

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Bayi Prematur**

##### **2.1.1 Pengertian Bayi Prematur**

Menurut definisi WHO, bayi prematur adalah bayi lahir hidup sebelum usia kehamilan minggu ke 37 (dihitung dari hari pertama haid terakhir). Bayi prematur atau bayi preterm adalah bayi yang berumur kehamilan 37 minggu tanpa memperhatikan berat badan, sebagian besar bayi prematur lahir dengan berat badan kurang 2500 gram (Surasmi, dkk, 2003). Prematur juga sering digunakan untuk menunjukkan imaturitas. Bayi dengan berat badan lahir sangat rendah (BBLSR) yaitu kurang dari 1000 gram juga disebut sebagai neonates imatur. Secara historis, bayi dengan berat badan lahir 2500 gram atau kurang disebut bayi prematur (Behrman, dkk, 2000). Umumnya kehamilan disebut cukup bulan bila berlangsung antara 37-41 minggu dihitung dari hari pertama siklus haid terakhir pada siklus 28 hari. Sedangkan persalinan yang terjadi sebelum usia kandungan mencapai 37 minggu disebut dengan persalinan prematur (Sulistiarini & Berliana, 2016).

Istilah prematuritas telah diganti dengan bayi berat badan lahir rendah (BBLR) karena terdapat dua bentuk penyebab kelahiran bayi dengan berat badan kurang dari 2500 gram, yaitu karena usia kehamilan kurang dari 37 minggu, berat badan lebih rendah dari semestinya, sekalipun umur cukup, atau karena kombinasi keduanya (Maryunani & Nurhayati, 2009).

Bayi berat lahir rendah (BBLR) ialah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram (sampai dengan 2499 gram). Sejak tahun 1961 WHO telah mengganti istilah prematur dengan bayi berat lahir rendah (BBLR). Hal ini dilakukan karena tidak semua bayi yang berat badannya kurang dari 2500 gram pada waktu lahir adalah bayi prematur (Rukiyah & Yulianti, 2012).

### 2.1.2 Klasifikasi

Dalam Rukiyah dan Yulianti 2012, Bayi dengan kelahiran prematur dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu:

1. Bayi Prematur Sesuai Masa Kehamilan (SMK)

Terdapat derajat prematuritas, menurut Usher digolongkan menjadi 3 kelompok:

- 1) Bayi sangat Prematur (*extremely prematur*) : 24-30 minggu;
- 2) Bayi prematur sedang (*moderately prematur*) : 31-36 minggu;
- 3) *Borderline prematur* 37-38 minggu. Bayi ini mempunyai sifat prematur dan mature. Beratnya seperti bayi matur akan tetapi sering timbul masalah seperti yang dialami bayi prematur misalnya gangguan pernapasan, hiperbinemia dan daya isap yang lemah.

2. Bayi Prematur Kecil untuk Masa Kehamilan (KMK)

Banyak istilah yang dipergunakan untuk menunjukkan bahwa bayi KMK ini dapat menderita gangguan pertumbuhan di dalam uterus (*intrauterine growth retardation = IUGR*) seperti *pseudopremature*, *small for dates*, *dysmature*, *fetal malnutrition syndrome*, *chronic fetal distress*, *IUGR* dan *small for gestational age (SGA)*.

Setiap bayi baru lahir (prematurn, matur dan post mature) mungkin saja mempunyai berat yang tidak sesuai dengan masa gestasinya. Gambaran kliniknya tergantung dari pada lamanya, intensitas dan timbulnya gangguan pertumbuhan yang mempengaruhi bayi tersebut.

### **2.1.3 Etiologi Bayi Prematur**

Menurut Rukiyah & Yulianti (2012), bayi dengan kelahiran prematur dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu sebagai berikut:

#### 1. Faktor ibu

##### 1). Penyakit

- a. Mengalami komplikasi kehamilan, seperti preeklamsia, eklamsia, anemia sel sabit, perdarahan antepartum, infeksi selama kehamilan
- b. Penyakit seperti, TORCH, HIV/AIDS.

##### 2). Ibu

- a. Angka kejadian prematuritas tertinggi adalah usia ibu pada saat hamil <20 tahun atau lebih dari 35 tahun
- b. Kehamilan ganda
- c. Jarak hamil dan bersalin yang terlalu dekat.

#### 2. Faktor janin

Faktor janin yang mempengaruhi kejadian prematur antara lain : kehamilan ganda hidramnion, ketuban pecah dini, cacat bawaan, kelainan kromosom, infeksi (misalnya : rubella, sifilis, toksoplasmosis), insufensi plasenta, inkompatibilitas darah ibu dari janin, infeksi dalam rahim.

### 3. Faktor lain

1. Faktor plasenta : plasenta previa, solusio plasenta, tumor
2. Faktor lingkungan radiasi atau zat-zat beracun, keadaan sosial ekonomi yang rendah, bertempat tinggal di dataran tinggi.
3. Kebiasaan : pekerjaan yang melelahkan dan merokok.

#### **2.1.4 Tanda dan Gejala Bayi Prematur**

Menurut Rukiyah & Yulianti (2012), ada beberapa tanda dan gejala yang dapat muncul pada bayi prematur antara lain adalah sebagai berikut:

1. umur kehamilan sama dengan atau kurang dari 37 minggu;
2. Berat badan sama dengan atau kurang dari 2.500 gram;
3. Panjang badan sama dengan atau kurang dari 46 cm,
4. lingkaran kepala sama dengan atau kurang dari 33 cm,
5. Lingkaran dada sama dengan atau kurang dari 30 cm. ;
6. Rambut lanugo masih banyak;
7. Jaringan lemak subkutan tipis atau kurang;
8. Tulang rawan daun telinga belum sempurna pertumbuhannya;
9. Tumit mengkilap, telapak kaki halus;
10. Genitalia belum sempurna, labia minora belum tertutup oleh labia mayora, klitoris menonjol (pada bayi perempuan).
11. Testis belum turun ke dalam skrotum, pigmentasi dan rugae pada skrotum kurang (pada bayi laki-laki);

12. Tonus otot lemah sehingga bayi kurang aktif dan pergerakannya lemah;
13. Fungsi saraf yang belum atau tidak efektif dan tangisnya lemah
14. Jaringan kelenjar mammae masih kurang akibat pertumbuhan otot dan jaringan lemak masih kurang;
15. Verniks kaseosa tidak ada atau sedikit bila ada.

