

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Air Susu Ibu (ASI) dan ASI Eksklusif**

##### **2.1.1 Air Susu Ibu (ASI)**

###### **2.1.1.1 Pengertian Air Susu Ibu (ASI)**

Air susu ibu (ASI) adalah emulsi lemak dalam larutan protein laktosa, dan garam – garam organik yang disekresi oleh kedua kelenjar payudara ibu, yang berguna sebagai makanan utama bagi bayi. Eksklusif adalah terpisah dari yang lain, atau disebut khusus (Rudi Haryono & Sulis Setianingsih, 2014).

###### **2.1.1.2 Komposisi ASI**

Komposisi ASI dibagi menjadi 3 macam yaitu:

a. Kolostrum

Kolostrum merupakan cairan yang agak kental berwarna kekuningan kuning, lebih kuning dibandingkan dengan ASI mature, bentuknya agak kasar karena mengandung butiran lemak dan sel-sel epitel. Kolostrum adalah ASI yang dikeluarkan pada hari pertama sampai hari ke tiga setelah bayi lahir. Kasiat kolostrum sebagai berikut

1. Sebagai pembersih selaput usus BBL sehingga saluran pencernaan siap untuk menerima makanan.
2. Mengandung kadar protein yang tinggi terutama gama globulin sehingga dapat memberikan perlindungan tubuh terhadap infeksi.
3. Mengandung zat antibodi sehingga mampu melindungi tubuh bayi dari berbagai penyakit infeksi untuk jangka waktu sampai dengan 6 bulan

b. ASI masa transisi

ASI masa Transisi adalah ASI yang keluar setelah kolostrum yang dimulai dari keempat sampai hari kesepuluh dari masa laktasi.

c. ASI mature

Merupakan ASI yang dikeluarkan pada sekitar hari kesepuluh sampai seterusnya, komposisi relatif konstan (Sutanto & Andina Vita, 2018). Untuk lebih jelas perbedaan kadar gizi yang dihasilkan kolostrum, Asi transisi dan ASI mature dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 2.1 Komposisi Kandungan ASI

Kandungan	Kolostrum	Transisi	ASI Matur
Energi	57,0	63,0	65,0
Laktosa (gr/100ml)	6,5	6,7	7,0
Lemak (gr/100ml)	2,9	3,6	3,8
Protein (gr/100ml)	1,195	0,965	1,324
Mineral (gr/100ml)	0,3	0,3	0,2
Ig A (gr/100 ml)	335,9	-	119,6
Ig G (gr/100 ml)	5,9	-	2,9
Ig M (gr/100 ml)	17,1	-	2,9
Lisosim (gr/100 ml)	14,2-16,4	-	24,3-27,5
Laktoferin	420-520	-	250-270

Tabel 2.2 Perbedaan komposisi ASI, Susu sapi dan Susu Formula

Komposisi/100 ml	ASI Matur	Susu Sapi	Susu Formula
Kalori	75	69	67
Protein	1,2	3,5	1,5
Laktalbumin (%)	80	18	60
Kasein (%)	20	82	40
Air (ml)	87,1	87,3	90
Lemak (gr)	4,5	3,5	3,8
Karbohidrat	7,1	4,9	6,9
Ash (gr)	0,21	0,72	0,34

### 2.1.1.3 Faktor-Faktor yang memengaruhi Produksi ASI

Produksi ASI dapat meningkat atau menurun tergantung dari stimulasi pada kelenjar payudara. Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan dan produksi ASI antara lain:

#### a. Makanan Ibu

Pada dasarnya, makanan yang dikonsumsi oleh ibu menyusui tidak secara langsung mempengaruhi mutu ataupun jumlah air susu yang

dihasilkan. Tetapi, jika makanan ibu terus-menerus tidak mengandung cukup zat gizi yang diperlukan maka tentu kelenjar-kelenjar pembuat ASI tidak akan dapat bekerja dengan sempurna sehingga berpengaruh pada produksi ASI.

b. Frekuensi Pemberian Susu

Semakin sering bayi menyusui, maka produksi dan pengeluaran ASI akan semakin banyak. Akan tetapi, frekuensi menyusui pada bayi prematur dan cukup bulan berbeda. Menyusui bayi paling sedikit 8 kali per hari pada periode awal setelah melahirkan. Frekuensi penyusuan berkaitan dengan kemampuan stimulasi hormon dalam kelenjar payudara.

c. Frekuensi Penyusuan

Pada studi yang dilakukan pada ibu dengan bayi cukup bulan menunjukan bahwa frekuensi penyusuan kurang lebih 10 kali per hari selama 2 minggu pertama setelah melahirkan berhubungan dengan meningkatkan produksi ASI. Berdasarkan hal ini direkomendasikan penyusuan paling sedikit 8 kali per hari pada priode awal setelah melahirkan. Penyusuan ini berkaitan dengan kemampuan stimulai hormone dalam kelenjar payudara.

d. Riwayat penyakit

Penyakit infeksi baik yang kronik maupun akut yang mengganggu proses laktasi dapat mempengaruhi produksi ASI.

e. Faktor psikologis

Gangguan psikologis pada ibu menyebabkan berkurangnya produksi dalam pengeluaran ASI. Menyusui memerlukan ketenangan, ketentraman, dan perasan dari ibu. Kecemasan dan kesedihan dapat menyebabkan ketenangan yang mempengaruhi saraf, pembuluh darah dan sebagainya sehingga akan mengganggu produksi ASI.

f. Dukungan suami maupun keluarga

Dukungan suami maupun keluarga lain dalam rumah akan sangat membantu berhasilnya seorang ibu untuk menyusui. Perasaan ibu yang

bahagia, senang, perasaan menyayangi bayi, memeluk, mencium dan mendengar bayinya menangis akan meningkatkan pengeluaran ASI.

