12,22%), melalui teman



(8,33%), dan lainnya (4,45%). Di banyak negara, termasuk Indonesia, iklan yang paling sering muncul pada acara yang ditujukan untuk anak-anak adalah kategori pangan. Kenyataan ini perlu dicermati secara kritis karena iklan bisa membentuk pola makan yang buruk pada masa anak-anak. Padahal makanan yang dikonsumsi pada masa anak-anak ini akan menjadi dasar bagi kondisi kesehatan di masa dewasa dan tua nanti (Kristanto, 2005).

#### **5) Peningkatan status sosial ekonomi orangtua**

Peningkatan kemakmuran di Indonesia mengakibatkan pada peningkatan status sosial ekonomi keluarga dan berdampak terhadap perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan. Dengan peningkatan daya beli, para orangtua cenderung memanjakan anak-anak mereka dengan makanan siap saji atau "*fast food*" (LIPI, 1998).

#### **6) Perubahan konsep makanan bangsa Indonesia**

Pergeseran konsep makan bangsa Indonesia adalah salah satu contoh konkret dampak adanya pengaruh budaya asing yang masuk ke dalam tubuh bangsa Indonesia. Salah satu bentuk pergeseran konsep makan yaitu menjamurnya makanan cepat saji atau yang sering disebut *fast food* di Indonesia. Makanan yang notabene bukan berasal dari tradisi nenek moyang kita ini ternyata memiliki daya tarik yang luar biasa terhadap bangsa kita dan mempunyai nilai prestise yang tinggi.

Keberhasilan pembangunan dalam beberapa dekade yang lalu, akhir abad ke-20 merupakan masa transisi masyarakat yang mempengaruhi

kebudayaan bangsa. Pada masa tersebut terjadi pergeseran konsep makan bangsa Indonesia yang ditandai dengan banyaknya makanan cepat saji (*fast food*). (Satoto, dkk dalam LIPI, 1998). Pola makan, terutama pada anak-anak di kota besar bergeser dari pola makanan tradisional ke pola makan barat yang dapat mengakibatkan pola konsumsi makanan yang tidak seimbang sehingga menyebabkan kelebihan asupan kalori jika tidak dikonsumsi secara rasional (Padmiari, dkk, 2003).

#### **7) Perkembangan IPTEK**

Dampak dari kemajuan IPTEK, terutama teknologi pangan adalah berbagai jenis makanan jadi dan setengah jadi yang nilai gizinya rendah tapi tinggi kalori dan lemak, banyak membanjiri pasaran. Dengan kemasan yang menarik dan cara pemasaran yang canggih, produk tersebut sangat digemari oleh konsumen, terutama anak-anak dari kalangan masyarakat menengah ke atas di perkotaan. Pendekatan untuk menarik konsumen dilakukan dengan cara canggih, melalui pembentukan klub atau kelompok anak-anak penggemar suatu jenis makanan siap saji, seperti yang ditayangkan pada acara televisi swasta yang sangat digemari anak-anak. Jumlah anak-anak anggota klub semakin meningkat yang berarti jumlah anak penggemar *fast food* juga kian meningkat (Kodyat, 2001).

#### **8) *Peer* (teman sebaya)**

Pada usia sekolah, waktu di luar rumah merupakan bagian penting dari periode pertumbuhan dan perkembangan anak. Pengaruh teman sebaya lebih besar dibandingkan keluarga dan meningkat terhadap perilaku makan

dan keputusan dalam membuat pilihan makanan yang dikonsumsi anak. Anak mungkin secara tiba-tiba akan meminta dan memilih jenis makanan baru atau menolak makanan kesukaannya berdasarkan rekomendasi teman sebaya.

Pada usia sekolah, anak lebih sering berada di luar rumah, sehingga pengaruh teman sebaya lebih besar dibandingkan keluarga terhadap kebiasaan makan dan pilihan makanan anak (Brown, 2005).

Lebih lanjut Worthington dan Roberts (2000) menyatakan bahwa orangtua tidak hanya sebagai penyedia makanan tetapi juga sebagai contoh dalam perilaku makan, misalnya pada pemilihan makanan yang nantinya akan berpengaruh terhadap pola makan.

Pada anak usia SD hubungan dengan teman sebaya mulai semakin penting bagi anak, walaupun pengaruh teman sebaya akan sangat kuat pada masa *young adolescence* yaitu usia 11 sampai 14 tahun (Brown, 2005).

### **9) Lingkungan sekolah**

Guru juga memiliki pengaruh terhadap perubahan konsumsi makanan pada anak usia sekolah karena dapat mempengaruhi pola pikir anak didiknya. Anak-anak akan lebih percaya dengan apa yang dikatakan guru mereka daripada nasihat orangtua (Ardhiani, 2007).

#### **2.3.5. Dampak Perubahan Pola Konsumsi**

Tingginya tingkat konsumsi makanan yang tidak seimbang gizinya oleh anak-anak usia sekolah di kota besar memunculkan beberapa masalah gizi, yaitu obesitas pada anak. Obesitas merupakan akumulasi jaringan lemak bawah

kulit yang berlebihan dan terdapat di seluruh tubuh yang akhir-akhir ini terlihat prevalensinya meningkat, terutama dari golongan sosial ekonomi menengah ke atas.

Selain obesitas, persoalan lain yang perlu diperhatikan adalah kandungan zat-zat gizi dalam makanan yang digemari anak-anak. Pertama, kandungan garam. Kandungan garam yang berlebihan bisa menimbulkan ketidakseimbangan elektrolit tubuh.

Kedua, kandungan kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan pengapuran pembuluh darah yang menyumbat arteri koroner. Penyumbatan ini menyebabkan terganggunya suplai oksigen ke otak sehingga beresiko terkena serangan stroke. Penelitian lain menemukan bahwa pengapuran pembuluh darah terjadi justru pada usia 5-10 tahun. (Kristanto, 2006).