Menurut Proverawati & Sulistyorini (2010), bayi prematur menunjukkan belum sempurnanya fungsi organ tubuh dengan keadaan lemah, yaitu sebagai berikut:

1. Tanda-tanda bayi prematur sesuai masa kehamilan (SMK):
  - 1) Kulit tipis dan mengkilap.
  - 2) Tulang rawan telinga sangat lunak, karena belum terbentuk dengan sempurna.
  - 3) Lanugo (rambut halus atau lembut) masih banyak ditemukan terutama pada daerah punggung.
  - 4) Jaringan payudara belum terlihat, puting masih berupa titik.
  - 5) Pada bayi perempuan, labia mayora belum menutupi labia minora.
  - 6) Pada bayi laki-laki, skrotum belum banyak lipatan dan testis kadang belum turun.
  - 7) Garis telapak tangan kurang dari 1/3 bagian atau belum terbentuk.
  - 8) Kadang disertai dengan pernapasan yang tidak teratur.
  - 9) Aktivitas dan tangisan lemah.
  - 10) Reflek menghisap dan menelan tidak efektif atau lemah.

2. Tanda-tanda bayi prematur kecil untuk masa kehamilan (KMK):
  - 1) Umur bayi bisa cukup, kurang atau lebih bulan, tetapi beratnya kurang dari 2500 gram.
  - 2) Gerakannya cukup aktif dan tangisannya cukup kuat.
  - 3) Kulit keriput, lemak bawah kulit tipis.
  - 4) Pada bayi laki-laki testis mungkin sudah turun.
  - 5) Bila kurang bulan maka jaringan payudara dan puting kecil.

#### **2.1.5 Penatalaksanaan Bayi Prematur**

Penatalaksanaan atau penanganan yang dapat diberikan pada bayi prematur, menurut Rukiyah & Yulianti, L (2012:245) adalah sebagai berikut:

1. Mempertahankan suhu tubuh karena bayi prematur mudah mengalami hipotermia.
2. Mencegah infeksi karena bayi prematur rentan terhadap penyakit atau infeksi. Perhatikan prinsip-prinsip pencegahan infeksi termasuk mencuci tangan.
3. Pengawasan nutrisi/ASI. Refleks menelan bayi prematur belum sempurna oleh karena itu pemberian nutrisi harus dilakukan dengan cermat.
4. Penimbangan ketat. Perubahan berat badan mencerminkan kondisi gizi/nutrisi bayi dan erat kaitannya dengan daya tahan tubuh, oleh karena itu penimbangan berat badan harus dilakukan dengan ketat.

5. Kain yang basah secepatnya diganti dengan kain yang kering dan bersih. Pertahankan suhu tubuh tetap hangat.
6. Kepala bayi ditutupi topi.
7. Tali pusat dalam keadaan bersih.

## **2.2 Konsep Tumbuh Kembang**

### **2.2.1 Definisi Tumbuh Kembang**

Pertumbuhan merupakan bertambahnya jumlah dan besarnya sel di seluruh bagian tubuh yang secara kuantitatif dapat diukur, sedangkan perkembangan merupakan bertambah sempurnanya fungsi alat tubuh yang dapat dicapai melalui tumbuh kematangan dan belajar (Whalley dan Wong, 2000 dalam Hidayat 2009).

Menurut Maryunani 2010, pertumbuhan ialah peningkatan ukuran fisik baik keseluruhan ataupun sebagian yang penilaiannya dapat diukur dengan meter atau centimeter untuk tinggi badan dan kilogram atau gram untuk berat badan, untuk perkembangan dinilai dari peningkatan kemampuan intelektual dan sosialnya.

Dalam Adriana 2013, pertumbuhan adalah perubahan dalam besar, jumlah, ukuran, atau dimensi tingkat sel, organ, maupun individu yang bisa diukur dengan ukuran berat (gram, pon, kilogram), ukuran panjang (cm, meter), umur tulang, dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen tubuh). Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan mempunyai dampak terhadap aspek fisik, sedangkan perkembangan berkaitan dengan pematangan fungsi organ/individu. Tumbuh kembang perlu kita pelajari agar kita dapat mengetahui dan memahami proses pertumbuhan dan perkembangan yang seharusnya/normal, sehingga kita dapat mendeteksi kelainan yang terjadi pada proses pertumbuhan dan perkembangan secara dini (Cahyaningsih, 2011)

### **2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang**

Faktor tumbuh kembang meliputi:

#### 1. Faktor Internal

Faktor internal misalnya faktor genetik yang merupakan modal dasar dalam mencapai hasil akhir proses tumbuh kembang balita. Anak dapat berinteraksi dengan lingkungan secara positif diperoleh hasil akhir yang optimal (Soetjningsih, 2012).

#### 2. Faktor Eksternal

##### 1) Faktor Lingkungan Prnatal

1. Gizi Ibu pada waktu hamil, Gizi ibu yang jelek sebelum terjadinya kehamilan maupun pada waktu sedang hamil, lebih sering menghasilkan bayi BBLR/lahir mati, menyebabkan cacat bawaan, hambatan pertumbuhan otak, anemia pada bayi baru lahir, bayi baru lahir mudah terkena infeksi, abortus dan sebagainya (Soetjningsih, 2012).