g. Berat Lahir Bayi

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) mempunyai kemampuan menghisap ASI yang lebih rendah dibanding dengan bayi yang berat lahir normal. Kemampuan menghisap lebih rendah akan mempengaruhi stimulasi hormon prolaktin dan oksitosin dalam memproduksi ASI.

h. Perawatan payudara

Perawatan payudara yang dimulai dari kehamilan bulan ke 7- 8 memegang peran penting dalam menyusui bayi. Payudara yang terawat akan produksi ASI yang cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi dan dengan perawatan payudara yang baik, maka puting tidak akan lecet sewaktu diisap bayi. Perawatan fisik payudara menjelang masa laktasi perlu dilakukan, yaitu dengan mengurut selama 6 minggu terakhir masa kehamilan. Pengurutan tersebut diharapkan apabila terdapat penyumbatan pada ductus laktiferus dapat dihindarkan sehingga pada waktu menyusui ASI akan keluar dengan lancar.

i. Jenis persalinan

Pada persalinan normal proses menyusui dapat dilakukan setelah bayi lahir. Biasanya ASI sudah keluar pada hari pertama persalinan. Sedangkan pada persalinan tindakan section caesaria (sesar) seringkali ibu kesulitan menyusui bayinya segera setelah lahir, terutama jika ibu diberikan anestesi (bius) umum. Ibu relative tidak dapat menyusui bayinya pada jam pertama setelah bayi lahir. Kondisi luka operasi dibagian perut membuat proses menyusui sedikit terhambat.

j. Umur Kehamilan Saat Melahirkan

Umur kehamilan dan berat lahir mempengaruhi produksi ASI. Hal ini dikarenakan bayi yang lahir prematur (umur kehamilan kurang dari 34 minggu) sangat lemah dan tidak mampu mengisap secara efektif sehingga produksi ASI lebih rendah daripada bayi yang lahir tidak prematur. Lemahnya kemampuan menghisap pada bayi

prematurn dapat disebabkan oleh berat badan yang rendah dan belum sempurnanya fungsi organnya.

k. Konsumsi rokok

Merokok dapat mengurangi volume ASI karena akan mengganggu hormone prolaktin dan oksitosin untuk produksi ASI. Merokok akan menstimulasi pelepasan adrenalin dimana adrenalin akan menghambat pelepasan oksitosin.

l. Konsumsi alkohol

Meskipun minum alkohol dosis rendah disatu sisi dapat membuat ibu merasa lebih rileks sehingga membuat proses pengeluaran ASI namun disisi lain etanol dapat menghambat produksi oksitosin. Kontraksi rahim pada saat penyusuan merupakan indikator produksi oksitosin.

m. Ketenangan Jiwa dan Fikiran

Produksi ASI sangat dipengaruhi oleh faktor kejiwaan ibu yang selalu dalam keadaan tertekan, sedih, kurang percaya diri dan ketegangan emosional akan menurunkan volume ASI bahkan tidak akan terjadi produksi ASI. Untuk memproduksi ASI yang baik harus dalam keadaan tenang.

n. Penggunaan Alat Kontrasepsi

Ibu yang menyusui tidak dianjurkan menggunakan alat kontrasepsi berupa pil yang mengandung hormon estrogen karena dapat mengurangi dan menghentikan jumlah produksi ASI. Sebaiknya, ibu menggunakan KB alamiah, kondom, dan IUD daripada menggunakan KB hormonal seperti pil, suntik, implan. Adapun alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) dapat merangsang uterus ibu dan meningkatkan kadar hormon oksitosin, yaitu hormon yang dapat merangsang produksi ASI (Rudi Haryono & Sulis Setianingsih, 2014).

## **2.2.1 ASI Eksklusif**

### **2.2.1.1 Pengertian ASI Eksklusif**

ASI Eksklusif atau lebih tepat dikatakan sebagai pemberian ASI secara eksklusif saja, tanpa tambahan cairan lain seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, air putih, dan tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, pepaya, bubur susu, biskuit, bubur nasi, dan tim (Hesty Widyasih, dkk. 2012).

ASI Eksklusif (menurut WHO) adalah pemberian ASI saja pada bayi sampai usia 6 bulan tanpa cairan ataupun makanan lain. ASI dapat diberikan sampai bayi berusia 2 tahun (Damai Yanti & Dian Sundawati, 2011).

### **2.2.1.2 Alasan bayi di berikan ASI Eksklusif**

Menurut (Rudi Haryono & Sulis Setianingsih, 2014) Selama 6 bulan bayi hanya diberi ASI Eksklusif dikarenakan

- a. ASI mengandung zat gizi yang ideal dan mencukupi untuk menjamin tumbuh kembang secara optimal sampai 6 bulan. Bayi yang mendapatkan karbohidrat, sehingga zat gizi masuk tidak seimbang akibatnya akan kegemukan.
- b. Bayi dibawah 6 bulan mempunyai pencernaan yang sempurna, sehingga mampu mencerna makanan dengan baik.
- c. Ginjal bayi yang masih muda belum mampu bekerja dengan baik. Makanan tambahan termasuk susu sapi, biasanya mengandung banyak mineral yang dapat membebankan fungsi ginjal bayi yang sempurna.
- d. Makanan tambahan bagi bayi yang menimbulkan energi.
- e. Makanan tambahan mengandung zat tambahan yang berbahaya misalnya zat pewarna dan pengawet.