Ketiga kandungan MSG (Mono Sodium Glutamate). Banyak makanan jajanan anak (*snack*) dan mie instant yang mengandung MSG. Pemakaian yang berlebihan (di atas 120 mg/kg berat badan/hari) dapat membahayakan kesehatan. Akibat yang sudah diketahui adalah timbulnya Sindroma Restoran Cina. Akibat lainnya adalah resiko penyakit kanker (Kristanto, 2006).

Keempat, kandungan gula. Anak-anak sangat menyukai makanan yang manis-manis seperti permen, coklat, minuman ringan, sirup, kue dan lain-lain. Gula adalah sumber kalori yang tinggi. Bila tidak dibakar, gula bisa berubah menjadi lemak. Selain itu, gula juga bisa menyebabkan kerusakan gigi (karies) pada anak-anak (Kristanto, 2006).

## **2.4. Pemantauan dan Penilaian Konsumsi Makanan**

Penilaian konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi (Supriasa, 2001). Di Amerika Serikat penilaian konsumsi makanan digunakan sebagai salah satu cara dalam penentuan status gizi (Willet, 1990).

Penilaian konsumsi pangan bertujuan untuk mengetahui konsumsi pangan seseorang atau sekelompok orang, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif. Penilaian konsumsi pangan secara kualitatif biasanya untuk mengetahui frekuensi makan, frekuensi menurut jenis pangan yang dikonsumsi dan menggali informasi tentang kebiasaan makan serta cara memperoleh pangan.

Penilaian konsumsi pangan individu secara kuantitatif dimaksudkan untuk mengetahui jumlah pangan atau makanan yang dikonsumsi. Dari informasi ini kemudian dihitung konsumsi zat gizi dengan menggunakan DKBM, untuk selanjutnya dibandingkan dengan AKG. AKG yang dianjurkan adalah suatu kecukupan rata-rata zat gizi setiap hari bagi hampir semua orang menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, dan aktifitas untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal (Muhilal, dkk, 1993). Sedangkan kebutuhan gizi adalah jumlah dan jenis zat gizi yang diperlukan oleh tubuh agar tetap sehat, tumbuh kembang dan terpelihara baik.

### **2.4.1. Metode Kualitatif**

Metode ini biasanya digunakan untuk mengetahui frekuensi makan, frekuensi konsumsi menurut jenis bahan makanan dan menggali informasi

tentang kebiasaan makan (*food habits*) serta cara-cara memperoleh bahan makanan tersebut.

### 1) Metode Frekuensi Makanan (*food frequency*)

Adalah metode untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan atau tahun. Dengan *food frequency* dapat diperoleh gambaran pola konsumsi bahan makanan secara kualitatif.

Kelebihan metode *food frequency*, antara lain : relatif murah, sederhana, dapat dilakukan sendiri oleh responden, tidak butuh latihan khusus, dan dapat membantu menjelaskan hubungan antara penyakit dan kebiasaan makan. Kekurangan metode *food frequency*, antara lain : tidak dapat menghitung intake zat gizi, sulit mengembangkan kuesioner pengumpulan data, membuat wawancara bosan, dan responden harus jujur serta memiliki motivasi tinggi.

### 2) Metode *dietary history*

Metode ini memberikan gambaran pola konsumsi berdasarkan pengamatan dalam waktu cukup lama (bisa 1 minggu, 1 bulan atau 1 tahun). Metode ini terdiri dari 3 komponen, yaitu wawancara (termasuk recall 24 jam), frekuensi penggunaan sejumlah bahan makanan menggunakan daftar (*check list*) untuk mengecek kebenaran recall 24 jam, dan pencatatan konsumsi selama 2-3 hari sebagai cek ulang.

Kelebihan metode *dietary history*, antara lain : biaya relatif murah, dapat memberikan gambaran konsumsi pada periode yang panjang secara

kualitatif dan kuantitatif, dan dapat digunakan di klinik gizi untuk membantu mengatasi masalah kesehatan yang berhubungan dengan diet pasien. Kekurangan metode *dietary history*, antara lain : terlalu membebani responden dan pengumpul data, sangat sensitif, butuh pengumpul data yang sangat terlatih, tidak cocok untuk survei besar, datanya lebih bersifat kualitatif, variasi makanan sehari-hari tidak diketahui.

### 3) Metode Pendaftaran Makanan (*food list*)

Metode pendaftaran dilakukan dengan menanyakan dan mencatat seluruh bahan makanan yang digunakan keluarga selama periode penilaian dilakukan (biasanya 1-7 hari). Pencatatan berdasarkan jumlah bahan makanan yang dibeli, harga dan nilai pembelian, termasuk makanan yang di makan anggota keluarga di luar rumah. Metode ini tidak memperhitungkan bahan makanan yang terbuang, rusak atau diberikan kepada hewan peliharaan. Jumlah bahan makanan diperkirakan dengan ukuran berat atau ukuran rumah tangga (URT). Selain itu dapat juga menggunakan alat bantu *food model* untuk membantu daya ingat responden. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara yang dibantu dengan formulir, yaitu kuesioner terstruktur yang memuat daftar bahan makanan yang digunakan keluarga

Kelebihan metode *food list* yaitu murah dan membutuhkan waktu yang relatif cepat. Sedangkan kekurangan metode *food list* adalah hasilnya

kurang teliti karena berdasarkan perkiraan., tergantung kejujuran responden dan daya ingat responden.

#### **2.4.2. Metode Kuantitatif**

Metode kuantitatif dimaksudkan untuk mengetahui jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga dapat dihitung konsumsi zat gizi dengan menggunakan daftar komposisi bahan makanan (DKBM) atau daftar lainnya.