2. Trauma dan cairan ketuban yang kurang, posisi janin dalam uterus dapat menyebabkan kelainan bawaan, talipes, dislokasi panggul, tortikolis kongenital, palsi fasialis, atau kranio tabes (Soetjiningsih, 2012).
3. Toksin/zat kimia, Zat-zat kimia yang dapat menyebabkan kelainan bawaan pada bayi antara lain obat anti kanker, rokok, alkohol beserta logam berat lainnya (Soetjiningsih, 2012).
4. Endokrin, hormon-hormon yang mungkin berperan pada pertumbuhan janin, adalah somatotropin, tiroid, insulin, hormon plasenta, peptida-peptida lainnya dengan aktivitas mirip insulin. Apabila salah satu dari hormon tersebut mengalami defisiensi maka dapat menyebabkan terjadinya gangguan pada pertumbuhan susunan saraf pusat sehingga terjadi retardasi mental, cacat bawaan dan lain-lain (Soetjiningsih,2012).
5. Radiasi, Radiasi pada janin sebelum umur kehamilan 18 minggu dapat menyebabkan kematian janin, kerusakan otak, mikrosefali, atau cacat bawaan lainnya, sedangkan efek radiasi pada orang laki-laki dapat menyebabkan cacat bawaan pada anaknya (Soetjingsih, 2012).
6. Infeksi, Setiap hiperpirexia pada ibu hamil dapat merusak janin. Infeksi intrauterin yang sering menyebabkan cacat bawaan adalah TORCH, sedangkan infeksi lainnya yang juga

dapat menyebabkan penyakit pada janin adalah varisela, malaria, polio, influenza dan lain-lain (Soetjingsih, 2012).

7. Stress, Stres yang dialami oleh ibu pada waktu hamil dapat mempengaruhi tumbuh kembang janin, antara lain cacat bawaan, kelainan kejiwaan dan lain-lain (Soetjingsih, 2012).
8. Imunitas, Rhesus atau ABO inkomtabilitas sering menyebabkan abortus, hidrops fetalis, kern ikterus, atau lahir mati (Soetjingsih, 2012).
9. Anoksia embrio, Menurunnya oksigenisasi janin melalui gangguan pada plasenta atau tali pusat, menyebabkan BBLR (Soetjingsih, 2012).

## 2) Faktor Natal

Komplikasi persalinan pada bayi seperti trauma kepala, asfiksia dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak (Soetjingsih, 2012).

### 1) Faktor Lingkungan Postnatal

Lingkungan postnatal yang mempengaruhi tumbuh kembang anak secara umum dapat digolongkan menjadi :

#### 1. Lingkungan biologis, yang dimaksud adalah:

- 1) ras/suku bangsa, bangsa eropa mempunyai pertumbuhan somatik lebih tinggi daripada bangsa asia
- 2) jenis kelamin, laki-laki lebih sering sakit daripada perempuan namun belum diketahui alasannya.

3) Umur, umur yang paling rawan adalah balita maka anak mudah sakit dan terjadi kurang gizi. Disamping itu masa balita merupakan dasar pembentukan kepribadian anak sehingga diperlukan perhatian khusus (Soetjiningsih, 2012).

### **2.2.3 Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi Secara Normal**

Menurut Dr.Fransisca tahun 2011, pertumbuhan bayi secara normal pada tiga bulan pertama, bayi akan mengalami peningkatan berat badan bayi ASI sekitar 500-1000 gram perbulan. Pada tiga bulan berikutnya, peningkatan berat badan berkurang menjadi 300-500 gram perbulan. Pada masa-masa tertentu, bayi mengalami percepatan tumbuh yang lebih pesat dari biasanya (*growth spurt* atau pacu tumbuh). Ini adalah hal yang normal. Setelah usia 6 bulan, biasanya bayi ASI terlihat lebih langsing daripada bayi susu formula. Namun, bukan berarti ASI yang kurang. Hal ini normal karena ASI karena ASI lebih mudah digunakan oleh tubuh (efisien) sehingga tidak menimbun, sementara susu formula lebih sulit digunakan tubuh bayi sehingga menimbulkan resiko obesitas. Pertumbuhan anak dapat dilihat dari BB menurut usia, panjang/tinggi badan menurut usia, BB menurut panjang/tinggi badan, serta lingkar kepala menurut usia.

Dan menurut Dr.Fransisca tahun 2011, perkembangan bayi usia 0-12 bulan secara umum (75%) dapat melakukan atau memiliki kemampuan sesuai dengan rentang usianya yang meliputi 4 bidang, yaitu motorik kasar atau kontrol terhadap kepala dan tubuh, motorik halus atau kontrol terhadap gerakan jari tangan, bicara dan bahasa, kemandirian dan sosial. Berikut adalah hal yang dapat

dilakukan pada bayi dalam rentang usia tertentu menurut Dr.Fransisca tahun 2011, yaitu:

1. Pada umur 0-3 bulan
  - a. Motorik kasar : Mengangkat kepala  $45^{\circ}$ , menggerakkan kepala kepala ke kiri-tengah-kanan, gerakan sisi kanan dan kiri sama/seimbang
  - b. Motorik halus : Menggenggam icik-icik, kedua tangan bersentuhan.
  - c. Bicara dan bahasa : Bersuara spontan atau bereaksi dengan bersuara “oooahh”, terkejut terhadap suara keras.
  - d. Kemandirian dan sosial : Melihat dan menatap wajah ibu/ayah, membalas senyuman, mengenal ibu dengan penglihatan, penciuman, pendengaran, dan kontak.
2. Pada umur 3-6 bulan.
  - a. Motorik kasar : Mengangkat kepala  $90^{\circ}$ , mempertahankan posisi kepala tetap tegak dan stabil, jika ditarik dari posisi tidur ke posisi duduk, kepala akan terangkat dengan baik dan stabil, tengkurap, saat tengkurap bayi dapat mengangkat dada bertumpu pada lengan.
  - b. Motorik halus : Menggenggam pensil, meraih benda yang ada dalam jangkauannya, mengamati dan memegang tangannya sendiri, melihat ke arah benda yang ditunjuk, meraup manik-manik/kacang, mencari benda jatuh.
  - c. Bicara dan bahasa : mengeluarkan suara, gembira nada tinggi atau memekik (teriak), tertawa, mengoceh/menoleh ke arah suara.

d. Sosial dan kemandirian : Terpaku pandangannya jika benda yang semula ada tiba-tiba menghilang, mengarahkan matanya pada benda kecil yang bergerak di dekatnya, tersenyum saat melihat mainan/gambar yang menarik saat bermain sendiri.