### **2.2.1.3 Manfaat ASI Eksklusif**

Menyusui bayi mendatangkan keuntungan bagi bayi. Sebagai makanan bayi yang paling sempurna, ASI adalah makanan bayi yang paling

sempurna, ASI mudah dicerna dan diserap karena mengandung enzim pencernaan. ASI juga dapat mencegah terjadinya penyakit infeksi karena mengandung zat penangkal penyakit yaitu imunoglobulin. ASI bersifat praktis, murah, bersih dan mudah diberikan kepada bayi (Rudi Haryono & Sulis Setianingsih, 2014).

Pemberian ASI merupakan metode pemberian makanan bayi yang terbaik, terutama bayi berumur kurang dari 6 bulan. ASI mengandung berbagai zat gizi dan cairan yang dibutuhkan untuk mencukupi gizi bayi pada 6 bulan pertama setelah kelahiran (Damai Yanti & Dian, 2011).

**Beberapa manfaat ASI bagi Bayi yaitu:**

- a. Mempunyai komposisi yang sesuai dengan kebutuhan bayi yang dilahirkan.
- b. Jumlah kalori yang terdapat dalam ASI dapat memenuhi kebutuhan bayi sampai enam bulan.
- c. ASI mengandung zat pelindung atau antibodi yang melindungi terhadap penyakit. Bayi yang diberi susu selain ASI mempunyai resiko 17 kali lebih tinggi untuk mengalami diare dan tiga sampai empat kali lebih besar kemungkinan terkena ISPA dibandingkan bayi yang mendapat ASI.
- d. Dengan memberikan ASI minimal sampai enam bulan maka dapat menyebabkan perkembangan psikomotrik bayi lebih cepat.
- e. ASI dapat menunjang perkembangan penglihatann.
- f. Dengan memberikan ASI maka akan memperkuat ikatan batin ibu dan bayi.
- g. Mengurangi kejadian karies dentis dikarenakan kadar laktosa yang sesuai dengan kebutuhan bayi.
- h. Bayi yang diberi ASI lebih mampu menghadapi penyakit kuning. Jumlah bilirubin dalam darah bayi banyak berkurang jika diberikan ASI yang kolostrum sesering mungkin yang dapat mengatasi kekuningan dan tidak memberikan makanan pengganti ASI.
- i. Bayi yang lahir prematur lebih cepat menaikkan berat badan dan menumbuhkan otak pada bayi jika diberi ASI (Sulistyawati, 2009).

#### 2.2.1.4 Tujuh Langkah Keberhasilan ASI Eksklusif

Langkah-langkah terpenting dalam persiapan keberhasilan dalam pemberian ASI Eksklusif menurut (Rudi Haryono & Sulis Setianingsih, 2014) adalah sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan payudara bila diperlukan
- b. Mempelajari ASI dan tata laksana menyusui
- c. Menciptakan dukungan keluarga, teman dan sebagainya.
- d. Memilih tempat melahirkan yang sayang ibu
- e. Memilih tenaga kesehatan yang mendukung pemberian ASI secara Eksklusif
- f. Mencari ahli persoalan menyusui seperti klinik laktas
- g. Menciptakan suatu sikap yang positif tentang ASI dan menyusui.

## 2.2 PERTUMBUHAN

### 2.2.1 Pengertian Pertumbuhan

Pertumbuhan adalah penambahan ukuran-ukuran tubuh yang meliputi Berat Badan, Tinggi Badan, LK, Lingkar Dada (LD), dan lain-lain, atau bertambahnya jumlah dan ukuran sel-sel pada semua sistem organ tubuh (Ni Wayan Armini, dkk, 2017).

Pertumbuhan merupakan perubahan secara fisiologis sebagai hasil dari kematangan fungsi-fungsi fisik yang berlangsung secara normal dalam perjalanan waktu tertentu. Pertumbuhan (*growth*) berkaitan dengan perubahan yang bersifat kuantitatif yang mengacu pada jumlah besar dan luas, serta bersifat konkret yang biasanya menyangkut urutan dan struktur biologis (Ni Wayan Armini, dkk, 2017).

### 2.2.2 Ciri-Ciri Pertumbuhan

#### a. Perubahan Ukuran

Perubahan ini terlihat jelas pada pertumbuhan fisik yang dengan bertambahnya umur anak terjadi pula penambahan berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala, dan lain-lain. Organ tubuh seperti



jantung, paru-paru atau usus akan bertambah besar sesuai dengan peningkatan kebutuhan tubuh.

b. Perubahan Proporsi

Perubahan proporsi juga merupakan ciri pertumbuhan. Anak bukanlah dewasa kecil. Tubuh anak akan memperlihatkan perbedaan proporsi bila dibandingkan dengan tubuh orang dewasa. Pada bayi baru lahir, kepala relatif mempunyai proporsi yang lebih besar dibandingkan pada umur lainnya. Titik pusat tubuh bayi baru lahir kurang lebih setinggi umbilicus, sedangkan pada orang dewasa titik pusat tubuh terdapat kurang lebih simpisis pubis.

c. Hilangnya ciri-ciri lama

Selama proses pertumbuhan terdapat hal-hal yang terjadi perlahan-lahan, seperti menghilangnya kelenjar timus, lepasnya gigi susu dan menghilangnya reflek-reflek primitif.

d. Timbulnya ciri-ciri baru

Timbulnya ciri-ciri baru ini adalah sebagai akibat pematangan fungsi-fungsi organ. Perubahan fisik yang penting selama pertumbuhan adalah munculnya gigi tetap yang menggantikan gigi susu yang telah lepas, dan munculnya tanda-tanda seks sekunder seperti timbulnya rambut pubis, aksila, dan lain-lain.

