#### **BAB II**

### TINJAUAN PUSTAKA

### A. Telaah Pustaka

#### 1. Pertumbuhan anak

Pertumbuhan berasal dari kata tumbuh yang artinya proses bertambahnya ukuran berbagai fisik seorang anak disebabkan karena peningkatan ukuran sel organ yang terkait (Rantina M, et al., 2020). Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interselular, berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat. (Kemenkes RI, 2016). Berikut merupakan ciri-ciri pertumbuhan (Soetjiningsih, 2012):

- a. Perubahan proporsi tubuh yang dapat diamati pada masa bayi dan dewasa.
- b. Hilangnya ciri-ciri lama dan timbulnya ciri-ciri baru. Perubahan ini ditandai dengan tanggalnya gigi susu dan timbulnya gigi permanen, hilangnya reflek primitif pada masa bayi, timbulnya tanda seks sekunder dan perubahan lainnya.
- c. Kecepatan pertumbuhan tidak teratur. Hal ini ditandai dengan adanya masa-masa tertentu dimana pertumbuhan berlangsung cepat yang terjadi pada masa prenatal, bayi dan remaja.
- d. Pertumbuhan berlangsung lambat pada masa prasekolah dan masa Sekolah.

Untuk menilai pertumbuhan anak dilakukan pengukuran antropometri. Pengukuran antropometri meliputi pengukuran berat badan, tinggi badan (panjang badan), lingkar kepala. Pengukuran berat badan digunakan untuk menilai hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh, pengukuran tinggi badan digunakan untuk menilai status perbaikan gizi disamping faktor genetik, sedangkan pengukuran lingkar kepala dimaksudkan untuk menilai pertumbuhan otak. Pertumbuhan otak kecil (*mikrosefali*) menunjukkan adanya retardasi mental, apabila otaknya besar (volume kepala meningkat) terjadi akibat penyumbatan cairan *serebrospinal* (Hidayat, 2012).

## 2. Perkembangan anak

Perkembangan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian (Kemenkes RI, 2016). Berikut merupakan beberapa prinsip dalam perkembangan yaitu (Kemendikbud, 2020):

- a. Perkembangan berlangsung secara progresif, teratur, koheren, dan berkesinambungan artinya bahwa satu tahap perkembangan berkaitan dengan tahap perkembangan lainnya.
- b. Perkembangan dimulai dari yang umum ke yang khusus. Contohnya reaksi tersenyum seorang bayi jika melihat wajah akan berubah seiring dengan bertambahnya usia dengan yang telah dapat membedakan wajah-wajah seseorang.

- Perkembangan merupakan suatu kesatuan, artinya aspek fisik motorik,
   bahasa, sosial dan emosi perlu dikembangkan secara berimbang.
- d. Perkembangan berlangsung secara berantai, meskipun tidak ada pembatas yang jelas, namun perkembangan yang dicapai oleh anak saat ini dipengaruhi perkembangan sebelumnya, contoh kemampuan berbicara pada anak dikuasai setelah anak belajar mengoceh.
- e. Setiap perkembangan memiliki ciri dan sifat yang khas.
- f. Perkembangan memiliki pola yang pasti sehingga dapat diprediksi.
- g. Perkembangan dipengaruhi oleh kematangan dan belajar serta faktor dari dalam (bawaan) dan faktor dari luar (lingkungan, pengasuhan dan pengalaman).
- h. Adanya perbedaan individual yang mengandung arti bahwa setiap individu memiliki pencapaian perkembangan yang tidak sama meskipun berasal dan dibesarkan oleh orang tua yang sama.

Perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan saraf pusat dengan organ yang dipengaruhinya, misalnya perkembangan sistem neuromuskuler, kemampuan bicara, emosi dan sosialisasi. Berikut merupakan aspek-aspek perkembangan:

 a. Motorik kasar (gross motor) merupakan aspek perkembangan lokomosi (gerakan) dan postur atau posisi tubuh (Soetjiningsih, 2014).
 Perkembangan motorik kasar pada masa prasekolah, diawali dengan kemampuan untuk berdiri dengan satu kaki selama 1-5 detik, melompat