3. Pada umur 6-9 bulan

a. Motorik kasar : Duduk tanpa bersandar, belajar berdiri, kedua kakinya menyangga berat badannya, berbalik dari tengkurap ke telentang dan sebaliknya, merangkak meraih mainan atau mendekati seseorang.

b. Motorik halus : Memindahkan benda dari satu tangan ke tangan lainnya, memungut 2 benda masing-masing tangan memegang 1 benda pada saat yang sama.

c. Bicara dan bahasa : Bersuara tanpa arti: mamama,tatata,papapa...

d. Sosial dan kemandirian : Mencari mainan/benda yang dijatuhkan, makan camilan genggam sendiri, minum dari gelas sendiri, bermain tepuk tangan/cilik ba, bergembira dengan melempar bola.

4. Pada umur 9-12 bulan

a. Motorik kasar : Mengangkat badannya ke posisi berdiri, belajar berdiri berpegangan atau berdiri sendiri selama 2 detik, berjalan dengan dituntun.

b. Motorik halus : Menggenggam erat pensil, memasukkan benda ke mulutnya, membenturkan 2 benda yang ada pada

genggamannya, memungut benda sebesar kacang dengan ibu jari dan telunjuk (menjimpit), membalik halaman buku.

- c. Bicara dan bahasa : Mengulang menirukan bunyi yang didengar, bereaksi terhadap suara pelan atau bisikan, bias mengucapkan “mama-papa”.
- d. Sosial dan kemandirian : Senang diajak main ciluk ba, mengenal anggota keluarga, takut pada orang yang belum dikenal, mengeksplorasi sekitar, ingin tahu, ingin menyentuh apa saja, makan camilan genggam sendiri, tepuk tangan/melambai, menyatakan keinginan tanpa menangis.

#### **2.2.4 Deteksi Gangguan Pertumbuhan**

Deteksi pertumbuhan bayi, menurut Soetjiningsih 2012, dapat dilakukan dengan pengukuran antropometri, pengukuran ini meliputi pengukuran berat badan, tinggi badan (panjang badan), lingkar kepala dan lingkar lengan atas. Pengukuran berdasarkan usia misalnya berat badan berdasarkan usia, tinggi badan (panjang badan) berdasarkan usia, dan lain-lain. .

Cara menggunakan tabel BB/TB menurut Departemen Kesehatan RI tahun 2016, yaitu:

1. Ukur tinggi/panjang dan timbang berat badan anak.
2. Lihat kolom Tinggi/Panjang Badan anak yang sesuai dengan hasil pengukuran.

3. Pilih kolom Berat Badan untuk laki-laki (kiri) atau perempuan (kanan) sesuai jenis kelamin anak, cari angka berat badan yang terdekat dengan berat badan anak.
4. Dari angka berat badan tersebut, lihat bagian atas kolom untuk mengetahui angka Standar Deviasi (SD).

Interpretasi hasil pengukuran berdasarkan indeks berat badan (BB) menurut Panjang Badan (PB) untuk anak umur 0-60 bulan:

- a.  $>2$  SD : Gemuk
- b.  $-2$ SD sampai dengan  $2$ SD : Normal
- c.  $-3$ SD sampai dengan  $-2$ SD : Kurus
- d. Di bawah  $-3$  SD : Sangat Kurus

Cara mengukur lingkaran kepala anak (LKA) menurut Departemen Kesehatan RI tahun 2016, yaitu:

1. Alat pengukur dilingkarkan pada kepala anak melewati dahi, diatas alis mata, diatas kedua telinga, dan bagian belakang kepala yang menonjol, tarik agak kencang.
2. Baca angka pada pertemuan dengan angka.
3. Tanyakan tanggal lahir bayi/anak, hitung umur bayi/anak.
4. Hasil pengukuran dicatat pada grafik lingkaran kepala menurut umur dan jenis kelamin anak.
5. Buat garis yang menghubungkan antara ukuran yang lalu dengan yang sekarang.

Interpretasi hasil pengukuran lingkaran kepala anak:

1. Jika ukuran lingkaran kepala anak berada di dalam “jalur hijau” maka lingkaran kepala anak normal.
2. Bila ukuran lingkaran kepala anak berada diluar “jalur hijau” maka lingkaran kepala anak tidak normal.
3. Lingkaran kepala anak tidak normal ada 2(dua), yaitu makrosefal bila berada diatas “jalur hijau” dan mikrosefal bila berada dibawah “jalur hijau”

### **2.2.5 Deteksi Gangguan Perkembangan**

Menurut Departemen Kesehatan RI tahun 2016, penilaian perkembangan anak, hal yang dapat dilakukan pertama kali adalah melakukan wawancara tentang faktor kemungkinan yang menyebabkan gangguan dalam perkembangan dan tes skrining, dijelaskan sebagai berikut:

#### **1. KPSP (Kuesioner Pra-Skrining Perkembangan)**

Kuesioner Pra-Skrining Perkembangan (selanjutnya untuk memudahkan penulisan, disingkat dengan KPSP), merupakan instrumen untuk mengetahui perkembangan anak normal atau ada penyimpangan. Jadwal skrining dilakukan pada saat umur anak mencapai 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, dan 72 bulan, secara rutin. KPSP dapat digunakan untuk usia skrining terdekat



yang lebih muda sesuai ketentuan. Cara menggunakan KPSP menurut Departemen Kesehatan RI tahun 2016, yaitu:

