

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pertumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan (*growth*) adalah proses perubahan dalam besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu yang bisa diukur dengan ukuran berat (gram, pound, kilogram), ukuran panjang (sentimeter, meter), umur tulang dan keseimbangan metabolik. Pertumbuhan organ-organ tubuh mengikuti 4 pola, yaitu pola umum, neural, limfoid serta reproduksi (Tanuwijaya,2003). Dasar utama untuk menilai pertumbuhan fisik anak adalah penilaian menggunakan alat baku seperti *microtoice* dan timbangan berat badan. Parameter ukuran antropometri yang dipakai dalam penilaian pertumbuhan fisik adalah tinggi badan, berat badan, lingkaran kepala, lipatan kulit, lingkaran lengan atas (Narendra,2003).

Sedangkan perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur sebagai hasil dari proses pematangan fungsi tubuh. Termasuk juga perkembangan emosi, intelektual dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya (Soetjiningsih, 1998). Selain itu, perkembangan bisa dilihat dari perubahan kemampuan gerak kasar (motorik kasar), gerak halus (motorik halus), bicara dan bahasa (Depkes,2006). Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan, yaitu genetik dan lingkungan. Untuk penilaian perkembangan anak secara dini khususnya balita menggunakan *Denver Development Screening Test* (DDST) dengan kriteria penilaian berdasarkan usia (Soetjiningsih, 1998).

2.2. Obesitas

2.2.1. Definisi obesitas

Obesitas sering digambarkan sebagai sebuah keadaan yang mengkhawatirkan pada orang dewasa padahal keadaan ini tidak hanya dapat terjadi pada orang dewasa, melainkan dapat terjadi pada anak-anak. Menurut WHO (2006), obesitas adalah kelebihan berat badan berdasarkan pengukuran BB/TB dengan hasil >3 SD. Sedangkan menurut *Center for Disease Control (CDC)* AS mengkategorikan anak tersebut sebagai *overweight*. *Center for Disease Control (CDC)* menyatakan bahwa seorang anak dikategorikan obesitas jika mengalami kelebihan berat badan di atas persentil ke-95 dengan proporsi lemak tubuh yang lebih besar dibanding komponen tubuh lainnya. Inilah yang menjadi pengertian bahwa anak-anak juga dapat mengalami suatu keadaan yang disebut obesitas.

2.2.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi obesitas pada anak

Faktor-faktor yang mempengaruhi obesitas pada anak antara lain :

1. Kebiasaan Pola Hidup (*Lifestyle*)

Salah satu faktornya adalah makanan cepat saji. Makin lama restoran cepat saji makin berkembang dan bertambah jumlahnya. Sebagai gambaran 1 liter coca cola menghasilkan 400 kkal, *hamburger* menghasilkan 250 kkal. Sehingga makanan cepat saji meningkatkan jumlah kalori saat dikonsumsi dan meningkatkan obesitas (Widhi, 2011).

Selain makanan cepat saji (*fast food*), aktivitas fisik baik kegiatan harian maupun latihan fisik terstruktur (olahraga) juga

mempengaruhi obesitas. Aktivitas fisik yang dilakukan sejak masa anak sampai lansia akan mempengaruhi kesehatan seumur hidup. Penelitian yang dilakukan oleh Mustelin (2009) menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan obesitas pada anak. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa responden yang tidak rutin berolahraga atau aktivitas fisik memiliki risiko obesitas sebesar 1,35 kali dibandingkan dengan responden yang rutin berolahraga. Selain itu ternyata anak yang tidak rutin berolahraga justru cenderung memiliki asupan energi yang lebih tinggi dibandingkan anak yang rutin berolahraga. Makanan dan aktivitas fisik dapat mempengaruhi timbulnya obesitas baik secara bersama maupun masing-masing (Ayu, 2011).

Tersebar nya komputer atau laptop, sarana hiburan elektronik dan kecagihan alat-alat pada masa kini mengurangi aktivitas fisik. Kurangnya kesadaran akan pentingnya aktivitas fisik pada masyarakat zaman sekarang makin meningkatkan obesitas. Sedangkan jika dilihat dari sisi meningkatnya urbanisasi dan kepadatan lalu lintas, serta ketakutan akan kondisi yang tidak aman membuat orang tua membatasi anak-anak bahkan diri mereka sendiri untuk beraktivitas di luar rumah (Barasi, 2009).