### 2.2.3 Deteksi Pertumbuhan

a. Ukuran antropometri

1. Berat Badan

Kenaikan berat badan normal bayi pada triwulan adalah sekitar 750-1000 gram/bulan, pada triwulan I sekitar 500-600 gram/bulan pada triwulan III sekitar 350-450 gram/bulan, dan pada triwulan IV sekitar 250-350 gram/bulan. Selain dengan perkiraan tersebut, BB juga dapat diperkirakan dengan menggunakan rumus atau pedoman dari Behrman (2012), yaitu:

- a. Berat badan lahir rata-rata: 3,25 kg
- b. Berat badan usia 3-12 bulan,

- c. Berat badan usia 1-6 tahun,  $(\text{Umur}(\text{tahun}) \times 2) + 8 = 2n + 8$

Keterangan: n adalah usia anak

Untuk menentukan usia anak dalam bulan, bila lebih 15 hari, dibulatkan ke atas, sementara bila kurang atau sama dengan 15 hari dihilangkan (Eko Suryani & Atik Badi'ah, 2018).

## 2. Tinggi badan

Tinggi badan untuk anak kurang dari 2 tahun sering disebut dengan panjang badan. Pada bayi baru lahir, panjang badan rata-rata adalah sebesar + 50 cm. Menurut Ni Wayan Armini, dkk (2017) menyebutkan bahwa seperti halnya berat badan, tinggi badan juga dapat diperkirakan berdasarkan rumus, yaitu:

- a. Perkiraan panjang lahir: 50 cm.
- b. Perkiraan panjang badan usia 1 tahun = 1,5 x panjang badan lahir.
- c. Perkiraan tinggi badan usia 2-12 tahun =  $(\text{umur} \times 6) + 77 = 6n + 77$ .

Keterangan: n adalah usia anak dalam tahun, bila usia lebih 6 bulan dibulatkan ke atas, bila 6 bulan atau kurang, dihilangkan. Tinggi badan merupakan indikator yang baik untuk pertumbuhan fisik yang sudah lewat dan untuk perbandingan terhadap perubahan relatif, seperti nilai berat badan dan lingkaran lengan atas.

## 3. Penilaian Pertumbuhan

Di Indonesia, jenis antropometri yang banyak digunakan untuk penentuan status gizi anak balita di masyarakat baik dalam kegiatan program maupun penelitian yaitu pengukuran BB dan TB. Data antropometri yang sering digunakan yaitu berat badan dan tinggi badan, sedangkan indeks yang sering digunakan untuk menilai status gizi yaitu berat badan terhadap umur (BB/U), tinggi badan terhadap umur (TB/U) dan berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB).

Berdasarkan klasifikasi Universitas Harvard, keadaan gizi anak diklasifikasikan menjadi 3 tingkat, yaitu gizi lebih (*over weight*), gizi baik (*well nourished*), gizi kurang (*under weight*) (Soetjiningsih, 2014). Beberapa hal yang perlu menjadi pertimbangan untuk menentukan indeks yang akan digunakan, antara lain :

1. *Skринing* atau penapisan, penilaian status gizi perorangan untuk keperluan rujukan dari kelompok masyarakat atau dari puskesmas dalam kaitannya dengan kegiatan tindakan atau intervensi.
2. Pemantauan pertumbuhan anak, dalam kaitannya dengan kegiatan pengukuran.
3. Penilaian status gizi pada kelompok masyarakat yang dapat digunakan untuk mengetahui hasil dari suatu program, sebagai bahan perencanaan program atau penetapan kebijakan.

a. Indeks Berat Badan Menurut Umur (BB/U)

Berat badan merupakan salah satu parameter yang memberikan gambaran masa tubuh. Masa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan, dan menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Berat badan adalah ukuran antropometri yang sangat labil.

Berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Dalam keadaan normal, dimana keadaan baik dan seimbang antara konsumsi dan ada kebutuhan zat gizi, maka berat badan akan bertambah secara baik. Sebaliknya, dalam keadaan yang abnormal terdapat dua kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang secara cepat atau lebih lambat dari keadaan normal (Narendra,dkk 2009).

Indeks BB/U mempunyai beberapa kelebihan, antara lain :

1. Sensitif untuk melihat perubahan status gizi jangka pendek. Karena sifat berat badan yang labil atau sangat sensitif terhadap penambahan keadaan yang

mendadak, maka indeks ini sesuai untuk menggambarkan status gizi saat ini.

2. Perubahan berat badan anak balita (terutama yang menurun) sangat berguna untuk keperluan menjaga kesehatan anak, karena penurunan berat badan anak balita merupakan indikasi dini yang dapat digunakan untuk memberi intervensi.
3. Dapat mendeteksi kegemukan.

b. Indeks Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan pengukuran antropometri yang dapat menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan tampak dalam waktu yang relatif lama.

Indeks TB/U mempunyai beberapa kelebihan, antara lain :

1. Baik untuk menilai status gizi masa lampau.
2. Alat ukuran panjang dapat dibuat sendiri, murah, dan mudah dibawa.

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

Berat badan memiliki hubungan linier dengan tinggi badan. Perkembangan berat badan searah pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu pada kondisi normal. Indeks BB/TB merupakan indeks independen terhadap umur.

Indeks BB/TB mempunyai beberapa kelebihan, antara lain:

1. Tidak memerlukan data umur.
2. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menyatakan status gizi saat ini, terlebih bila data umur yang akurat sulit didapat.

3. Indeks ini cukup sesuai untuk memantau keadaan status gizi akibat kurang pangan pada saat yang tidak terlalu lama (krisis).
4. Cukup sesuai sebagai gambaran indikator kekurusan.
5. Dapat membedakan proporsi badan (gemuk, normal, dan kurus).