- 1) Pada waktu pengecekan (skrining) anak harus dibawa.
- 2) Umur anak dihitung dalam bulan. Bila umur anak lebih dari 16 hari dibulatkan menjadi 1 bulan. Contohnya: anak berumur 2 bulan 15 hari, maka dibulatkan menjadi berumur 2 bulan.
- 3) Memilih KPSP yang sesuai dengan umur anak.
- 4) KPSP terdiri dari 2 macam pertanyaan, yaitu:
  - a. Pertanyaan yang dijawab oleh ibu atau pengasuh anak.  
Contohnya: “Dapatkah bayi makan kue sendiri?”
  - b. Melaksanakan tugas yang tertulis pada KPSP, dilakukan oleh petugas, ibu, atau kader. Contoh: “Pada posisi bayi terlentang, pergelangan tangan bayi ditarik secara perlahan ke posisi duduk.”
- 5) Membaca dulu pertanyaan-pertanyaan yang ada dengan jelas.
- 6) Pertanyaan dijawab berurutan satu per satu.
- 7) Setiap pertanyaan hanya mempunyai satu jawaban Ya atau Tidak.
- 8) Teliti kembali semua pertanyaan dan jawaban.

Interpretasi Hasil KPSP:

- a. Menghitung jawaban Ya (bila dijawab bisa atau sering atau kadang-kadang).
- b. Menghitung jawaban Tidak (bila jawaban belum pernah atau tidak pernah).

- c. Bila jawaban  $Y_a = 9 - 10$ , perkembangan anak sesuai dengan tahapan perkembangan (S).
- d. Bila jawaban  $Y_a = 7 - 8$ , perkembangan anak meragukan (M)
- e. Bila jawaban  $Y_a = 6$  atau kurang, kemungkinan ada penyimpangan (P).
- f. Rincilah jawaban Tidak pada nomer berapa saja.
  - 1. Untuk anak dengan perkembangan Sesuai (S):
    - 1) Orangtua atau pengasuh anak sudah mengasuh anak dengan baik.
    - 2) Pola asuh anak selanjutnya terus lakukan sesuai dengan bagan stimulasi sesuaikan dengan umur dan kesiapan anak.
    - 3) Keterlibatan orangtua sangat baik dalam tiap kesempatan stimulasi. Tidak usah mengambil momen khusus. Stimulasi dilakukan sebagai kegiatan sehari-hari yang terarah.
    - 4) Anak mengikuti setiap kegiatan Posyandu.
  - 2. Untuk anak dengan perkembangan Meragukan (M):
    - 1) Mengkonsultasikan nomor jawaban tidak, meminta jenis stimulasi apa yang diberikan lebih sering.
    - 2) Stimulasi dilakukan secara intensif selama 2 minggu untuk mengejar ketertinggalan anak.

- 3) Melakukan pemeriksaan kesehatan pada dokter atau dokter spesialis anak, apabila anak sakit ataupun mengalami gangguan perkembangan.
  - 4) KPSP dilakukan ulang setelah dua minggu menggunakan daftar KPSP yang sama pada saat anak pertama dinilai.
  - 5) Bila usia anak sudah berpindah golongan dan KPSP yang pertama sudah bisa semua dilakukan, maka ulangi lagi untuk KPSP yang sesuai umur anak. Contohnya, anak 8 bulan dua minggu, jawaban Ya = 7-8. Stimulasi yang dilakukan adalah selama 2 minggu. Pada saat menilai KPSP kembali gunakan KPSP 6 bulan. Bila semua bisa, karena anak sudah berusia 9 bulan, maka dapat digunakan KPSP yang 9 bulan.
  - 6) Lakukan skrining rutin, dan pastikan anak tidak mengalami ketertinggalan lagi.
  - 7) Bila setelah dua minggu intensif stimulasi, jawaban masih (M) = 7 – 8 jawaban Ya, maka kemungkinan ada penyimpangan (P).
3. Bila tahapan terjadi penyimpangan (P), maka konsultasikan dengan dokter spesialis anak atau ke rumah sakit dengan fasilitas klinik tumbuh kembang (Depkes RI, 2016).

Denver II merupakan alat skrining yang direkomendasikan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Tes ini mudah dan cepat (15 – 20 menit), dapat diandalkan dan menunjukkan validitas yang tinggi. Denver II lebih menyeluruh tapi ringkas, sederhana dan dapat diandalkan, yang terbagi dalam 4 (empat) sektor, yaitu: sektor personal sosial (kemandirian bergaul), sektor fine motor adaptive (gerakan-gerakan halus), sektor language (bahasa), dan sektor cross motor (gerakan-gerakan kasar). Setiap tugas perkembangan digambarkan dalam bentuk kotak, persegi panjang horizontal yang berurutan menurut umur (Soetjiningsih dan Ranuh, 2015). Prosedur DDST (Soetjiningsih, 2002) meliputi beberapa tahapan, yaitu:

- 1) Secara periodik dilakukan pada semua anak yang berusia 3-6 bulan, 9-12 bulan, 18-24 bulan, 3 tahun, 4 tahun, dan 5 tahun.
- 2) Dilakukan pada mereka yang dicurigai adanya hambatan perkembangan pada tahap pertama dan kemudian dilanjutkan dengan evaluasi diagnostik yang lengkap.

Penilaian pada lembar DDST menurut Soetjiningsih (2002) terdapat petunjuk dalam melakukan penilaian apakah anak lulus (passed = P), gagal (Fail = F). atukah anak tidak mendapat kesempatan melakukan tugas (No Opportunity = N.O). kemudian ditarik garis berdasarkan umur kronologis yang memotong garis horizontal tumbuh kembang anak pada formulir DDST. Setelah itu dihitung pada masing-masing sektor, berapa yang P dan berapa yang F,

selanjutnya berdasarkan pedoman, hasil tes diklasifikasikan dalam 3 bagian:

1. Abnormal

Hasil tes dinyatakan abnormal apabila didapatkan dua atau lebih keterlambatan, pada dua sektor atau lebih. Apabila dalam satu sektor atau lebih didapatkan dua atau lebih keterlambatan ditambah satu sektor atau lebih dengan satu keterlambatan dan pada sektor yang sama tersebut tidak ada yang lulus pada kubus yang berpotongan dengan garis vertikal usia.