2. Kebiasaan Konsumsi Sayur dan Buah

Sayur dan buah merupakan sumber serat yang penting bagi anak dalam masa pertumbuhan, khususnya berhubungan dengan obesitas. Anak *overweight* dan obesitas membutuhkan makanan tinggi serat seperti sayur dan buah. Konsumsi sayur dan buah minimal 3

porsi/hari. Pola konsumsi sayur dan buah pada penduduk Indonesia memang masih rendah daripada jumlah yang dianjurkan (Ayu, 2011).

3. Riwayat *Obesitas* dalam Keluarga

Rerata indeks *massa* tubuh (IMT) baik ayah maupun ibu responden termasuk dalam kategori normal (23,00 kg/m²), sedangkan proporsi obesitas (IMT >25,00 kg/m²) pada ayah dan ibu masing-masing sebesar 17,5% dan 29,4%. Riwayat obesitas pada orangtua berhubungan dengan genetik/hereditas anak dalam mengalami obesitas. Dalam penelitian Haines *et al.* kelebihan berat badan pada orangtua memiliki hubungan positif dengan kelebihan berat badan anak. Faktor genetik berhubungan dengan penambahan berat badan, IMT, lingkar pinggang dan aktivitas fisik. Jika ayah dan/atau ibu menderita *overweight* (kelebihan berat badan) maka kemungkinan anaknya memiliki kelebihan berat badan sebesar 40-50%. Apabila kedua orang tua menderita obesitas kemungkinan anaknya menjadi obesitas sebesar 70-80% (Ayu, 2011).

4. Lingkungan

Faktor lingkungan juga mempengaruhi seseorang untuk menjadi obesitas. Jika anak dibesarkan dalam lingkungan yang menganggap gemuk atau kelebihan berat badan adalah simbol kemakmuran maka anak akan cenderung mengikuti persepsi tersebut. Selain itu, ada juga anak yang memang dibentuk di lingkungan keluarga dengan pola makan yang buruk serta jarang melakukan olahraga (Juffrie,2013).

5. Nutrisi

Nutrisi berperan penting dalam peningkatan berat badan. Konsumsi makanan rendah lemak dan kudapan dapat menurunkan jumlah lemak dalam makanan tetapi biasanya meningkatkan jumlah kalori yang dikonsumsi. Tingginya kandungan lemak dalam makanan yang tinggi lemak juga meningkatkan konsumsi kalori (Widhi, 2011). Sedangkan peranan faktor nutrisi yang dimulai sejak dalam kandungan juga mempengaruhi jumlah lemak tubuh dan pertumbuhan bayi. Kenaikan berat badan dan lemak anak dipengaruhi oleh waktu pertama kali mendapat makanan padat, asupan tinggi kalori dari karbohidrat dan lemak (Syarif, 2003).

6. Faktor Psikologi

Faktor psikologi juga mempengaruhi kebiasaan makan. Banyak orang makan sebagai respon terhadap emosi yang positif, seperti perasaan gembira, senang atau bahkan bisa dari respon negatif seperti kebosanan, kesedihan, amarah (Widhi, 2011).

7. Pendapatan

Bekerja adalah kegiatan melakukan pekerjaan dengan tujuan memperoleh penghasilan atau keuntungan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Masyarakat pekerja mempunyai peranan dan kedudukan yang sangat penting sebagai pelaku dan tujuan pembangunan, dimana dengan berkembangnya IPTEK dituntut adanya sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan mempunyai produktivitas yang tinggi hingga mampu memenuhi kebutuhan hidup. Makin tinggi pendapatan, makin mudah seseorang

memperoleh apa yang diinginkan termasuk dalam konsumsi makanan sehari-hari (Mudyaharjo, 2002).