- dengan satu kaki, membuat posisi merangkak dan lain-lain (Hidayat,2012).
- b. Motorik halus (*fine motor skills*) merupakan koordinasi halus pada otototot kecil yang memainkan suatu peran utama (Soetjiningsih, 2014).
  Perkembangan motorik halus mulai memiliki kemampuan menggoyangkan jari-jari kaki, menggambar dua atau tiga bagian, menggambar orang, mampu menjepit benda, melambaikan tangan dan sebagainya (Hidayat, 2012).
- c. Bahasa (*language*) adalah kemampuan untuk memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan. Pada perkembangan bahasa diawali mampu menyebut hingga empat gambar, menyebut satu hingga dua warna, menyebutkan kegunaan benda, menghitung, mengartikan dua kata, meniru berbagai bunyi, mengerti larangan dan sebagainya (Hidayat, 2012).
- d. Perilaku sosial (*personal social*) adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya. Perkembangan adaptasi sosial pada anak prasekolah, yaitu dapat bermain dengan permainan sederhana, mengenali anggota keluarganya, menangis jika dimarahi, membuat permintaan yang sederhana dengan gaya tubuh, menunjukkan peningkatan kecemasan terhadap perpisahan dan sebagainya (Hidayat, 2012). Untuk menilai perkembangan anak yang dapat dilakukan adalah dengan wawancara tentang faktor kemungkinan yang menyebabkan gangguan dalam

perkembangan, kemudian melakukan tes skrining perkembangan anak (Hidayat, 2012).

### 3. Faktor- faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan

Kualitas tumbuh kembang anak dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor yang berasal dari dalam (internal) dan faktor yang berasal dari luar (eksternal) (Ferdinand, 2014). Faktor internal terdiri dari:

#### a. Ras atau etnik atau bangsa

Anak yang dilahirkan dari ras bangsa Amerika tidak memiliki faktor herediter ras bangsa Indonesia atau sebaliknya.

## b. Keluarga

Ada kecenderungan keluarga yang memiliki postur tubuh tinggi, pendek, gemuk atau kurus.

#### c. Umur

Kecepatan pertumbuhan yang pesat terjadi pada masa prenatal, tahun pertama kehidupan dan masa remaja.

#### d. Jenis kelamin

Fungsi reproduksi pada anak perempuan berkembang lebih cepat daripada laki-laki. Tetapi setelah melewati masa pubertas pertumbuhan anak laki-laki akan lebih cepat.

#### e. Genetik

Genetik (*heredokonstitusional*) adalah bawaan anak yaitu potensi anak yang akan menjadi ciri khasnya. Ada beberapa kelainan genetik yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak. Salah satu contohnya adalah tubuh kerdil.

#### f. Kelainan kromosom

Kelainan kromosom umumnya disertai dengan kegagalan pertumbuhan dan perkembangan seperti pada *sindrom down* dan *sindrom turner*.

Sedangkan faktor eksternal terdiri dari 3 (tiga) prenatal, persalinan dan pasca persalinan.

#### a. Prenatal

#### 1) Gizi

Nutrisi yang dikonsumsi ibu selama hamil akan mempengaruhi pertumbuhan janin yang dikandungnya. Oleh karena itu asupan nutrisi pada saat hamil harus sangat diperhatikan. Pemenuhan zat gizi menurut kaidah gizi seimbang patut dijalankan. Dalam setiap kali makan, usahakan ibu hamil mendapat cukup asupan karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral.

### 2) Mekanis

Trauma dan posisi fetus yang abnormal dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti *club toot*. dislokasi panggul, *palsi fasialis*, dan sebagainya.

 Toksin atau zat kimia beberapa obat-obatan seperti aminopterin dan thalidomid dapat menyebabkan kelainan kongenital palatoskisis.

#### 4) Endokrin

Diabetes mellitus pada ibu hamil dapat menyebabkan makrosomia, kardiomegali, hyperplasia adrenal.

#### 5) Radiasi

Paparan radium dan sinar rontgen dapat mengakibatkan kelainan pada janin seperti *mikrosefali, spina bifida, retardasi* mental dan *deformitas* anggota gerak, kelainan kongenital mata, kelainan jantung.

### 6) Infeksi

Infeksi pada trimester pertama dan kedua oleh TORCH (toksoplasma, rubella, cytomegalovirus, herpes simpleks) dapat menyebabkan kelainan pada janin, seperti katarak, bisu tuli, mikrosefali, retardasi mental dan kelainan jantung kongenital.