2. Meragukan

Hasil tes dinyatakan meragukan apabila pada satu sektor didapatkan dua keterlambatan atau lebih. Bila pada satu sektor atau lebih didapatkan satu keterlambatan dan pada sektor yang sama tidak ada yang lulus pada kubus yang berpotongan dengan garis vertikal usia.

3. Tidak dapat dites

Apabila anak menolak ketika dites yang menyebabkan hasil tes menjadi abnormal atau meragukan.

4. Normal Semua yang tidak tercantum dalam kriteria tersebut di atas.

Penelitian ini menggunakan kuesioner KPSP untuk meneliti tumbuh kembang dengan rentang penelitian usia anak 12 bulan hingga 36 bulan.

## **2.3 Konsep Stimulasi**

### **2.3.1 Definisi Stimulasi**

Stimulasi adalah kegiatan merangsang kemampuan dasar anak umur 0-6 tahun agar anak tumbuh dan berkembang secara optimal. Setiap anak perlu mendapat stimulasi rutin sedini mungkin dan terus menerus pada setiap kesempatan. Stimulasi tumbuh kembang anak dilakukan oleh ibu dan ayah yang merupakan orang terdekat dengan anak, pengganti ibu/pengasuh anak, anggota keluarga lain dan kelompok masyarakat di lingkungan rumah tangga masing-masing dan dalam kehidupan sehari-hari (Kemenkes RI, 2016).

Stimulasi juga dapat berfungsi sebagai penguat yang bermanfaat bagi perkembangan anak. Berbagai macam stimulasi, seperti stimulasi visual (penglihatan), verbal (bicara), auditif (pendengaran), taktil (sentuhan), dan sebagainya dapat mengoptimalkan perkembangan anak. Pemberian stimulasi akan lebih efektif apabila memperhatikan kebutuhan-kebutuhan anak sesuai dengan tahap-tahap perkembangannya. Pada tahap perkembangan awal, anak berada pada tahap sensori motorik. Pemberian stimulasi visual pada ranjang bayi akan meningkatkan perhatian anak terhadap lingkungannya. Bayi akan gembira dengan tertawa-tawa dan menggerak-gerakkan seluruh tubuhnya. Akan tetapi, bila rangsangan itu terlalu banyak, reaksi dapat sebaliknya, yaitu perhatian anak akan berkurang dan anak akan menangis (Kania,2010).

Pada tahun-tahun pertama, anak belajar mendengarkan. Stimulus verbal pada periode ini sangat penting untuk perkembangan bahasa anak pada tahun pertama kehidupannya. Kualitas dan kuantitas vokal seorang akan dapat bertambah dengan stimulasi verbal dan anak akan belajar menirukan kata-kata yang didengarnya. Akan tetapi, bila stimulasi auditif terlalu banyak (lingkungan ribut), anak akan mengalami kesukaran dalam membedakan berbagai macam suara (Kania,2010).

Pada masa sekolah, perhatian anak mulai keluar dari lingkungan keluarganya, perhatian anak mulai teralih ke teman sebayanya. Akan sangat menguntungkan apabila anak mempunyai banyak kesempatan untuk bersosialisasi dengan lingkungannya. Melalui sosialisasi, anak akan memperoleh lebih banyak stimulasi sosial yang bermanfaat bagi perkembangan sosial anak (Ronald,2011).

### **2.3.2 Faktor Yang Mempengaruhi Stimulasi**

Menurut Suherman (2000) beberapa kondisi yang dibutuhkan agar anak dapat bertumbuh dan berkembang dengan baik meliputi:

1. Lingkungan keluarga yang bahagia dan sejahtera, yaitu sepasang ayah ibu yang hidup rukun bahagia dan sejahtera (harmonis). Hubungan erat antara ayah ibu dan anak dalam lingkungan keluarga yang baik, dapat diibaratkan seperti rumah sebagai simbol yang memiliki atap dan pondasi.

2. Sandang, yang mencukupi bagi anak terutama yang dapat melindungi badan bila anak sakit.
3. Pangan, harus cukup kualitas dan kuantitasnya sebab kekurangan dalam bidang ini akan menghambat tumbuh kembang anak.
4. Perumahan, rumah harus memenuhi syarat-syarat kesehatan, halaman rumah cukup luas untuk ruang gerak yang bebas mengingat anak sangat aktif.
5. Adanya permainan dan alat untuk bermain, bermain merupakan kesibukan anak layaknya seperti bekerja bagi orang dewasa untuk memperoleh kesenangan.

### **2.3.3 Dampak Tanpa Stimulasi**

Menurut Suherman (2000) dampak atau akibat bila anak tanpa adanya stimulasi yaitu dapat menyebabkan keterlambatan dan penyimpangan tumbuh kembang anak. Diantaranya keterlambatan ringan, yaitu tidak ada penyebab yang jelas, tetapi kurangnya stimulasi akan berpengaruh. Keterlambatan sedang dan berat yaitu pernah mengalami kerusakan fisik pada otak, mengalami keterlambatan perkembangan yang berkaitan dengan kelumpuhan karena luka pada otak. Kemampuan dasar anak yang dirangsang dengan stimulasi terarah adalah kemampuan gerak kasar, kemampuan gerak halus, kemampuan bicara dan bahasa serta kemampuan sosialisasi dan kemandirian. (Kemenkes RI, 2016).



#### **2.3.4 Tujuan Tindakan Stimulasi**

Menurut Suherman (2000) tujuan tindakan memberikan stimulasi pada anak adalah untuk membantu anak mencapai tingkat perkembangan yang optimal atau sesuai dengan yang diharapkan. Tindakan ini meliputi berbagai aktivitas untuk merangsang perkembangan anak, seperti latihan gerak, berbicara, berpikir, kemandirian dan sosialisasi. Stimulasi dilakukan oleh orangtua (keluarga) setiap ada kesempatan atau sehari-hari. Stimulasi disesuaikan dengan umur dan prinsip stimulasi.