8. Pola Asuh

Pola asuh adalah kemampuan keluarga dan masyarakat untuk menyediakan waktu, perhatian, dukungan terhadap anak agar dapat tumbuh kembang dengan sebaik-baiknya secara fisik, mental dan sosial. Pengasuhan merupakan faktor yang sangat erat hubungannya dengan pertumbuhan dan perkembangan anak berusia di bawah lima tahun. Masa anak usia 1-5 tahun (balita) masa dimana anak sangat membutuhkan suplai makanan dan gizi dalam jumlah yang memadai. Pada masa ini, anak-anak masih tergantung pada perawatan dan pengasuhan ibunya. Oleh karena itu, pengasuhan kesehatan dan makanan pada tahun pertama kehidupan sangat penting untuk perkembangan anak (Munarni, 2012).

Pola asuh merupakan cara orang tua mendidik dan membesarkan anak yang bisa dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya adalah faktor agama, budaya, kebiasaan dan kepercayaan, serta kepribadian orang tua. Selain dari faktor tersebut, pola asuh sangat dipengaruhi oleh kepribadian orang tua, terutama pengetahuan, sikap dan tindakan (Munarni, 2012).

2.2.3. Cara Pengukuran

Menurut Adisty Cynthia Anggraeni (2012), indikator pertumbuhan bisa ditinjau dari tiga hal yaitu :

1. Indeks antropometri

a. Berat Badan Menurut Umur (BB/U)

Indeks berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi. Berat badan menurut umur kurang sensitif untuk mengetahui apakah seseorang mengalami kekurangan gizi masa lalu atau masa kini.

b. Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)

Indeks ini menggambarkan status gizi masa lalu. Indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) disamping memberikan gambaran status gizi masa lampau juga erat kaitannya dengan status sosial ekonomi.

c. Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan yang linear dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. Indeks BB/TB adalah merupakan indeks yang independen terhadap umur.

Rumus Perhitungan IMT adalah sebagai berikut :

$$\text{IMT} = \frac{\text{berat badan (kg)}}{[\text{tinggi badan (m)}]^2}$$

d. Z-Score (WHO-NCHS)

Z-score merupakan indeks antropometri yang digunakan secara nasional untuk menentukan status gizi dan pertumbuhan, yang diekspresikan sebagai satuan standar deviasi (SD) populasi rujukan. Untuk pengukuran Z-score pada

populasi yang didistribusinya normal. Umumnya digunakan pada indikator panjang atau tinggi badan anak. Dengan rumus sebagai berikut :

$$Z\text{-score} = \frac{(\text{nilai yang diamati} - \text{nilai referensi media})}{Z \text{ score populasi referensi (SD)}}$$

2. Kategori Status Gizi Berdasarkan cara Perhitungan Z-Score

Berdasarkan kategori status gizinya menurut metode Z-score dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2.1 Kategori Status Gizi berdasarkan Z-Score

Z-Score	Indikator Pertumbuhan			
	PB/U atau TB/U	BB/U	BB/PB atau BB/PB	IMT/U
Di atas 3	Lihat catatan 1	Lihat catatan 2	Sangat gemuk (<i>obesitas</i>)	Sangat gemuk (<i>obesitas</i>)
Di atas 2		Lihat catatan 2	Gemuk (<i>overweight</i>)	Gemuk (<i>overweight</i>)
Di atas 1			Risiko gemuk (lihat catatan 3)	Risiko gemuk (lihat catatan 3)
0 (angka media)				
Di bawah -1				
Di bawah -2	Pendek (<i>stunted</i>) (lihat catatan 4)	BB kurang (<i>underweight</i>)	Kurus (<i>wasted</i>)	Kurus (<i>wasted</i>)
Di bawah -3	Sangat pendek (<i>Severe stunted</i>) (lihat catatan 4)	BB sangat kurang (<i>severe underweight</i>)	Sangat kurus (<i>Severe wasted</i>)	Sangat kurus (<i>Severe wasted</i>)

Catatan :