##### **1) Metode Recall 24 Jam**

Prinsip metode ini yaitu dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu. Kelebihan metode recall 24 jam, antara lain : mudah, biaya relatif murah, cepat, dapat digunakan untuk responden buta huruf, dan dapat memberikan gambaran nyata konsumsi makanan individu sehingga dapat dihitung intake zat gizi sehari. Sedangkan kekurangannya, antara lain : tidak dapat menggambarkan asupan makanan sehari jika hanya dilakukan recall satu hari, tergantung daya ingat responden, “*the flat slope syndrome*” yaitu kecenderungan bagi responden kurus untuk melaporkan konsumsinya lebih banyak dan bagi responden gemuk untuk melaporkan konsumsinya lebih sedikit, butuh tenaga dan petugas terlatih.

##### **2) Metode Perkiraan Makanan (*estimated food records*)**

Dalam metode ini, responden diminta untuk mencatat semua makanan yang dikonsumsinya setiap kali sebelum makan dalam URT atau



menimbang berat dalam periode tertentu (2-4 hari berturut-turut), termasuk cara persiapan dan pengolahan makanan tersebut.

Kelebihan metode *estimated food records*, antara lain : relatif murah dan cepat, dapat menjangkau sampel dalam jumlah besar, dapat diketahui konsumsi zat gizi sehari, dan hasilnya lebih akurat. Kekurangan metode *estimated food records*, antara lain : terlalu membebani responden, tidak cocok untuk responden buta huruf, dan sangat tergantung pada kejujuran serta kemampuan responden dalam mencatat dan memperkirakan jumlah makanan yang dikonsumsinya.

### **3) Metode Penimbangan Makanan (*food weighing*)**

Dalam metode ini, petugas atau responden menimbang dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi responden selama satu hari. Penimbangan makanan biasanya dilakukan selama beberapa hari tergantung tujuan, dana penelitian, dan tenaga yang tersedia.

Kelebihan metode *food weighing* adalah data yang diperoleh lebih akurat. Sedangkan kekurangannya, antara lain : perlu waktu lama, biaya relatif mahal, butuh tenaga pengumpul data yang terampil, perlu kerjasama yang baik dengan responden, dan responden dapat merubah kebiasaan makan jika penimbangan dilakukan dalam periode cukup lama.

### **4) Metode Pencatatan (*food account*)**

Metode pencatatan dilakukan dengan cara keluarga mencatat setiap hari semua makanan yang dibeli, diterima dari orang lain ataupun dari hasil produksi sendiri. Jumlah makanan dicatat dalam URT, termasuk

harga eceran bahan makanan tersebut. Cara ini dapat memperhitungkan cadangan makanan dalam rumah tangga dan juga tidak memperhatikan makanan dan minuman yang dikonsumsi di luar rumah dan rusak, terbuang/tersisa atau diberikan pada binatang peliharaan.

Kelebihan metode *food account*, antara lain : cepat dan relatif murah, dapat diketahui tingkat ketersediaan bahan makanan keluarga pada periode tertentu, dapat diketahuinya daya beli keluarga terhadap bahan makanan, dan dapat menjangkau responden lebih banyak. Kekurangan metode *food account*, antara lain : kurang teliti, tidak dapat menggambarkan tingkat konsumsi rumah tangga, dan sangat tergantung kepada kejujuran responden untuk melaporkan/mencatat makanan dalam keluarga.

##### **5) Metode Inventaris (*inventory method*)**

Prinsip metode ini yaitu dengan cara menghitung semua persediaan makanan di rumah tangga (berat dan jenisnya) mulai dari awal hingga akhir penelitian. Semua makanan yang diterima, dibeli dan diproduksi sendiri dicatat dan dihitung atau ditimbang setiap hari selama periode pengumpulan data (biasanya satu minggu). Semua makanan yang terbuang, tersisa, dan busuk selama penyimpanan serta diberikan kepada hewan peliharaan juga diperhitungkan. Pencatatan dilakukan oleh petugas atau responden yang sudah mampu atau dilatih dan tidak buta huruf (Gibson, 1990).

Kelebihan *inventory method* yaitu hasil yang diperoleh akurat karena memperhitungkan adanya sisa dari makanan, terbuang, dan rusak selama

penilaian dilakukan. Kekurangan *inventory method* antara lain : butuh petugas yang terlatih dalam menggunakan alat ukur dan formulir pencatatan, tidak cocok untuk responden buta huruf, butuh peralatan, biaya relatif lebih mahal, memerlukan waktu relatif lama.

#### 6) Metode Pencatatan (*household food records*)

Dilakukan dengan menimbang atau mengukur dengan URT seluruh makanan yang ada di rumah termasuk cara pengolahannya sedikitnya dalam periode satu minggu oleh responden sendiri. Biasanya tidak memperhitungkan sisa makanan yang terbuang dan dimakan oleh binatang peliharaan.

Kelebihan metode *household food records* yaitu hasilnya lebih akurat dan dapat dihitung intake zat gizi keluarga. Sedangkan kekurangannya, antara lain : memerlukan biaya cukup mahal, memerlukan waktu lama, terlalu membebani responden, dan tidak cocok untuk responden yang buta huruf.