Tindakan pemberian stimulasi dilakukan dengan prinsip bahwa stimulasi merupakan ungkapan rasa kasih dan sayang, bermain dengan anak, berbahagia bersama, stimulasi dilakukan bertahap dan berkelanjutan, dan mencakup empat bidang kemampuan berkembang. Stimulasi dimulai dari tahap yang sudah dicapai oleh anak. Stimulasi dilakukan dengan wajar, tanpa paksaan atau hukuman bila anak tidak dapat melakukannya, memberikan pujian bila anak berhasil. Stimulasi dilengkapi dengan alat bantu sederhana dan mudah didapat, misalnya mainan yang dibuat sendiri dari bahan bekas, alat yang ada di rumah atau benda yang terdapat di lingkungan sekitarnya.

#### **2.3.5 Prinsip Dasar Pemberian Stimulasi**

Kemampuan dasar anak yang dirangsang dengan stimulasi terarah adalah kemampuan gerak kasar, kemampuan gerak halus, kemampuan bicara dan bahasa serta kemampuan sosialisasi dan kemandirian. Dalam

melakukan stimulasi tumbuh kembang anak, ada beberapa prinsip dasar yang perlu diperhatikan, yaitu (Kemenkes RI, 2016)

1. Stimulasi dilakukan dengan dilandasi dengan rasa cinta dan kasih sayang.
2. Selalu tunjukkan sikap dan perilaku yang baik karena anak akan meniru tingkah laku orang-orang yang terdekat dengannya.
3. Berikan stimulasi sesuai dengan kelompok umur anak.
4. Lakukan stimulasi dengan cara mengajak anak bermain, bernyanyi, bervariasi, menyenangkan, tanpa paksaan dan tidak ada hukuman.
5. Lakukan stimulasi secara bertahap dan berkelanjutan sesuai umur anak, terhadap ke empat aspek kemampuan dasar anak.
6. Gunakan alat bantu/permainan yang sederhana, aman dan ada disekitar anak.
7. Berikan kesempatan yang sama pada anak laki-laki dan perempuan.
8. Anak selalu diberi pujian, bila perlu diberi hadiah atas keberhasilannya.

### **2.3.6 Stimulasi Tumbuh Kembang Anak Usia 0-12 bulan**

Menurut Departemen Kesehatan RI tahun 2016:

#### **2.3.6.1 Stimulasi pada umur 0-3 bulan**

1. Gerak kasar
  - 1) Mengangkat kepala setinggi 45°
  - 2) Menahan kepala tetap tegak.

- 3) Berguling
2. Gerak Halus
  - 1) Melihat, meraih, dan menendang mainan gantung.
  - 2) Meraba dan memegang benda
3. Bicara dan Bahasa
  - 1) Mengajak bayi tersenyum
  - 2) Berbicara
  - 3) Mengenali berbagai suara
4. Sosialisasi dan Kemandirian
  - 1) Memberi rasa aman dan kasih sayang.
  - 2) Menina bobokan
  - 3) Meniru ocehan dan mimik muka bayi
  - 4) Mengayun bayi
  - 5) Mengajak bayi tersenyum
  - 6) Mengajak bayi mengamati benda-benda dan keadaan disekitarnya.

#### **2.3.6.2 Stimulasi pada umur 3-6 bulan**

1. Gerak Kasar
  - 1) Stimulasi yang perlu dilanjutkan : Berguling, dan menahan kepala tetap tegak
  - 2) Menyangga berat badan
  - 3) Mengembangkan kontrol terhadap kepala
  - 4) Duduk

## 2. Gerak halus

- 1) Stimulasi yang perlu dilanjutkan : Melihat, meraih, dan menendang mainan gantung, memperhatikan benda bergerak, melihat benda-benda kecil, dan meraba dan merasakan berbagai bentuk permukaan.
- 2) Memegang benda dengan kuat
- 3) Memegang benda dengan kedua tangan
- 4) Mengambil benda-benda kecil

## 3. Bicara dan Bahasa

- 1) Stimulasi yang perlu dilanjutkan : Bicara, meniru suara-suara, dan mengenali berbagai suara
- 2) Mencari sumber suara
- 3) Menirukan kata-kata

## 4. Sosialisasi dan Kemandirian

- 1) Stimulasi yang perlu dilanjutkan : Memberi rasa aman dan kasih sayang, mengajak bayi tersenyum, mengamati, mengayun, dan menina bobokan.
- 2) Bermain “Ciluk-ba”
- 3) Melihat dirinya dikaca
- 4) Berusaha meraih mainan

### 2.3.6.3 Stimulasi pada umur 6-9 bulan

#### 1. Gerak Kasar

- 1) Stimulasi yang perlu dilanjutkan : Menyangga berat, mengembangkan kontrol terhadap kepala, duduk.
- 2) Menarik keposisi berdiri
- 3) Berjalan berpegangan
- 4) Berjalan dengan bantuan
- 5) Merangkak

#### 2. Gerak halus

- 1) Stimulasi yang perlu dilanjutkan : Memegang benda dengan kuat, memegang benda dengan kedua tangannya, dan mengambil benda-benda kecil.
- 2) Bermain “Genderang”
- 3) Memegang alat tulis dan mencoret-coret
- 4) Bermain mainan yang mengapung di air
- 5) Menyembunyikan dan mencari mainan
- 6) Memasukkan benda ke dalam wadah
- 7) Membuat bunyi-bunyian

#### 3. Bicara dan Bahasa

- 1) Stimulasi yang perlu dilanjutkan : Berbicara, mengenali berbagai suara, mencari sumber suara, dan menirukan kata-kata.
- 2) Menyebutkan nama gambar-gambar di buku/majalah
- 3) Menunjuk dan menyebutkan nama gambar-gambar.