1. Seorang anak pada kategori ini termasuk sangat tinggi dan biasanya tidak menjadi masalah kecuali anak yang sangat tinggi mungkin mengalami gangguan endokrin seperti adanya tumor yang memproduksi hormon pertumbuhan. Rujuklah anak tersebut jika diduga mengalami gangguan endokrin (misalnya anak yang tinggi sekali menurut umurnya, sedangkan tinggi orangtua normal)
2. Seorang anak berdasarkan BB/U pada kategori ini, kemungkinan mempunyai masalah pertumbuhan, tetapi akan lebih baik bila anak ini dinilai berdasarkan indikator BB/PB atau BB/TB atau IMT/U
3. Hasil plotting di atas 1 menunjukkan kemungkinan risiko. Bila kecenderungannya menuju garis Z-score +2 berarti risiko lebih pasti

4. Anak yang pendek atau sangat pendek kemungkinan akan menjadi gemuk bila mendapat intervensi gizi yang salah

Untuk menarik kesimpulan mengenai status gizi seseorang harus menyimpulkan dari ketiga indikator yang telah diukur. Caranya adalah melihat indikator yang sangat bermasalah. Contoh :

BB/U = sangat kurus

TB/U = pendek

BB/TB = normal

Kesimpulan : anak ini pendek, makanya berat badan dibawah rata-rata (klasifikasi lama dinyatakan sebagai gizi buruk). Namun, berat badan berdasarkan tinggi badannya tergolong normal. Sehingga apabila anak ini diberi PMT merupakan kesalahan karena anak ini bisa menjadi gemuk.

Tabel 2.2 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-score)
Berat Badan menurut Umur(BB/U) Anak usia 0-60 bulan	Gizi Buruk	< - 3 SD
	Gizi Kurang	-3 SD sampai dengan <- 2 SD
	Gizi Baik	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Gizi lebih	>2 SD
Berat Badan menurut Panjang Badan (BB/PB) Anak usia 0-60 tahun	Sangat Kurus	< -3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan <- 2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Gemuk	>2 SD

3. Childhood Growth Chart (CDC)

Childhood Growth Chart merupakan cara lain dalam menentukan status gizi selain dengan menggunakan metode Z-score.

$$\text{Rumus CDC I} = \frac{\text{Berat badan anak}}{\text{Berat badan anak berdasarkan CDC}} \times 100\%$$

Tabel 2.3 Klasifikasi Status Gizi Menurut CDC 2000

< 70%	Severe Malnutrition
>70%-80%	Moderate Malnutrition
>90%	Mild Malnutrition

$$\text{Rumus CDC II} = \frac{\text{Berat badan anak (kg)}}{\text{TB(cm)} \times \text{TB(cm)}} \times 10.000$$

Tabel 2.4 Recommended BMI-for-age Cutoffs

Weight Status Category	Percentil Range
Underweight	<5th percentile
Normal Weight	5th to < 85th percentile
Risk of Overweight	85th to < 95th percentile
Overweight	>95th percentile

Untuk anak pada masa tumbuh kembang, penentuan obesitas ditentukan menggunakan grafik CDC 2000. Dengan memasukan data ke grafik, dapat ditentukan posisi persentilnya. Untuk persentil 85-94 dikategorikan dalam *overweight* dan untuk persentil >95 dikategorikan dalam obesitas.

4. WHO Anthro 2005

Pada tahun 2005, *World Health Organization* (WHO) menciptakan aplikasi *WHO Anthro* yang dapat digunakan untuk menghitung status gizi dan memantau perkembangan motorik anak. Aplikasi tersebut menggunakan data antropometri seperti

umur, berat badan, tinggi badan, lingkar lengan, dan lingkar kepala (Murti dkk,) dan telah diadakan sosialisasi di Bangkok Thailand pada tanggal 7-9 Agustus 2006. Dalam sosialisasi ini diharapkan negara-negara di kawasan Asia Pasifik menggunakan standar pertumbuhan balita WHO 2005 tersebut. Sebagai antisipasi terhadap penggunaan standar pertumbuhan WHO 2006 dan sosialisasi di Bangkok, telah dilakukan berbagai analisis terhadap data antropometri yang ada di Indonesia untuk menilai kesesuaian standar baru tersebut (Jahari dan Husaini,2008).