#### 2.5. Diari Makanan (*Food Diary*)

Diari makanan adalah suatu alat untuk mencatat konsumsi makanan setiap hari. Diari makanan dapat menunjukkan jenis makanan yang dikonsumsi, jumlah yang dikonsumsi, kebiasaan makan sehari-hari, dan asupan zat gizi dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Dengan menggunakan diari makanan dapat dinilai jumlah konsumsi energi dan zat gizi lainnya dari makanan yang dikonsumsi setiap harinya. Dari diari makanan juga dapat diketahui berapa banyak energi dalam sehari. Diari makanan juga dapat memperlihatkan kondisi

ketika seseorang kelebihan konsumsi energi, kelebihan konsumsi lemak dan gula, kekurangan konsumsi sayur dan buah, atau kekurangan minum air putih. Selain itu, juga dapat membantu seseorang untuk mempunyai kebiasaan makan yang baik ketika sedang menjalani program penurunan berat badan akibat kegemukan (Murphy,2005)

Dalam diari makanan terdapat informasi tentang : (1) seluruh jenis makanan yang dikonsumsi, termasuk komposisi bahan makanan dan tambahan atau “*topping*” dari makanan tersebut, (2) jumlah yang dikonsumsi untuk setiap jenis makanan, meliputi *volume*, berat dan jumlah dari setiap jenis, (3) waktu konsumsi makanan, (4) tempat konsumsi makanan, (5) dengan siapa mengkonsumsi makanan, (6) aktivitas saat konsumsi makanan, dan (7) perasaan sebelum, saat dan setelah mengkonsumsi makanan. Contoh formulir diari makanan.

**Tabel 2.1. Contoh Formulir Diari Makanan**

Makanan atau Minuman						
Jumlah	Jenis	Waktu Makan	Tempat Di mana Makan	Dengan Siapa Makan	Aktivitas Saat Makan	Perasaan Saat Makan
3	Biskuit coklat	15.25	sekolah	sendiri	bermain	bosan
1	cheeseburger	18.15	Restoran cepat saji	Bersama teman	Bercakap-cakap	senang
1	Kentang goreng					
1	vanilla milk shake					
1 cup	ice cream	22.00	rumah	sendiri	Menonton televisi	lelah

Sumber : [www.familydoctor.org](http://www.familydoctor.org)

## 2.6. Gizi Anak Usia Sekolah

Kecukupan zat gizi dari makanan merupakan faktor utama yang mempengaruhi keadaan gizi seseorang. Zat gizi yang masuk ke dalam tubuh harus mencukupi. Hal ini dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, aktivitas (Mohji, 2003). Zat gizi yang diberikan pada anak usia sekolah sebaiknya seimbang, dalam arti sesuai dengan umur dan jenis bahan makanan (karbohidrat, protein, dan lemak) (Judarwanto, 2005).

Anak usia sekolah membutuhkan zat gizi lebih banyak untuk pertumbuhan dan aktivitasnya, dimana pertumbuhan fisik, intelektual, mental, dan sosial terjadi secara cepat, sehingga golongan umur ini perlu mendapat perhatian khusus. Faktor kecukupan gizi ditentukan oleh kecukupan konsumsi pangan, sedangkan pada saat tersebut anak cenderung lebih aktif untuk memilih makanan yang disukainya. Sebagai akibat makin meluasnya pergaulan anak di sekolah, anak sering kali salah dalam memilih makanan. Hal ini perlu diperhatikan, karena kebiasaan makanan yang biasa dikonsumsi sejak masa anak-anak akan membentuk pola kebiasaan makan selanjutnya (Hermina, dkk, 1997).

## 2.7. Pendidikan Gizi dan Kesehatan Anak Sekolah

Program pendidikan gizi di sekolah harus memberikan pengetahuan dasar tentang gizi yang difokuskan terhadap perbaikan pengetahuan, keterampilan, dan perilaku anak untuk menolak isu-isu terbaru tentang makanan dan gizi yang berdampak buruk pada anak. Selain itu, pendidikan gizi di sekolah juga

diarahkan kepada perubahan perilaku anak untuk mengurangi risiko buruk terhadap kesehatan anak (Brown, 2005).

Pada anak usia sekolah, selain asupan makanan dan gizi yang adekuat juga dibutuhkan promosi dan pendidikan tentang gizi dan gaya hidup sehat. Hal tersebut dapat membantu mencegah timbulnya masalah gizi dan kesehatan pada anak.(Brown, 2005).

Pendidikan kesehatan adalah suatu usaha untuk menyediakan kondisi psikologis dari sasaran agar mereka berperilaku sesuai dengan tuntutan nilai-nilai kesehatan. Dengan kata lain pendidikan kesehatan berfungsi untuk melakukan intervensi faktor perilaku sehingga perilaku individu sesuai dengan nilai-nilai kesehatan (Notoatmodjo, 1993).

Pendidikan gizi merupakan suatu kegiatan menginformasikan informasi tentang gizi agar seseorang mengubah perilakunya menuju perilaku konsumsi yang lebih baik. Pendidikan gizi dikatakan berhasil jika seseorang dapat mengaitkan informasi gizi yang didapat dengan masalah gizi yang dihadapi (Khomsan, 2000). Pendidikan gizi di sekolah mempunyai beberapa keuntungan, antara lain anak-anak memiliki pemikiran terbuka dibandingkan orang dewasa, dan pengetahuan yang diterima dapat dijadikan dasar bagi pembinaan kebiasaan makannya (Suhardjo, 1996).

Irawati (1991) menyatakan bahwa pengetahuan gizi dan kesehatan murid SD belum memadai sehingga perlu diupayakan peningkatan pengetahuan gizi yang diintegrasikan ke dalam kurikulum sekolah. Hal serupa juga dinyatakan oleh Brown (2005) bahwa pengetahuan tentang gizi sebaiknya masuk dalam kurikulum sekolah. Apa yang dipelajari di kelas sebaiknya diimplementasikan

pada ketersediaan jenis makanan yang ada di kantin sekolah (misalnya tidak menjual makanan yang tinggi gula dan lemak).