#### 7) Kelainan imunologi

Eritroblastosis fetalis timbul karena perbedaan golongan darah antara ibu dan janin sehingga ibu membentuk antibodi terhadap sel darah merah janin, kemudian melalui plasenta masuk ke dalam peredaran darah janin dan akan menyebabkan hemolisis yang selanjutnya mengakibatkan hiperbilirubinemia dan kern ikterus yang akan menyebabkan kerusakan jaringan otak.

### 8) Anoksia embrio

Anoksia embrio yang disebabkan oleh gangguan fungsi plasenta menyebabkan pertumbuhan janin terganggu. Psikologis ibu Kehamilan yang tidak diinginkan, perlakuan salah/kekerasan mental pada ibu selama hamil serta gangguan psikologis lainnya dapat mempengaruhi pertumbuhan janin.

#### b. Persalinan

Komplikasi yang terjadi pada saat proses persalinan seperti trauma kepala, asfiksia dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak bayi.

### c. Pasca persalinan

### 1) Gizi

Untuk tumbuh dan berkembang secara optimal, maka bayi dan anak memerlukan gizi/nutrisi yang adekuat. Pada masa bayi, makanan utamanya adalah ASI. Berikan hak anak untuk mendapatkan ASI eksklusif, yaitu hanya ASI sampai bayi berusia 6 bulan. Setelah itu tambahkan makanan pendamping ASI (MPASI), yang diberikan sesuai dengan usia anak. Pemberian MPASI harus diberikan secara bertahap sesuai dengan usia anak. Secara garis besar pemberian MPASI dibagi menjadi 2 tahapan, yaitu MPASI untuk usia 6 bulan, dan MPASI untuk usia 9 bulan ke atas. Keduanya berbeda dalam rasa dan teksturnya, sesuai dengan perkembangan dan kemampuan anak.

# 2) Penyakit kronis kelainan kongenital

Penyakit-penyakit kronis seperti *tuberculosis*, anemia serta kelainan kongenital seperti kelainan jantung bawaan atau

penyakit keturunan seperti *thalasemia* dapat mengakibatkan gangguan pada proses pertumbuhan.

### 3) Lingkungan fisik dan kimia

Lingkungan sering disebut milieu adalah tempat anak hidup yang berfungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar anak. Sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radioaktif, zat kimia tertentu (*plumbum*, *mercury*, rokok dan sebagainya) mempunyai dampak negatif terhadap pertumbuhan anak.

## 4) Psikologis

Faktor psikologis yang dimaksud adalah bagaimana hubungan anak dengan orang di sekitarnya. Seorang anak yang tidak dikehendaki oleh orang tuanya atau anak yang selalu merasa tertekan akan mengalami hambatan dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya.

## 5) Endokrin

Gangguan hormon, seperti pada penyakit *hipotiroid* dapat menyebabkan anak mengalami hambatan pertumbuhan.

### 6) Sosio-ekonomi

Kemiskinan selalu berkaitan dengan kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang jelek dan ketidaktahuan. Keadaan seperti ini dapat menghambat proses pertumbuhan dan perkembangan anak.

### 7) Lingkungan pengasuhan

Pada lingkungan pengasuhan, interaksi ibu-anak sangat mempengaruhi tumbuh kembang anak.

#### 8) Obat-obatan

Pemakaian kortikosteroid jangka lama akan menghambat pertumbuhan, demikian juga dengan pemakaian obat perangsang terhadap susunan saraf yang menyebabkan terhambatnya produksi hormon pertumbuhan.

# 4. Tahapan pertumbuhan dan perkembangan anak

Ada beberapa tahapan pertumbuhan dan perkembangan pada masa anak sebagai berikut (Yulizawati, et al,. 2022)

a. Masa prenatal atau masa intra uterin (masa janin dalam kandungan).
 Masa ini dibagi menjadi 3 periode, yaitu:

### 1) Masa zigot atau mudigah

Masa zigot yaitu sejak saat konsepsi sampai umur kehamilan 2 minggu.

### 2) Masa embrio

Sejak umur kehamilan 2 minggu sampai 8 atau 12 minggu. Sel telur atau ovum yang telah dibuahi dengan cepat akan menjadi suatu organism, terjadi diferensiasi yang berlangsung dengan cepat, terbentuk sistem organ dalam tubuh.