2.2.4. Gejala Klinis Obesitas Anak

Anak-anak dengan obesitas cenderung memiliki ciri-ciri fisik yang khas. Berdasarkan distribusi jaringan lemak tubuh, ciri-ciri fisik anak obesitas dapat dibagi menjadi dua macam. Pertama, *apple shape body* dimana distribusi jaringan lemak tubuh paling banyak terdapat pada bagian dada dan pinggang. Kedua, *pear shape body gynecoid* dimana distribusi lemak terdaoat pada bagian pinggul dan paha. Secara klinis dapat diamati bahwa anak yang mengalami obesitas memiliki pipi yang tembem, leher pendek, dada yang membusung dan cenderung membesar, perut yang membuncit, terdapat lipatan di bawah dagu pubertas dini, serta terjadi gesekan antara paha bagian dalam yang dapat menimbulkan lesi pada kulit (Hidajat,dkk, 2006).

2.2.5. Klasifikasi Obesitas

Menurut Arif Manjoer (2000), klasifikasi obesitas dibedakan berdasarkan beberapa hal berikut ini :

1. Klasifikasi obesitas berdasarkan etiologi

a. Obesitas Primer

Merupakan akibat dari interaksi faktor lingkungan (makan berlebih atau kurang aktivitas fisik) dengan faktor genetic.

b. Obesitas Sekunder

Merupakan akibat dari adanya suatu penyakit atau kelainan kongenital endokrin atau kondisi lain.

2. Klasifikasi obesitas berdasarkan patogenesis

a. *Regulatory Obesity*

Gangguan primer pada pusat yang mengatur masukan makanan

b. *Metabolic Obesity*

Gangguan terjadi pada metabolisme lemak dan karbohidrat

2.2.6. Dampak dan Komplikasi obesitas

Menurut Marry E. Barasi (2009), komplikasi yang bisa ditimbulkan karena obesitas antara lain :

1. Penyakit kardiovaskular (*Cardiovascular Disease*)

Obesitas merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Terjadinya penumpukan sejumlah besar lemak dalam tubuh akan mengubah fungsi metabolik normal sehingga menghasilkan perubahan yang berpotensi membahayakan.

a. Hipertensi

Ada beberapa mekanisme yang menjelaskan tentang korelasi antara obesitas dan hipertensi, yaitu :

- 1) Bertambahnya volume darah sebagai akibat peningkatan retensi garam. Hal ini disebabkan oleh efek antinatriuretik dari kenaikan kadar insulin
- 2) Perubahan kadar hormon mempengaruhi regulasi tekanan darah. Misalnya produksi kortisol oleh jaringan adiposa meningkat, leptin dan angiotensinogen yang dilepaskan dari jaringan adiposa menimbulkan efek hipertensif
- 3) Tingginya asupan garam dan rendahnya tingkat kebugaran fisik ikut berperan

b. Kanker

Pada obesitas, reseptor untuk faktor pertumbuhan serupa insulin (*Insulin-like Growth Factor, IGF*) mengalami *upregulation* (peningkatan jumlah reseptor yang menyebabkan sel menjadi lebih reaktif terhadap IGF) akibat dari perubahan metabolik dalam respon terhadap insulin. Pertumbuhan sel akan dipacu, terutama sel tumor yang menggunakan glukosa.

Sedangkan sel kanker yang tergantung hormon, seperti kanker payudara dan kanker prostat, dipicu perkembangannya akibat konversi androgen menjadi estrogen di jaringan adiposa.

Tabel 2.5 Dampak Patologi Obesitas

Jenis Efek	Contoh Penyakit atau Dampak Patologi
Efek metabolik	Diabetes melitus tipe 2, penyakit kardiovaskular (hipertensi, dislipidemia dan gangguan pembekuan darah), kanker (payudara, prostat, kolon, endometrium, esofagus), disfungsi hormonal (kelainan menstruasi)
Efek mekanis	Muskuloskeletal (osteoarthritis pada sendi yang menekan berat badan serta nyeri punggung), kesulitan bernapas
Komplikasi bedah	Risiko anestetik, lamanya penyembuhan luka, risiko trombosis
Efek psikologis atau sosial	Mudah lelah, minder, menarik diri dari lingkungan, depresi, agorafobia, diskriminasi