### **2.7.1. Tujuan Pendidikan Gizi dan Kesehatan**

Tujuan dari pendidikan gizi di sekolah, antara lain : meningkatkan kesehatan dan perkembangan fisik anak-anak sekolah, menanamkan kebiasaan makan yang baik, mengembangkan pengetahuan dan sikap tentang peranan makanan bergizi bagi kesehatan, serta membantu anak-anak dalam memperoleh pengetahuan dan keterampilan tentang produksi, pengolahan, pengawetan, penyimpanan dan pemilihan pangan yang erat kaitannya dengan konsumsi pangan dan gizi (Suhardjo, 1996).

### **2.7.2. Jenis Media Pendidikan Gizi dan Kesehatan**

Yang dimaksud dengan media pendidikan kesehatan dan gizi pada hakikatnya ialah alat bantu pendidikan “*audio visual aida*” (AVA), antara lain :

#### **1) Media Cetak**

- *Booklet*, ialah suatu media untuk menyampaikan pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar.
- *Leaflet*, ialah bentuk penyampaian informasi atau pesan kesehatan melalui lembaran yang dilipat.
- *Flyer* (selebaran), ialah suatu media untuk menyampaikan pesan kesehatan yang mempunyai bentuk seperti leaflet tetapi tidak berlipat.
- *Flip chart* (lembar balik), ialah media penyampaian pesan atau informasi kesehatan dalam bentuk lembar balik, biasanya dalam

bentuk buku di mana setiap lembar berisi gambar peragaan dan lembaran baliknya berisi kalimat pesan atau informasi yang berkaitan dengan gambar tersebut.

- Rubrik, ialah tulisan pada surat kabar atau majalah yang membahas suatu masalah kesehatan atau hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan.
- Poster, ialah bentuk media cetak yang berisi pesan atau informasi kesehatan yang biasanya ditempel pada tembok, tempat umum, atau kendaraan umum.

## 2) Media Elektronik

- Televisi. Penyampaian pesan atau informasi kesehatan melalui televisi dapat dalam bentuk sandiwara, sinetron, forum diskusi atau tanya jawab sekitar masalah kesehatan.
- Radio. Penyampaian pesan atau informasi kesehatan melalui televisi dapat dalam bentuk sandiwara, obrolan (tanya jawab), ceramah, *radio spot*, dan sebagainya.
- Video
- Slide
- Film Strip

## 3) Media Papan (Billboard)

Papan (billboard) yang dipasang di tempat-tempat umum dapat diisi dengan pesan atau informasi kesehatan. Selain itu, menurut Rozowski dalam Bendich (2005), informasi tentang gizi dapat disebarkan melalui:



1. Poster yang dipasang di tempat-tempat umum (seperti di sekolah, bank, apotik, ruang tunggu RS), di mana orang punya kesempatan untuk membacanya.
2. *Leaflet* dengan pesan kesehatan yang sederhana dan spesifik. *Leaflet* tersebut dapat didistribusikan melalui lembaga swadaya masyarakat (LSM), sekolah, maupun pelayanan kesehatan
3. Artikel di koran
4. Selingan pada siaran radio
5. Program sekolah untuk murid dan orang tua murid
6. Selingan pada acara televisi

### **2.7.3. Manfaat**

Penggunaan media atau alat bantu pendidikan sangat bermanfaat, yaitu : menimbulkan minat sasaran pendidikan, merangsang sasaran pendidikan untuk melaksanakan pesan-pesan kesehatan, membantu sasaran pendidikan untuk belajar lebih banyak dan cepat, merangsang sasaran pendidikan untuk meneruskan pesan-pesan yang diterima kepada orang lain, mempermudah penyampaian materi pendidikan atau informasi oleh pelaku pendidikan, dan mempermudah penerimaan informasi oleh sasaran pendidikan (Notoatmodjo, 1993).

Pemberian pengetahuan tentang gizi ini dimaksudkan agar anak-anak mengetahui prinsip dasar ilmu gizi sejak dini untuk diterapkan pada kehidupan sehari-hari, sehingga anak dapat mulai memilih makanan yang baik untuk kesehatan. Diharapkan anak akan lebih bertanggung jawab pada kesehatan diri

mereka dan pada saat dewasa nanti mereka sudah memiliki pola makan yang baik (McWilliams, 1993 dan Spear dalam Heimburger, 2006).

Menurut Wirakusuma dan Pranadji (1989) anak-anak lebih mudah dididik pada usia sekolah dasar dibandingkan dengan anak usia sebelum maupun sesudah sekolah dasar. Oleh karena itu sangat tepat jika mulai usia ini diberikan dasar-dasar pengetahuan gizi dan kebiasaan makan yang baik. Terkadang walaupun memiliki pengetahuan gizinya baik, pemilihan makanan anak masih kurang baik karena mereka tidak mengetahui nilai gizi dari makanan tersebut (Garrow, 1993).

#### **2.7.4. Pengembangan Media Pendidikan Gizi dan Kesehatan**

Merupakan suatu upaya yang berkesinambungan dalam upaya memudahkan penyampaian informasi atau pesan di mana seseorang dapat menerima atau menolak keterangan baru, sikap baru dan perilaku baru yang berhubungan dengan gizi dan kesehatan. Tahap pengembangan media yang dikemukakan oleh (WHO) meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Perencanaan, yaitu melakukan pengkajian terhadap beberapa hal seperti siapa yang akan menjadi sasaran media, apa yang menjadi tujuan media, dan apa yang menjadi pengukuran keberhasilan media.
- b) Pemilihan jenis media dan bahan, yaitu membuat pertimbangan tentang jenis media yang tepat sesuai dengan sasaran dan bahan sesuai dengan jenis media yang akan digunakan.
- c) Pengembangan, yaitu membuat beberapa konsep yang akan dikembangkan.