## 3) Masa janin atau fetus

Sejak umur kehamilan 9 atau 12 minggu sampai akhir kehamilan. Masa janin ini terdiri dari 2 periode yaitu Masa fetus dini sejak umur kehamilan 9 minggu sampai trimester ke 2 kehidupan intra uterin. Pada masa ini terjadi percepatan pertumbuhan, alat tubuh telah terbentuk dan mulai berfungsi. Masa fetus lanjut, yaitu trimester akhir kehamilan. Pada masa ini pertumbuhan berlangsung pesat disertai perkembangan fungsi organ.

### b. Masa bayi (*infancy*) umur 0-12 bulan.

Masa bayi dibagi menjadi 2 periode:

#### 1) Masa neonatal, umur 0-28 hari

Pada masa ini terjadi adaptasi terhadap lingkungan dan terjadi perubahan sirkulasi darah serta mulai berfungsinya organ-organ. Masa neonatal dibagi menjadi dua periode yaitu masa neonatal dini umur 0-7 hari dan masa neonatal lanjut umur 8-28 hari.

## 2) Masa post neonatal, umur 29 hari sampai 12 bulan.

Pada masa ini terjadi pertumbuhan yang pesat dan proses pematangan berlangsung secara terus-menerus terutama meningkatnya fungsi sistem saraf. Selain itu untuk menjamin berlangsungnya proses tumbuh kembang optimal, bayi membutuhkan pemeliharaan kesehatan yang baik termasuk mendapatkan ASI eksklusif selama 6 bulan, diperkenalkan pada makanan pendamping ASI sesuai dengan umurnya, mendapatkan

imunisasi sesuai jadwal serta mendapatkan pola asuh yang sesuai. Masa ini juga masa dimana kontak ibu dan bayi berlangsung sangat erat, sehingga dalam masa ini pengaruh ibu dalam mendidik anak sangat besar.

c. Masa balita dan prasekolah usia 1 - 6 tahun

Masa balita dan prasekolah terbagi menjadi:

- 1) Masa balita mulai 12-60 bulan tahun
- 2) Masa Prasekolah: mulai 60-72 bulan atau 6 tahun
- 5. Ciri-ciri tumbuh kembang pada masa pranatal, neonatal, bayi, toddler, dan anak prasekolah

Berikut ini pencapaian atau ciri-ciri tumbuh dan kembang secara normal pada masa pranatal, neonatal, bayi, toddler dan prasekolah.

a. Masa pranatal

Periode terpenting pada masa prenatal adalah trimester I kehamilan.

Pada periode ini pertumbuhan otak janin sangat peka terhadap

pengaruh lingkungan janin. Kehidupan bayi pada masa pranatal

dikelompokkan dua periode, yaitu

1) Masa embrio

Masa embrio dimulai sejak konsepsi sampai kehamilan delapan minggu. Pada masa ini, ovum yang telah dibuahi dengan cepat menjadi suatu organisme yang berdiferensiasi dengan cepat untuk membentuk berbagai sistem organ tubuh.

#### 2) Masa fetus

Masa fetus yaitu sejak kehamilan 9 minggu sampai kelahiran. Masa fetus ini terbagi dua yaitu masa fetus dini (usia 9 minggu sampai trimester dua), dimana terjadi percepatan pertumbuhan dan pembentukan manusia sempurna dan alat ditandai dengan pertumbuhan tetap berlangsung cepat disertai perkembangan fungsi-fungsi. Pada 9 bulan masa kehamilan, kebutuhan bayi bergantung sepenuhnya pada ibu. Oleh karena itu kesehatan ibu sangat penting dijaga dan perlu dihindari faktor-faktor risiko terjadinya kelainan bawaan atau gangguan penyakit pada janin yang dapat berdampak pada pertumbuhan dan perkembangannya.

#### b. Masa Neonatal

Pada masa ini terjadi adaptasi terhadap lingkungan dan terjadi perubahan sirkulasi darah serta organ-organ tubuh mulai berfungsi. Saat lahir berat badan normal dari ibu yang sehat berkisar 3000 gr - 3500 gr, tinggi badan sekitar 50 cm, berat otak sekitar 350 gram. Pada sepuluh hari pertama biasanya terdapat penurunan berat badan sepuluh persen dari berat badan lahir, kemudian berangsur-angsur mengalami kenaikan. Pada masa neonatal ini, refleks-refleks primitif yang bersifat fisiologis akan muncul. Diantaranya refleks moro yaitu reflek merangkul, yang akan menghilang pada usia 3-5 bulan, refleks menghisap (*sucking refleks*), refleks menoleh (*rooting refleks*), refleks mempertahankan posisi leher atau kepala (*tonick neck refleks*), refleks

memegang (*palmar graps refleks*) yang akan menghilang pada usia 6-8 tahun. Refleks-refleks tersebut terjadi secara simetris, dan seiring bertambahnya usia, refleks-refleks itu akan menghilang. Pada masa neonatal ini, fungsi pendengaran dan penglihatan juga sudah mulai berkembang.