2.2.7. Hubungan Obesitas dengan Perkembangan Anak

Banyak orang tua masih berpendapat anak gemuk itu lucu dan ceria, yang diartikan pasti sehat. Orang tua tidak menyadari bahwa obesitas berdampak negatif pada anak. Menurut Darmono (2006), obesitas pada anak biasanya akan menyebabkan aktivitas fisik dan kreativitas anak menurun, kemudian dengan kelebihan berat badan akan menjadi malas bergerak. Obesitas juga dapat menyebabkan anak-anak sulit bergerak, mudah mengantuk sehingga aktivitas belajarnya akan menurun. Dalam melakukan aktivitas anak lebih cepat merasa capek. Anak tidak kuat melakukan aktivitas dalam jangka waktu lama dan lebih lambat dalam melakukan sesuatu.

2.3. Pengetahuan

2.3.1. Definisi

Berdasarkan kamus besar Bahasa Indonesia, pengetahuan (*knowledge*) didefinisikan sebagai segala sesuatu yang diketahui; kepandaian. Pengetahuan adalah informasi yang diketahui atau disadari oleh seseorang (Depdiknas, 2005).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan yang siap pakai membantu seseorang untuk berpikir cepat dan tepat (Notoatmodjo, 2003).

Sedangkan pengetahuan gizi adalah penguasaan informasi di bidang gizi yang berhubungan dengan pengembangan ketrampilan pola hidup sehat, yang penerapannya berhubungan dengan perilaku untuk meningkatkan derajat kesehatan (Zulazmy, 2001).

Pengetahuan pola makan yang baik akan menyebabkan seseorang mampu menyusun menu yang baik untuk dikonsumsi. Makin banyak pengetahuan gizi seseorang ia akan memperhitungkan jenis dan jumlah makanan untuk dikonsumsi (Sediaoetama, 2000).

2.3.2. Tingkatan Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2007), pengetahuan dibagi atas 6 tingkatan :

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya,

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar,

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya),

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain,

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada sesuatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru,

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penelitian terhadap suatu materi atau objek. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan-tingkatan di atas.

2.3.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

1. Usia

Umur adalah usia individu yang dihitung dari mulai saat dilahirkan sampai masa hidupnya sekarang. Makin cukup usia, tingkat kematangan dan kemampuan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja (Nursalam, 2001). Untuk usia juga mempengaruhi pengetahuan

seseorang karena dengan bertambahnya usia biasanya lebih dewasa pula intelektualnya (Notoatmodjo, 2003).

2. Pendidikan

Menurut Notoatmodjo (2003), sampai saat ini pendidikan memegang peranan penting pada setiap perubahan perilaku untuk mencapai tujuan yang diharapkan, dengan tingginya pendidikan yang ditempuh diharapkan tingkat pengetahuan seseorang bertambah sehingga mudah dalam menerima atau mengadopsi perilaku baru. Sebaliknya, pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan atau diadopsi.

3. Media Massa

Menurut Notoatmodjo (2003), dengan majunya teknologi akan tersedia pula bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi masyarakat tentang inovasi baru.

4. Sosial Budaya

Menurut Notoatmodjo (2003), kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang tanpa melalui penalaran, apakah yang dilakukan baik buruk maka akan menambah pengetahuan melalui proses tersebut karena lingkungan sangat berpengaruh dalam pembentukan sikap dan pribadi seseorang.

5. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Ada yang mendapat pengalaman yang buruk namun juga ada pengalaman yang menyenangkan. Tiap pengalaman menimbulkan kesan dan membentuk sikap atau perilaku pada orang yang mengalaminya.

2.3.4. Cara Memperoleh Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2003), cara memperoleh pengetahuan yaitu dengan cara tradisional (non alamiah) dan cara modern (alamiah) :

1. Cara Tradisional (non alamiah)

a. Cara Kekuasaan (otoriter)

Metode ini berpendapat bahwa pemegang otoritas seperti pimpinan pemerintah, tokoh agama maupun ahli ilmu pengetahuan pada prinsipnya mempunyai mekanisme yang sama didalam penemuan pengetahuan sehingga orang lain menerima pendapat yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas tanpa menguji terlebih dahulu atau membuktikan kebenarannya, baik berdasarkan fakta empiris atau penalaran sendiri.