- d) *Pre-Test*, yaitu menilai reaksi sekelompok orang terhadap media yang dikembangkan sehingga diperoleh umpan balik.
- e) Pelaksanaan, yaitu penerapan media yang telah dibuat kepada sasaran. Penggunaan media dilakukan sambil melihat apakah sasaran tertarik, apakah media perlu diganti atau dibuat media baru, apakah diperlukan perbaikan.
- f) Pengkajian efektivitas, yaitu menganalisa hasil dari perencanaan awal dan masa pakai suatu media serta kendala yang ada.
- g) Umpan balik guna perbaikan media. Dibutuhkan semua informasi atau masukan dari berbagai pihak.

## **2.8. Pengembangan Metode atau Sistem**

Merupakan upaya untuk menyusun metode baru untuk menggantikan metode lama yang sudah ada dengan tujuan agar menjadi lebih baik. Beberapa alasan yang mendasari pengembangan suatu metode baru, antara lain : (1) adanya kekurangan pada metode yang sudah ada, (2) untuk memperoleh kesempatan atau peluang, dan (3) karena adanya perintah atau instruksi.

Ada beberapa tahap dalam pengembangan suatu metode baru, yaitu :

### **1) Tahap perencanaan**

Pada tahap ini dilakukan identifikasi peluang pengembangan metode berdasarkan kelayakan ekonomi (ketersediaan dana dan sumber dana), teknis (ketersediaan, kelengkapan peralatan dan tenaga pelaksanaI, dan operasional (kemudahan dalam penggunaan).

2) Tahap Analisis

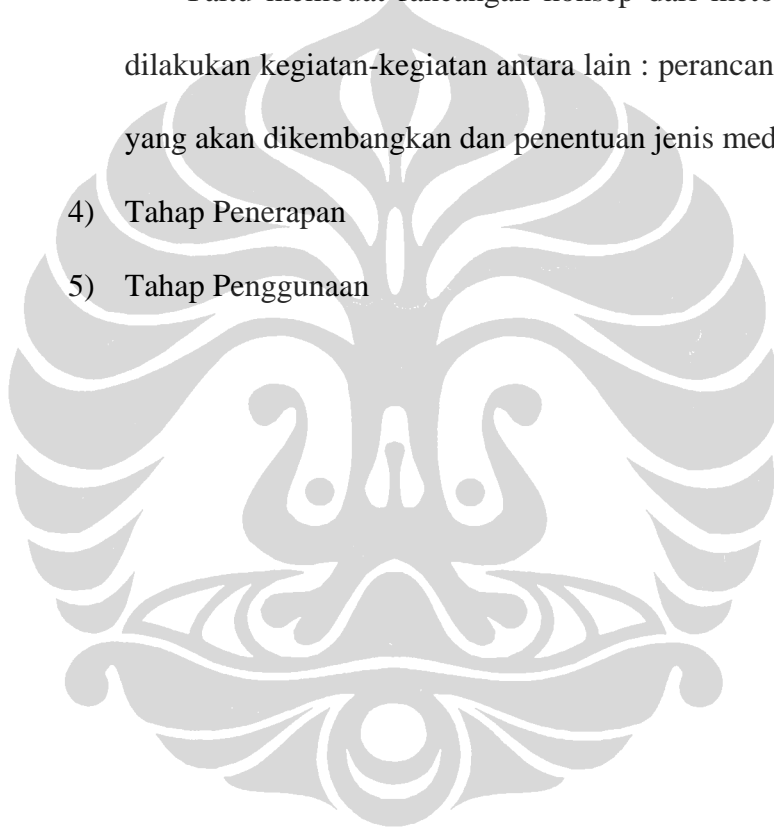
Pada tahap analisis dilakukan pengumpulan data untuk memperoleh informasi mendetail mengenai kebutuhan pengguna dan identifikasi kekurangan pada metode lama yang sudah ada.

3) Tahap Pengembangan atau Perancangan

Yaitu membuat rancangan konsep dari metode baru. Pada tahap ini dilakukan kegiatan-kegiatan antara lain : perancangan konsep metode baru yang akan dikembangkan dan penentuan jenis media serta bahan.