## **2.3 PERKEMBANGAN**

### **2.3.1 Pengertian Perkembangan**

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan atau fungsi semua sistem organ tubuh sebagai akibat bertambahnya kematangan fungsi-fungsi sistem organ tubuh ((Ni Wayan Armini, dkk, 2017).

Perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks, mengikuti pola yang teratur, dan dapat diramalkan sebagai hasil dari proses pematangan (Soetjiningsih, 2014).

Menurut Purwanti (2000), perkembangan adalah proses perubahan kualitatif yang mengacu pada kualitas fungsi organ- organ jasmani, sehingga penekanan arti perkembangan terletak pada penyempurnaan fungsi psikologis yang termanifestasi pada kemampuan organ fisiologis (Narendra, dkk, 2009).

### **2.3.2 Ciri-Ciri perkembangan**

#### **1. Perkembangan Melibatkan Perubahan**

Perkembangan terjadi bersamaan dengan pertumbuhan disertai dengan perubahan fungsi. Misalnya perkembangan sistem reproduksi disertai dengan perubahan pada organ kelamin, perkembangan kecerdasan menyertai pertumbuhan otak dan serabut saraf. Perubahan-perubahan ini meliputi perubahan ukuran tubuh secara umum, perubahan proporsi tubuh, berubahnya ciri-ciri lama dan timbulnya ciri-ciri baru sebagai tanda kematangan suatu organ tubuh tertentu (Suryani, 2018).

## 2. Perkembangan Awal Menentukan Pertumbuhan Selanjutnya

Perkembangan awal merupakan masa kritis, karena hal tersebut akan menentukan perkembangan selanjutnya. Seseorang tidak akan bisa melewati satu tahap perkembangan sebelum ia melewati tahapan sebelumnya (Soetjiningsih, 2014).

## 3. Perkembangan Memiliki Tahap yang Berurutan

Tahap ini dilalui seorang anak mengikuti pola yang teratur dan berurutan, tahap-tahap tersebut tidak dapat terbalik, misalnya anak dapat berdiri terlebih dahulu sebelum berjalan (Soetjiningsih, 2014)

## 4. Perkembangan Berhubungan dengan Pertumbuhan

Pada saat pertumbuhan berlangsung cepat, perkembangan pun demikian, terjadi peningkatan mental, ingatan, dan juga daya nalar (Soetjiningsih, 2014).

### 2.3.3 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Perkembangan

#### 1. Hereditas (Keturunan/pembawaan)

Hereditas merupakan faktor pertama yang mempengaruhi perkembangan individu. Dalam hal ini diartikan sebagai pembawaan khusus dari individu yang diwariskan orang tua kepada anak atau segala potensi, baik fisik (seperti kecenderungan berbadan gemuk, tinggi, dan sebagainya) maupun psikis (seperti kecenderungan menjadi pendiam, lincah, pandai, dan sebagainya) yang dimiliki individu sejak masa konsepsi (pembuahan ovum oleh sperma) sebagai pewarisan dari pihak orang tua melalui gen-gen.

#### 2. Lingkungan

Lingkungan merupakan faktor yang sangat menentukan tercapai atau tidaknya potensi bawaan. Lingkungan yang cukup baik akan memungkinkan tercapainya potensi bawaan dan sebaliknya lingkungan yang kurang baik akan menghambat potensinya. Lingkungan ini merupakan lingkungan bio-fisika-psiko-sosial yang memengaruhi individu setiap hari, mulai dari konsepsi sampai akhir hayatnya.

### **2.3.4 Penilaian Perkembangan**

Terkait dengan upaya memberikan asuhan kesehatan pada balita supaya dapat melakukan deteksi perkembangan anak, seseorang lebih dahulu harus memahami aspek-aspek dalam perkembangan anak. Aspek-aspek perkembangan yang dipantau meliputi.

#### **1. Gerak Kasar atau Motorik Kasar**

Aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti duduk, berdiri, dan sebagainya.

#### **2. Gerak Halus atau Motorik Halus**

Aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti, mengamati sesuatu, menjimpit, menulis, dan sebagainya.

#### **3. Kemampuan Bicara dan Bahasa**

Aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respons terhadap suara, berbicara, berkomunikasi, mengikuti perintah, dan sebagainya

#### **4. Sosialisasi dan kemandirian**

Aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak (makan sendiri, merapikan mainan selesai bermain), berpisah dengan ibu/pengasuh anak, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya, dan sebagainya.

### **2.3.5 Tahap Perkembangan**

Tingkat perkembangan yang harus dicapai anak adalah:

1. 4-6 minggu : tersenyum spontan, dapat mengeluarkan suara  
1-2 mmg
2. 20 minggu : meraih benda yang didekatkan kepadanya
3. 13 bulan : berjalan tanpa bantuan, mengucapkan kata-kata tunggal.

Skema praktis perkembangan mental anak balita disebut skala Yaumil-Mimi:

1. Dari lahir samapi 3 bulan
  - a. Belajar mengangkat kepala
  - b. Mengikuti objek dengan mata
  - c. Melihat kewajah orang lain dengan wajah tersenyum
  - d. Bereaksi dengan suara dan bunyi
  - e. Mengenal ibunya dengan penglihatan, penciuman, pendengaran dan kontak.
  - f. Menahan barang yang dipegangnya
  - g. Mengoceh seponatan atau dengan bereaksi dengan mengoceh.
  