### c. Masa bayi (1-12 bulan)

Pada masa bayi, pertumbuhan dan perkembangan terjadi secara cepat. Umur 5 bulan berat badan anak 2 kali berat badan lahir dan umur 1 tahun sudah 3 kali berat badan saat lahir. Sedangkan untuk panjang badannya pada 1 tahun sudah satu setengah kali panjang badan saat lahir. Pertambahan lingkar kepala juga pesat. Pada 6 bulan pertama, pertumbuhan lingkar kepala sudah 50%. Oleh karena itu perlu pemberian gizi yang baik yaitu dengan memperhatikan prinsip menu gizi seimbang.

Pada tiga bulan pertama, anak berusaha mengelola koordinasi bola mata untuk mengikuti suatu objek, membedakan seseorang dengan benda, senyum naluri, dan bersuara. Terpenuhinya rasa aman dan kasih sayang yang cukup mendukung perkembangan yang optimal pada masa ini. Pada posisi telungkup, anak berusaha mengangkat kepala. Jika tidur telentang, anak lebih menyukai sikap memiringkan kepala ke samping.

Pada tiga bulan kedua, anak mampu mengangkat kepala dan menoleh ke kiri kanan saat telungkup. Setelah usia lima bulan anak

mampu membalikkan badan dari posisi telentang ke telungkup, dan sebaliknya berusaha meraih benda-benda di sekitarnya untuk dimasukkan ke mulut. Anak mampu tertawa lepas pada suasana yang menyenangkan, misalnya diajak bercanda, sebaliknya akan cerewet atau menangis pada suasana tidak menyenangkan.

Pada enam bulan kedua, anak mulai bergerak memutar pada posisi telungkup untuk menjangkau benda-benda di sekitarnya. Sekitar usia sembilan bulan anak bergerak merayap atau merangkak dan mampu duduk sendiri tanpa bantuan. Bila dibantu berdiri, anak berusaha untuk melangkah sambil berpegangan. Koordinasi jari telunjuk dan ibu jari lebih sempurna sehingga anak dapat mengambil benda dengan menjepitnya. Kehadiran orang asing akan membuat cemas (*stranger anxiety*) demikian juga perpisahan dengan ibunya.

Pada usia 9 bulan sampai dengan 1 tahun, anak mampu melambaikan tangan, bermain bola, memukul-mukul mainan, dan memberikan benda yang dipegang bila diminta. Anak suka sekali bermain ci-luk-ba. Pada masa bayi terjadi perkembangan interaksi dengan lingkungan yang menjadi dasar persiapan untuk menjadi anak yang lebih mandiri. Kegagalan memperoleh perkembangan interaksi yang positif dapat menyebabkan terjadinya kelainan emosional dan masalah sosialisasi pada masa mendatang. Oleh karena itu, diperlukan hubungan yang mesra antara ibu (orang tua) dan anak.

#### d. Masa Toddler (1-3 tahun)

Pada masa ini pertumbuhan fisik anak relatif lebih pelan daripada masa bayi tetapi perkembangan motoriknya berjalan lebih cepat. Anak sering mengalami penurunan nafsu makan sehingga tampak langsing dan berotot, dan anak mulai belajar jalan. Pada mulanya, anak berdiri tegak dan kaku, kemudian berjalan dengan berpegangan. Sekitar usia enam belas bulan, anak mulai belajar berlari dan menaiki tangga, tetapi masih kelihatan kaku. Oleh karena itu, anak perlu diawasi karena dalam beraktivitas, anak tidak memperhatikan bahaya.

Perhatian anak terhadap lingkungan menjadi lebih besar dibanding masa sebelumnya yang lebih banyak berinteraksi dengan keluarganya. Anak lebih banyak menyelidiki benda di sekitarnya dan meniru apa yang diperbuat orang. Mungkin ia akan mengaduk-aduk tempat sampah, laci, lemari pakaian, membongkar mainan, dan lainlain. Benda-benda yang membahayakan hendaknya disimpan di tempat yang lebih aman. Anak juga dapat menunjuk beberapa bagian tubuhnya, menyusun dua kata dan mengulang kata-kata baru.