4) Tahap Penerapan

5) Tahap Penggunaan



## BAB III

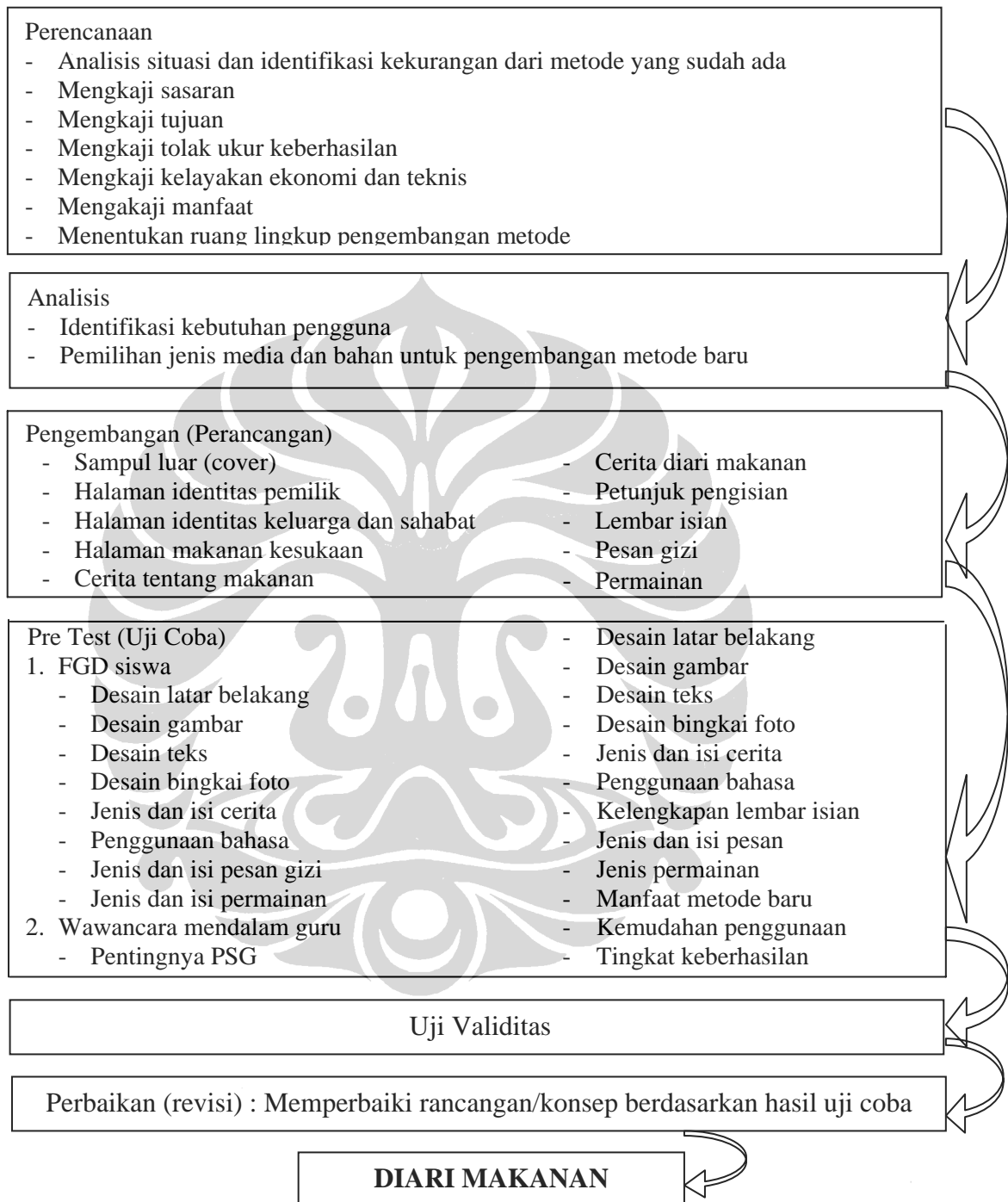
### KERANGKA KONSEP dan DEFINISI OPERASIONAL

#### 3.1. Kerangka Konsep

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan metode baru berupa diari makanan untuk memantau dan menilai konsumsi makanan pada anak usia Sekolah Dasar (SD) dan sebagai media untuk memberikan pendidikan gizi dan kesehatan bagi anak usia SD. Penyusunan kerangka konsep dilakukan berdasarkan penelusuran kepustakaan dan teori-teori yang berkaitan dengan pengembangan sebuah metode baru.

Pengembangan metode baru pada penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu analisis situasi masalah dan identifikasi kekurangan dari metode sudah ada; perencanaan (pengkajian sasaran, tujuan, tolak ukur keberhasilan, kelayakan ekonomi, kelayakan teknis, dan manfaat, serta penentuan ruang lingkup pengembangan metode); analisis (identifikasi kebutuhan pengguna, dan pemilihan jenis media serta bahan pengembangan metode); pengembangan (pembuatan rancangan konsep diari makanan); pre test/uji coba (pelaksanaan *Focus Group Discussion* dan wawancara mendalam kepada siswa dan guru tentang rancangan konsep metode baru yang telah dikembangkan); uji validitas metode baru; perbaikan atau revisi rancangan konsep metode baru; pencetakan metode baru dalam bentuk diari makanan untuk memantau dan menilai konsumsi makanan pada anak usia SD dan sebagai media untuk memberikan pendidikan gizi dan kesehatan bagi anak usia SD.

## Tahap Pengembangan Metode dan Media Diari Makanan



### 3.2. Definisi Operasional

Tahapan	Definisi Operasional	Cara	Alat
Analisis situasi masalah	Penilaian terhadap keadaan gizi dan kesehatan anak usia SD, meliputi pola konsumsi, tingkat konsumsi zat gizi, dan keadaan gizi secara umum pada saat penelitian (Mc Leod,2001).	Observasi	Lembar Obsevasi
Identifikasi kekurangan metode yang ada	Pengamatan terhadap kekurangan dari metode-metode yang sudah ada untuk pemantauan dan penilaian konsumsi makanan pada anak usia SD serta media penyampaian informasi dan pesan gizi bagi anak usia SD (Supariasa,2001).	Kajian (Review)	Instrumen Review
Perencanaan	Pengkajian terhadap beberapa hal sebelum melakukan pengembangan media, meliputi : pengakajian sasaran, tujuan, tolak ukur keberhasilan, kelayakan ekonomi, kelayakan teknis, manfaat/keuntungan, dan penentuan ruang lingkup dari metode baru yang akan dikembangkan (Mc Leod,2001).	Kajian (Review)	Instrumen Review
Analisis	Identifikasi terhadap beberapa aspek, meliputi kebutuhan pengguna, dan pemilihan jenis media dan bahan dalam mengembangkan metode baru (Mc Leod,2001) .	Observasi dan Wawancara	Lembar Observasi dan Kuesioner
Identifikasi Kebutuhan Pengguna	Kegiatan menggali informasi melalui wawancara kepada beberapa murid SD dan pengamatan langsung oleh peneliti terhadap bentuk, ukuran kertas, isi diari makanan, isi dari lembar isian diari makanan, dan tampilan untuk rancangan konsep atau format yang sesuai untuk diari makanan bagi anak usia SD (Mc Leod,2001).	Observasi dan Wawancara	Lembar Observasi dan Kuesioner
Pemilihan Jenis Media dan Bahan	Kegiatan menentukan jenis media dan bahan yang akan digunakan untuk mengembangkan metode baru (WHO,1990).	Kajian (Review)	Instrumen Review
Pengembangan	Perancangan tampilan konsep diari makanan, meliputi : sampul luar, halaman identitas pemilik, halaman identitas keluarga dan sahabat,		