#### 4. Sosialisasi dan Kemandirian

- 1) Stimulasi yang perlu dilanjutkan : Memberi rasa aman dan sayang, mengajak bayi tersenyum, mengayun, menina bobokan, bermain “ciluk-ba”, dan melihat di kaca.
- 2) Permainan “bersosialisasi”, ajak bayi bermain dengan orang lain.

#### **2.3.6.4 Stimulasi pada umur 9-12 bulan**

##### 1. Gerak Kasar

Stimulasi yang perlu dilanjutkan : Merangkak, berdiri, berjalan sambil berpegangan, dan berjalan dengan bantuan

##### 2. Gerak Halus

- 1) Stimulasi yang perlu dilanjutkan : Memasukkan benda ke mulut, dan menggenggam erat pensil.
- 2) Menyusun balok/kotak
- 3) Menggambar
- 4) Bermain di dapur

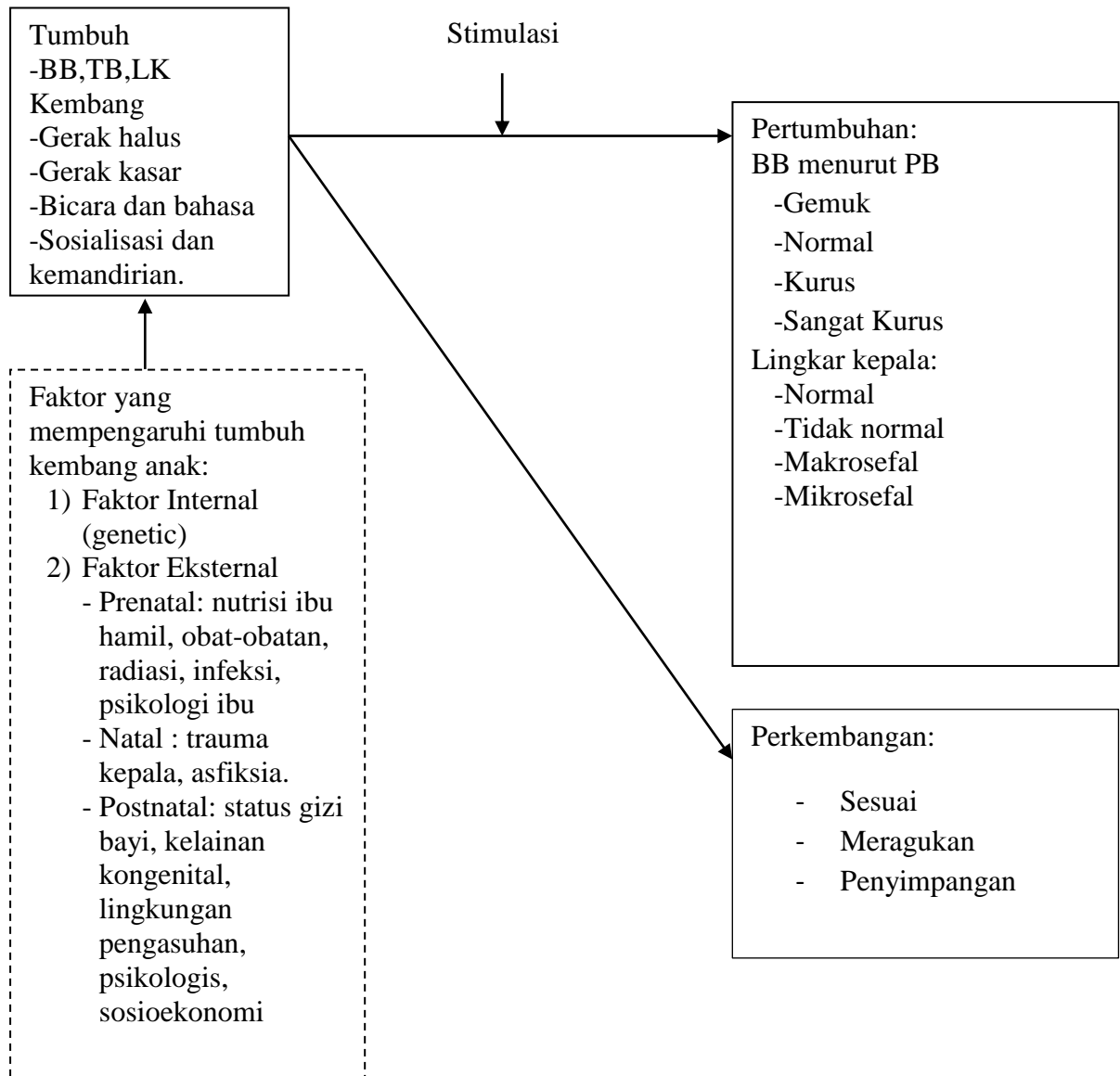
##### 3. Bicara bahasa

- 1) Stimulasi yang perlu dilanjutkan : Bicara, menjawab pertanyaan, dan menyebutkan nama, gambar-gambar di buku/ majalah.
- 2) Menirukan kata-kata
- 3) Berbicara dengan boneka
- 4) Bersenandung dan bernyanyi.

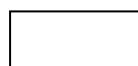
#### 4. Sosialisasi dan kemandirian

- 1) Mengambil sendiri mainan yang letaknya agak jauh
- 2) Bermain “ciluk-ba”
- 3) Permainan “bersosialisasi”, ajak bayi bermain dengan orang lain.
- 4) Permainan “bersosialisasi” dengan lingkungan.

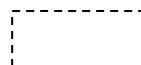
## 2.4 Kerangka Teori



Keterangan:



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti

**Bagan 2.1 Kerangka Teori Gambaran Tumbuh Kembang Pada Bayi Usia 8 Bulan dengan Riwayat Prematur Sebelum dan Setelah Diberikan Stimulasi Perkembangan**