2. Dari 3 bulan sampai 6 bulan
  - a. Mengangkat kepala 90 persen dan mengangkat dada dengan bertopang tangan
  - b. Mulai belajar benda-benda yang ada di dalam dan luar jangkauan
  - c. Menaruh benda benda dimulutnya
  - d. Berusaha memperluas lapangan pandangan
  - e. Tertawa dan menjerit gembira diajak bermain
  - f. Mulai berusaha mencari menda-benda yang hilang
  
3. Dari 6-9 bulan
  - a. Dapat duduk tanpa dibantu
  - b. Dapat tengkurap dan berbalik sendiri
  - c. Dapat merangka meraih benda atau mendekati seseorang
  - d. Memindahkan benda dari satu tangan ketangan lainnya
  - e. Memegang benda dengan ibu jari telunjuk
  - f. Bergembira dengan melempar benda-benda
  - g. Mengeluarkan kata-kata yang tanapa arti
  - h. Mengenal wajah-wajah anggota keluarga dan takut pada orang asing



- i. Mulai berpartisipasi dalam permainan tepuk tangan dan sembunyi-sembunyian.
4. Dari 9-12 bulan
    - a. Dapat berdiri sendiri tanpa dibantu
    - b. Dapat berjalan dengan dituntun
    - c. Menirukan suara
    - d. Mengulangi bunyi yang didengarnya
    - e. Belajar mengatakan satu atau dua kata
    - f. Mengerti perintah sederhana atau larangan
    - g. Memperlihatkan minat yang besar mengeksplorasi sekitarnya, ingin menyentuh apa saja dan memasukan benda-benda kemulutnya.
    - h. Berpartisipasi dalam permainan

### **2.3.6 Deteksi Dini Penyimpangan Perkembangan**

Deteksi dini penyimpangan perkembangan anak dilakukan di semua tingkat pelayanan kesehatan dan salah satunya adalah dengan melakukan pemeriksaan perkembangan anak menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP). Adapun tujuan pemeriksaan perkembangan anak menggunakan KPSP adalah untuk mengetahui perkembangan anak normal atau ada penyimpangan. Pemeriksaan dilakukan oleh tenaga kesehatan, guru TK, dan petugas PAUD terlatih (Ni Wayan Armini, dkk, 2017).

Skrining dilakukan saat anak berusia 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, dan 72 bulan. apabila orang tua datang dengan keluhan anaknya mempunyai masalah tumbuh kembang, sedangkan umur anak bukan umur skrining, maka lakukan pemeriksaan menggunakan KPSP untuk umur skrining terdekat (yang lebih muda) yang telah dicapai anak.

1. Alat/instrumen yang digunakan
  - a. Formulir KPSP menurut umur Formulir berisi 9-10 pertanyaan tentang kemampuan perkembangan yang telah dicapai anak. Sasaran KPSP adalah anak umur 0- 72 bulan.

- b. Alat bantu pemeriksaan berupa: pensil, kertas, bola sebesar bola tenis, kerincingan, kubus berukuran sisi 2,5 cm sebanyak 6 buah, kismis, kacang tanah, potongan biskuit kecil berukuran 0,5-1 cm.

## 2. Cara menggunakan KPSP

- a. Pada waktu pemeriksaan/skrining, anak harus dibawa.
- b. Tentukan umur anak dengan menanyakan tanggal, bulan, dan tahun anak lahir. Bila umur anak lebih 16 hari dibulatkan menjadi 1 bulan.
- c. Setelah menentukan umur anak, pilih KPSP yang sesuai dengan umur anak.
- d. KPSP terdiri dari 2 macam pertanyaan, yaitu
  - 1. Pertanyaan yang dijawab oleh ibu/pengasuh anak, contoh: Dapatkah bayi makan kue sendiri?
  - 2. Perintah kepada ibu/pengasuh anak atau petugas untuk melaksanakan tugas yang tertulis pada KPSP, contoh: —Pada posisi bayi anda terlentang, tariklah bayi pada pergelangan tangannya secara perlahan-lahan ke posisi duduk.
- e. Jelaskan kepada orangtua agar tidak ragu-ragu atau takut menjawab, oleh karena itu pastikan ibu/pengasuh anak mengerti apa yang ditanyakan kepadanya.
- f. Tanyakan pertanyaan tersebut secara berurutan, satu persatu. Setiap pertanyaan hanya ada 1 jawaban, ya atau tidak. Catat jawaban tersebut pada formulir.
- g. Ajukan pertanyaan yang berikutnya setelah ibu pengasuh anak menjawab pertanyaan terdahulu.
- h. Teliti kembali apakah pertanyaan telah dijawab.

## 3. Interpretasi hasil KPSP

- a. Hitung berapa jumlah jawaban —Ya! .
  - 1. *Ya*, ibu atau pengasuh anak menjawab bahwa anak bisa atau pernah atau sering atau kadang-kadang melakukannya