	halaman makanan kesukaan, cerita tentang makanan, cerita tentang diari makanan, petunjuk pengisian, lembar isian, pesan gizi, dan permainan.		
Sampul Luar	Bagian terluar dari diari makanan yang berisi tulisan judul diari makanan dan terdapat gambar yang berhubungan dengan makanan.		
Identitas Pemilik	Bagian yang berisi tentang identitas dari pemilik diari makanan, yang meliputi nama pemilik, alamat rumah pemilik, alamat sekolah pemilik, dan nomor telepon pemilik.		
Identitas Keluarga dan Sahabat	Bagian yang berisi tentang nama ayah, ibu, saudara kandung, dan sahabat dari pemilik diari makanan yang disertai dengan photo dari mereka.		
Makanan Kesukaan	Bagian yang dapat diisi dengan jenis makanan yang disukai dan tidak disukai oleh pemilik diari makanan.		
Cerita Tentang Makanan	Bagian yang berisi informasi tentang makanan, antara lain pentingnya makanan, pola makan seimbang, dan zat gizi yang diperlukan tubuh.		
Cerita Tentang Diari Makanan	Bagian yang berisi informasi mengenai diari makanan, antara lain pengertian, manfaat, dan cara penggunaan diari makanan.		
Petunjuk Pengisian	Bagian yang berisi informasi mengenai langkah-langkah untuk mengisi bagian isi dari diari makanan yang akan diisi oleh pemilik setiap hari.		
Lembar Isian	Bagian inti dari diari makanan yang terdiri dari kolom hari, tanggal, bulan, tahun, menu makan pagi, menu makan siang, menu makan malam, dan menu snack. Disertai pula dengan gambar-gambar simbol perasaan saat makan, tempat di mana makan, dan dengan siapa mereka makan.		
Pesan Gizi	Informasi yang berkaitan dengan gizi dan kesehatan pada anak-anak usia SD untuk mendukung pertumbuhan yang optimal.		
Permainan	Kegiatan untuk mengasah otak anak-anak berkaitan dengan gizi dan kesehatan pada anak-anak usia SD.		



Pre-test	Uji coba terhadap tampilan konsep dan beberapa aspek lain dari metode baru yang dikembangkan pada siswa dan guru terhadap, desain latar belakang, desain gambar, desain teks, desain bingkai photo, kelengkapan lembar isian, jenis dan isi cerita, penggunaan bahasa, jenis dan isi pesan, jenis permainan, pentingnya pentingnya PSG, manfaat metode baru, kemudahan penggunaan metode baru, dan tingkat keberhasilan dari metode baru (Mantra,1997).	FGD dan Wawancara Mendalam	Kuesioner
Desain Latar Belakang	Tampilan warna yang digunakan untuk latar belakang pada tiap halaman yang ditampilkan dalam diari makanan.		
Desain Gambar	Tampilan bentuk, ukuran, warna, dan letak dari semua gambar yang terdapat pada tiap halaman dari diari makanan.		
Desain Teks	Tampilan bentuk, ukuran, warna, dan letak dari semua teks yang terdapat pada tiap halaman dari diari makanan.		
Desain Bingkai Photo	Tampilan bentuk, ukuran, warna, dan letak bingkai photo yang ada pada halaman identitas keluarga dan sahabat dari diari makanan.		
Kelengkapan Lembar Isian	Ada atau tidaknya bagian-bagian yang diperlukan untuk memantau dan menilai konsumsi makanan anak usia SD yang terdapat pada lembar isian diari makanan.		
Jenis dan Isi cerita	Macam dan isi informasi yang berhubungan dengan makanan sehat dan diari makanan yang terdapat dalam diari makanan.		
Penggunaan Bahasa	Jenis bahasa yang dipakai sebagai panduan pada diari makanan yang dikembangkan.		
Jenis dan Isi Pesan Gizi dan Kesehatan	Macam dan isi dari informasi tentang makanan, gizi, dan kesehatan yang berhubungan dengan anak usia sekolah untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan optimal.		
Jenis Permainan	Macam hiburan ketangkasan otak untuk pengguna diari makanan guna menarik perhatian pengguna terhadap diari makanan.		

Uji Validitas	Pengujian terhadap metode baru yaitu diari makanan dibandingkan dengan metode recall makanan 24 jam kepada sasaran untuk melihat apakah metode baru tersebut dapat digunakan untuk memantau konsumsi makanan anak usia sekolah dasar (Willet,1990).	Recall 24 jam dan pengisian diari makanan	Kuesioner recall dan lembar isian diari makanan
Perbaikan Media	Pelaksanaan revisi diari makanan sesuai saran atau masukan yang diperoleh dari hasil uji coba pada siswa dan guru melalui FGD dan wawancara mendalam (WHO,1990).		
Diari Makanan	Buku catatan yang berisi tentang kebiasaan makan, konsumsi makanan, dan asupan zat gizi sehari-hari pada anak usia SD (Murphy,2005).		
Pemantauan Konsumsi	Kegiatan mengamati makanan yang dimakan anak-anak setiap harinya untuk mengetahui kecukupan intake makanan dan zat gizinya.		
Pendidikan Gizi dan Kesehatan	Suatu proses perubahan pada diri anak usia sekolah dasar yang berhubungan dengan tercapainya tujuan kesehatan dan gizi yang baik untuk anak usia SD.		