b. Pengalaman Pribadi

Pengalaman merupakan sumber pengetahuan dan merupakan suatu cara memperoleh kebenaran pengetahuan, oleh sebab itu pengalaman pribadipun dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan.

c. Melalui Jalan Pikiran

Metode memperoleh pengetahuan dengan menggunakan penalaran baik induktif maupun deduktif yang merupakan cara melahirkan pemikiran secara tidak langsung melalui pernyataan-pernyataan kemudian dicari hubungannya sehingga dapat dibuat suatu kesimpulan

2. Cara Modern (alamiah)

Merupakan metode memperoleh pengetahuan secara sistematis, logis dan alamiah yang biasa disebut “Metode Penelitian Ilmiah” atau lebih populer disebut “Metode Penelitian”

2.4. Pola Makan

2.4.1. Definisi Pola makan

Pola makan adalah jadwal atau frekuensi makan yang sesuai yaitu mencakup pola makan tiga kali sehari (pagi, siang dan malam) serta 2 kali tambahan snack diantara waktu makan utama dan jumlah atau komposisi makan sesuai kebutuhan tubuh (Astawan, 2010). Sedangkan menurut Baliwati (2004), definisi pola makan merupakan berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan tiap hari.

2.4.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan

Menurut Dirjen Binkesmas Depkes RI (2007:27), berbagai macam faktor yang mempengaruhi pola makan seseorang adalah sebagai berikut :

1. Budaya

Budaya cukup menentukan jenis makanan yang sering dikonsumsi. Demikian pula letak geografis mempengaruhi makanan yang diinginkannya. Sebagai contoh, nasi untuk orang-orang Asia dan Orientalis, pasta untuk orang-orang Italia, *curry* (kari) untuk orang-orang India merupakan makanan pokok, selain makanan-makanan lain yang mulai ditinggalkan. Makanan laut banyak disukai oleh masyarakat sepanjang pesisir Amerika Utara.

2. Agama atau kepercayaan

Agama atau kepercayaan juga mempengaruhi jenis makanan yang dikonsumsi. Sebagai contoh, agama Islam dan Yahudi Orthodox mengharamkan daging babi. Agama Roma Katolik melarang makan daging setiap hari, dan beberapa aliran agama (Protestan) melarang pemeluknya mengkonsumsi teh, kopi atau alkohol.

3. Status Sosial Ekonomi

Pilihan seseorang terhadap jenis dan kualitas makanan turut dipengaruhi oleh status sosial dan ekonomi. Sebagai contoh, orang kelas menengah ke bawah atau orang miskin di desa tidak sanggup membeli makanan jadi, daging, buah dan sayuran yang mahal. Pendapatan akan membatasi seseorang untuk mengkonsumsi makanan yang mahal harganya. Kelompok sosial juga berpengaruh terhadap kebiasaan makan, misalnya kerang dan siput disukai oleh beberapa kelompok masyarakat, sedangkan kelompok masyarakat yang lain lebih menyukai hamburger dan pizza.

4. Personal Preference

Hal-hal yang disukai dan tidak disukai sangat berpengaruh terhadap kebiasaan makan seseorang. Orang seringkali memulai kebiasaan makannya sejak dari masa kanak-kanak hingga dewasa. Misalnya, ayah tidak suka makan, begitu pula dengan anak laki-lakinya. Ibu tidak suka makanan kerang, begitu pula anak perempuannya. Perasaan suka dan tidak suka seseorang terhadap makanan tergantung asosiasinya terhadap makanan tersebut. Anak-anak yang suka mengunjungi kakek dan neneknya akan ikut menyukai acar karena mereka sering dihidangkan acar.

5. Rasa Lapar, Nafsu Makan dan Rasa Kenyang

Rasa lapar umumnya merupakan sensasi yang kurang menyenangkan karena berhubungan dengan kekurangan makanan. Sebaliknya, nafsu makan merupakan sensasi yang menyenangkan berupa keinginan seseorang untuk makan. Sedangkan rasa kenyang merupakan perasaan puas karena telah memenuhi keinginannya untuk makan. Pusat pengaturan dan pengontrolan mekanisme lapar, nafsu makan dan rasa kenyang dilakukan oleh sistem saraf pusat, yaitu hipotalamus.