2. *Tidak*, ibu atau pengasuh anak menjawab bahwa anak belum pernah melakukan atau tidak pernah atau ibu/pengasuh anak tidak tahu.
- b. Jumlah jawaban –Yal = 9 atau 10, perkembangan anak sesuai dengan tahap perkembangan (S).
  - c. Jumlah jawaban –Yal = 7 atau 8, perkembangan anak meragukan (M).
  - d. Jumlah jawaban –Yal = 6 atau kurang, kemungkinan adanya penyimpangan (P).
  - e. Untuk jawaban –Tidakl, perlu dirinci jumlah jawaban –Tidakl menurut jenis keterlambatan (motorik kasar, motorik halus, bicara dan bahasa, atau sosialisasi dan kemandirian).
4. Intervensi
- Perkembangan anak sesuai umur (S), lakukan tindakan berikut:
1. Beri pujian kepada ibu karena telah mengasuh anaknya dengan baik.
  2. Teruska pola asuh anak sesuai dengan tahap perkembangan anak.
  3. Beri stimulasi perkembangan anak setiap saat, sesering mungkin, sesuai dengan umur dan kesiapan anak.
  4. Ikutkan anak pada kegiatan penimbangan dan pelayanan kesehatan diposyandu secara teratur selama 1 kali dalam sebulan dan setiap ada kegiatan Bina Keluarga Balita (BKB). Jika anak sudah memasuki usia prasekolah (36-72 bulan), anak dapat diikutkan pada kegiatan di pusat pendidikan anak dini usia (PAUD), kelompok bermain, dan taman kanak-kanak.
  5. Lakukan pemeriksaan/skrining rutin menggunakan KPSP setiap 3 bulan pada anak berumur kurang dari 24 bulan dan setiap 6 bulan pada umur 24 sampai 72 bulan.

### 2.3.7 Faktor-faktor yang mempengaruhi Tumbuh Kembang Bayi

## 1. Faktor Herediter/Genetik

Merupakan faktor pertumbuhan yang dapat diturunkan yaitu suku, ras, dan jenis kelamin. Anak laki-laki setelah lahir cenderung lebih besar dan tinggi daripada anak perempuan, hal ini akan nampak saat anak sudah mengalami pra-pubertas. Ras dan suku bangsa juga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan. Misalnya suku bangsa Asia memiliki tubuh yang lebih pendek dari pada orang Eropa atau suku Asmat dari Irian berkulit hitam.

Yang termasuk faktor genetik antara lain: Faktor bawaan yang normal atau patologis, seperti kelainan kromosom (*Sindrom Down*), kelainan Kranio-fasial (celah bibir) (Soetjiningsih, 2014).

### a. Jenis kelamin

1. Pada umur tertentu laki-laki dan perempuan sangat berbeda dalam ukuran besar, kecepatan tumbuh, proporsi jasmani dan lain-lain.
2. Anak dengan jenis kelamin laki-laki pertumbuhannya cenderung lebih cepat daripada anak perempuan.
3. Namun dari segi kedewasaan, perempuan menjadi dewasa lebih dini, yaitu mulai adolesensi (remaja) pada umur 10 tahun, sedangkan laki-laki mulai umur 12 tahun.

### b. Keluarga : banyak dijumpai dalam satu keluarga ada yang tinggi dan ada yang pendek.

### c. Ras

1. Beberapa ahli antropologi menyatakan ras kuning cenderung lebih pendek dibanding dengan ras kulit putih.
2. Suku Asmat di Papua berkulit hitam, sementara itu suku Dayak di Kalimantan berkulit putih

### d. Bangsa : Bangsa Asia cenderung bertubuh pendek dan kecil, sementara itu bangsa Amerika cenderung tinggi dan besar.

- e. Umur : Kecepatan tumbuh yang paling besar ditemukan pada masa fetus, masa bayi dan masa adolesensi (remaja).

## 2. Faktor Eksternal

### a. Lingkungan pra-natal

1. Kondisi lingkungan yang mempengaruhi fetus dalam uterus yang dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin antar lain gangguan nutrisi karena ibu kurang mendapat asupan gizi yang baik, gangguan endokrin pada ibu (diabetes militus), ibu yang mendapat terapi sitostatika atau mengaami infeksi rubela, toxoplasmosis, sifilis dan herpes. Faktor lingkungan yang lain adalah radiasi yang dapat menyebabkan kerusakan pada organ otak janin.

### 2. Lingkungan pos-natal

Lingkungan yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan setelah bayi lahir adalah :

#### 1. Nutrisi

Nutrisi adalah salah satu komponen yang penting dalam menunjang keberlangsungan proses.

#### 2. Budaya lingkungan

Budaya keluarga atau masyarakat akan mempengaruhi bagaimana mereka dalam mempersepsikan dan memahami kesehatan dan perilaku hidup sehat.

#### 3. Status sosial dan ekonomi keluarga

Anak yang dibesarkan di keluarga yang berkecukupan tinggi untuk pemenuhan kebutuhan gizi akan tercukupi dengan baik dibandingkan dengan anak yang dibesarkan di keluarga yang berkecukupan sedang atau kurang.

#### 4. Iklim atau cuaca

Iklim tertentu akan mempengaruhi status kesehatan anak misalnya musim penghujan dapat menimbulkan banjir.

5. Olahraga atau latihan fisik

Manfaat olah raga atau latihan fisik yang teratur akan meningkatkan sirkulasi darah sehingga meningkatkan suplai oksigen ke seluruh tubuh, meningkatkan aktifitas fisik dan menstimulasi perkembangan otot jaringan sel.

6. Posisi anak dalam keluarga

Posisi anak sebagai anak tunggal, anak sulung, anak tengah atau anak anak bungsu akan mempengaruhi pola perkembangan anak tersebut di asuh dan dididik dalam keluarga.