Pada masa ini, anak bersifat egosentris yaitu mempunyai sifat keakuan yang kuat sehingga segala sesuatu yang disukainya dianggap miliknya. Bila anak menginginkan mainan kepunyaan temannya, sering ia akan merebutnya karena dianggap miliknya. Teman dianggap sebagai benda mati yang dapat dipukul, dicubit atau ditarik

rambutnya apabila menjengkelkan hatinya. Anak kadang-kadang juga berperilaku menolak apa saja yang akan dilakukan terhadap dirinya (*self defense*), misalnya menolak mengenakan baju yang sudah disediakan orang tuanya dan akan memilih sendiri pakaian yang disukainya.

#### e. Masa Prasekolah

Pada usia 5 tahun, pertumbuhan gigi susu sudah lengkap. Anak kelihatan lebih langsing. Pertumbuhan fisik juga relatif pelan. Anak mampu naik turun tangga tanpa bantuan, demikian juga berdiri dengan satu kaki secara bergantian atau melompat sudah mampu dilakukan. Anak mulai berkembang superegonya (suara hati) yaitu merasa bersalah bila ada tindakannya yang keliru. Pada masa ini anak berkembang rasa ingin tahu (courius) dan daya imajinasinya, sehingga anak banyak bertanya tentang segala hal di sekelilingnya yang tidak diketahuinya. Apabila orang tua mematikan inisiatif anak, akan membuat anak merasa bersalah. Anak belum mampu membedakan hal yang abstrak dan konkret sehingga orang tua sering menganggap anak berdusta, padahal anak tidak bermaksud demikian.

Anak mulai mengenal perbedaan jenis kelamin perempuan dan laki-laki. Anak juga akan mengidentifikasi figur atau perilaku orang tua sehingga mempunyai kecenderungan untuk meniru tingkah laku orang dewasa disekitarnya. Pada akhir tahap ini, anak mulai mengenal cita-cita, belajar menggambar, menulis, dan mengenal angka serta

bentuk/warna benda. Orang tua perlu mulai mempersiapkan anak untuk masuk sekolah. Bimbingan, pengawasan, pengaturan yang bijaksana, perawatan kesehatan dan kasih sayang dari orang tua dan orang-orang di sekelilingnya sangat diperlukan oleh anak.

### 6. Pemberian Makanan Bayi dan Anak (PMBA)

Peningkatan status gizi dan kesehatan, tumbuh kembang, serta kelangsungan hidup anak dapat melalui strategi Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA) yang dilakukan dengan praktik "Standar Emas Makanan Bayi dan Anak" yang meliputi (Kemenkes RI, 2020):

## a. Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

Inisiasi Menyusu Dini (IMD) adalah proses dimana bayi diletakkan di dada ibu segera setelah lahir untuk kemudian menyusu di payudara ibu dalam 1 jam pertama. IMD dilakukan pada ibu dan bayi dengan kondisi sehat segera setelah proses persalinan. Tenaga kesehatan memastikan kondisi ibu dan bayi sebelum dimulai proses IMD.

## b. Menyusui eksklusif

Pemberian ASI EKsklusif adalah pemberian ASI saja tanpa tambahan makanan atau minuman lainnya kecuali vitamin,mineral atau obatobatan atas indikasi medis sejak bayi lahir sampai usia 6 bulan.

c. Pemberian Makanan Pendamping ASI mulai usia 6 bulan
Pemberian Makanan Pendamping adalah proses pemberian makanan
dan cairan lainnya yang diberikan kepada bayi mulai usia 6 bulan
ketika ASI saja tidak lagi mencukupi kebutuhan gizi bayi. Makanan

Pendamping ASI (MP ASI) adalah makanan yang diolah dari bahan lokal yang tersedia di rumah yang tepat digunakan sebagai makanan untuk bayi mulai usia 6 bulan.

## d. Pemberian ASI diteruskan sampai usia 2 tahun atau lebih

Menyusui dilanjutkan hingga usia 2 tahun atau lebih dengan memperhatikan pertumbuhan, perkembangan serta pemberian makanan yang adekuat dan memenuhi gizi seimbang anak.