6. Kesehatan

Kesehatan seseorang berpengaruh besar terhadap kebiasaan makan. Sariawan atau gigi yang sakit seringkali membuat individu memilih makanan yang lembut. Tidak jarang orang yang kesulitan menelan, memilih menahan lapar dari pada makan

2.4.3. Pola Menu Seimbang

Menu adalah susunan makan yang dimakan oleh seseorang untuk sekali makan atau beberapa kali makan. Sedangkan menu seimbang adalah menu yang terdiri dari berbagai ragam makanan dalam jumlah dan proporsi yang sesuai, sehingga memenuhi kebutuhan gizi seseorang guna pemeliharaan dan perbaikan sel-sel tubuh serta untuk proses pertumbuhan dan perkembangan. Pola menu seimbang jika disusun dengan baik mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh (Almatsier,2010).

Menurut Almatsier (2010), pola menu seimbang digali dari menu 4 sehat 5 sempurna yang terdiri dari :

1. Golongan Makanan pokok, seperti : nasi, jagung, ubi jalar, singkong, talas, sagu serta hasil olah seperti mie, bihun, makaroni dan sebagainya
2. Golongan Lauk, seperti :
 - a. Lauk hewani : daging, ayam, kerang, ikan, telur dan sebagainya
 - b. Lauk nabati : kacang-kacangan dan hasil olahannya, kacang hijau, kedelai, kacang merah, oncom

Golongan lauk hewani seperti telur memiliki kandungan protein yang tinggi, sedangkan daging merah, hati, limpa merupakan sumber zat besi yang mudah diabsorpsi. Ikan merupakan sumber kalsium yang tinggi. Sedangkan kacang-kacangan kaya akan protein hanya saja kandungan proteinnya tidak lebih besar dari lauk hewani. Selain kaya akan protein kacang-kacangan juga mengandung vitamin B, fosfor, zat besi, magnesium dan selenium.

3. Golongan sayuran untuk melancarkan proses pencernaan. Selain itu sayuran juga mengandung sumber vitamin A, vitamin C, asam folat, magnesium, kalium, dan serat.
4. Buah : pepaya, nanas, pisang, apel, jeruk, dan sebagainya. Buah berwarna kuning seperti mangga, pepaya dan pisang raja kaya akan provitamin A sedangkan buah yang memiliki rasa asam banyak mengandung vitamin C.
5. Susu dan hasil olahannya

2.5. Riwayat MPASI

2.5.1. Definisi

Definisi MPASI adalah suatu proses awal pemberian ASI yang tidak mencukupi kebutuhan nutrisi bayi, karena itu pemberian makanan dan cairan tambahan lain dibutuhkan. Pemberian Makanan dan cairan tambahan ini diberikan bersamaan dengan pemberian ASI (Kathryn, 2001).

2.5.2. Jenis-Jenis MPASI

1. Berdasarkan tekstur dan kepadatan MPASI dibedakan menjadi 2 yaitu:
 - a. MPASI cair terdiri dari air tomat, air jeruk, air teh
 - b. MPASI dihaluskan yaitu aneka buah-buahan (pisang, pepaya, kentang yang dihaluskan, bubur saring atau nasi tim)
 - c. MPASI padat yaitu bubur padat, roti, finger food, biskuit
2. Berdasarkan cara pembuatannya, MPASI dibedakan menjadi:
 - a. MPASI instan, merupakan produk dalam kemasan buatan pabrik misalnya susu instan aneka rasa, finger food, roti

- b. MPASI olahan sendiri, dibuat ibu rumah tangga dengan kreasi dan variasi (Evveline & Djamaluddin, 2010)

2.5.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemberian MPASI

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemberian MP-ASI terlalu dini. Menurut departemen kesehatan (2009) adalah:

- a. Faktor internal yang mempengaruhi pemberian MPASI dini meliputi: Pengetahuan ibu tentang MPASI dan pengalaman.
- b. Faktor eksternal pemberian MPASI dini meliputi: Sosial budaya, perawat atau petugas kesehatan lainnya dan informasi tentang pemberian MPASI