7. Status kesehatan

Status kesehatan anak dapat berpengaruh pada pencapaian pertumbuhan dan perkembangan

### **2.3 Pemberian ASI Eksklusif terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi Usia 1-6 Bulan**

Penelitian yang dilakukan oleh Megawati (2012), didapatkan bahwa bayi yang tergolong pertumbuhannya tidak normal paling banyak pada bayi yang tidak diberi kolostrum yakni 58,8 %

Menurut penelitian dari Sucipto (2012), didapatkan hasil bahwa dari 122 bayi yang mendapatkan ASI Eksklusif sebagian besar yaitu 95,10% memiliki berat badan normal dan sebagian kecil mengalami pertumbuhan berat badan lebih (2,45%) dan pertumbuhan berat badan kurang yaitu sebesar 2,45 persen. Dan yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif sebagian besar (68,57%) mengalami berat badan yang kurang dan sebagian kecil (5,71%) mengalami pertumbuhan berat badan yang normal, sedangkan yang mengalami berat badan sangat kurang yaitu sebanyak 28,12%.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Novita dkk (2007) di lingkungan Puskesmas Cigondewah, Bandung menyimpulkan bahwa aspek kognitif pada bayi yang mendapat ASI eksklusif memberikan hasil lebih baik dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif. Ratarata IQ bayi ASI

eksklusif 128,3 dengan rentang IQ 112-142 sedangkan bayi ASI noneksklusif rata-rata 114,4 dengan rentang IQ 82-137.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Siti Aisyah (2008), anak-anak yang tidak diberikan ASI secara eksklusif mempunyai IQ lebih rendah 7-8 poin dibandingkan anak-anak yang diberi ASI eksklusif. Namun, tidak hanya perhatian dengan ASI saja, karena perkembangan bayi juga berpengaruh dengan stimulasi yang diberikan. Stimulasi merupakan hal yang penting dalam tumbuh kembang bayi. Bayi yang mendapat banyak stimulasi terarah akan cepat berkembang dibanding bayi yang kurang stimulasi. Oleh karenanya, orang tua sangat memegang peranan penting untuk menciptakan lingkungan yang diperlukan untuk perkembangan bayi.

Hasil penelitian dari Lidya, Ni Made dan Rodian di Puskesmas Karanganyar tahun 2010 menyatakan bahwa perkembangan bayi yang sesuai umur adalah sebanyak 28 bayi (61%) yang diberi ASI Eksklusif dan 18 bayi (39%) yang tidak diberi ASI Eksklusif mengalami keterlambatan perkembangan. Perkembangan merupakan peningkatan kemampuan struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur serta dapat diramalkan sebagai hasil dari proses pematangan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Abdullah,2012) pertumbuhan antara berat badan dan tinggi badan ada hubungan yang linear jika pertumbuhan anak normal. Pemberian ASI saja juga dapat mempengaruhi peningkatan berat badan dan tinggi badan agar pertumbuhan seimbang. Anak yang diberi ASI eksklusif pertumbuhannya akan lebih baik dibandingkan dengan anak yang tidak diberi ASI eksklusif. Pertumbuhan anak berhubungan dengan kebutuhan gizi, jika gizi yang diperlukan dalam proses pertumbuhan tidak seimbang, maka anak-anak akan mengalami gizi kurang atau buruk pada masa pertumbuhan balita. Gangguan tersebut menyebabkan tingginya angka kematian dan kesakitan, serta berkurangnya daya tahan tubuh. Kekurangan gizi pada usia dini mempunyai dampak yang buruk pada masa dewasa dan dimanifestasikan dalam bentuk fisik yang lebih kecil dengan produktifitas yang lebih rendah.

Berdasarkan hasil penelitian (Kemenkes, 2015) terdapat 3 orang (4,8%) bayi yang diberi ASI eksklusif mengalami perkembangan motorik kasar, motorik halus, bicara dan bahasa serta sosial kemandirian yang meragukan yaitu 2 orang berusia 6 bulan dan 1 orang berusia 7 bulan. Hal ini antara lain karena kurangnya stimulasi yang diberikan, pekerjaan ibu selain mengurus rumah tangga juga bekerja disawah atau dikebun. Dimana pada saat bekerja bayi di letakkan atau digendong dipunggung sambil bekerja. Hasil KPSP yang meragukan dapat diulang 2 minggu kemudian sambil dilakukan intervensi dengan stimulasi yang lebih sering diasfek mana bayi mengalami perkembangan yang masih meragukan, melakukan perbaikan pola makan dan pola asuh. Umumnya bila intervensi dilakukan dengan baik dan tidak ada komplikasi kesehatan pada bayi maka perkembangan yang meragukan akan kembali normal. Bayi yang memiliki perkembangan meragukan masih memiliki waktu 3 bulan untuk menyelesaikan tugas perkembangannya. Hasil penelitian juga menemukan terdapat 3 orang dengan penyimpangan perkembangan pada bayi yang tidak diberi ASI eksklusif. Keadaan ini sebaiknya langsung dirujuk terutama ke fasilitas yang memiliki klinik tumbuh kembang anak agar dapat diberikan intervensi dan stimulasi yang lebih efektif.

Penelitian yang dilakukan oleh (Soetjningsih,2013) menyatakan bahwa hasil uji T independen pada penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif berpengaruh terhadap pertumbuhan pada bayi yang diberi ASI eksklusif dan non ASI eksklusif tapi tidak signifikan dengan nilai  $P > 0,05$ . Hal ini dapat dipahami karena pemberian ASI eksklusif bukan satu – satunya faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan bayi, tetapi ada faktor lain yang ikut berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan bayi, seperti faktor genetik dan lingkungan biofisikopsikosial.

Berdasarkan jurnal penelitian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Pemberian ASI Eksklusif berpengaruh terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi namun ada salah satu jurnal yang menyatakan bahwa hubungan pemberian ASI tidak signifikan dengan perkembangan bayi mungkin disebabkan oleh adanya pengaruh lain seperti kualitas dan kuantitas ASI yang belum tercapai dengan baik sehingga memengaruhi pertumbuhan



otak bayi dan berdampak pada terlambatnya perkembangan bayi. Selain itu faktor lingkungan, stimulasi, dan sosial ekonomi juga memengaruhi proses perkembangan.