Selain itu, dilanjutkan dengan pemberian makan anak usia 24–59 bulan yang bergizi seimbang untuk memenuhi kebutuhan gizi bagi tumbuh dan kembang anak.

### 7. Deteksi dini tumbuh kembang anak

Deteksi dini tumbuh kembang anak merupakan upaya untuk mengetahui apakah terjadi penyimpangan pada bayi maupun anak. Dengan diketahui adanya masalah atau penyimpangan pada anak sejak dini maka akan cepat pula dilakukan penanganan, tenaga kesehatan juga memiliki waktu yang cukup untuk memikirkan solusi atau mengambil tindakan yang tepat, terutama untuk melibatkan orang tua dan orang terdekat dengan anak. Penilaian tumbuh kembang memiliki alat ukur dan parameter tersendiri, berikut merupakan alat ukur tumbuh kembang anak:

# a. Deteksi dini pertumbuhan

Standar Antropometri Anak menurut PMK No. 2 tahun 2020 didasarkan pada parameter berat badan dan panjang/tinggi badan yang terdiri atas 4 (empat) indeks, meliputi (Kemenkes RI, 2020):

### 1) Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Indeks BB/U ini menggambarkan berat badan relatif dibandingkan dengan umur anak. Indeks ini digunakan untuk menilai anak dengan berat badan kurang (*underweight*) atau sangat kurang (*severely underweight*). Kekurangan instrumen ini adalah tidak dapat digunakan untuk mengklasifikasikan anak gemuk atau sangat gemuk. Penting diketahui bahwa seorang anak dengan BB/U rendah, kemungkinan mengalami masalah pertumbuhan, sehingga perlu dikonfirmasi dengan indeks BB/PB atau BB/TB atau IMT/U sebelum diintervensi.

2) Indeks Panjang Badan menurut Umur atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U)

Indeks PB/U atau TB/U menggambarkan pertumbuhan panjang atau tinggi badan anak berdasarkan umurnya. Indeks ini dapat mengidentifikasi anak-anak yang pendek (*stunted*) atau sangat pendek (*severely stunted*), yang disebabkan oleh gizi kurang dalam waktu lama atau sering sakit. Anak-anak yang tergolong tinggi menurut umurnya juga dapat diidentifikasi. Anak-anak dengan tinggi badan di atas normal (tinggi sekali) biasanya disebabkan oleh gangguan endokrin, namun hal ini jarang terjadi di Indonesia.

Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan/Tinggi Badan
 (BB/PB atau BB/TB)

Indeks BB/PB atau BB/TB ini menggambarkan apakah berat badan anak sesuai terhadap pertumbuhan panjang/tinggi badannya. Indeks ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi anak gizi kurang (wasted), gizi buruk (severely wasted) serta anak yang memiliki risiko gizi lebih (possible risk of overweight). Kondisi gizi buruk biasanya disebabkan oleh penyakit dan kekurangan asupan gizi yang baru saja terjadi maupun yang telah lama terjadi.

#### 4) Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

IMT didefinisikan sebagai berat badan anak dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter (kg/m). Grafik IMT/U dan grafik BB/PB atau BB/TB cenderung menunjukkan hasil yang sama. Namun indeks IMT/U lebih sensitif untuk penapisan anak gizi lebih dan obesitas. Anak dengan ambang batas IMT/U >+1SD berisiko gizi lebih sehingga perlu ditangani lebih lanjut untuk mencegah terjadinya gizi lebih dan obesitas (Kemenkes RI, 2020).

Indeks Massa Tubuh menurut umur dibedakan menjadi dua yaitu untuk umur 0-60 bulan dan 5 tahun-18 tahun. Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 0-60 bulan dikategorikan dalam gizi buruk (*severely wasted*), gizi kurang

(wasted), gizi baik (normal), berisiko gizi lebih (possible risk of overweight), gizi lebih (overweight), dan obesitas (obese). Sedangkan pada umur 5-18 tahun dikategorikan dalam gizi buruk (severely wasted), gizi kurang (wasted), gizi baik (normal), gizi lebih (overweight), dan obesitas (obese).

IMT tidak selalu meningkat dengan bertambahnya umur seperti yang terjadi pada berat badan dan tinggi badan (Kemenkes RI, 2020). Pada grafik IMT/U terlihat bahwa IMT bayi naik secara tajam, karena terjadi peningkatan berat badan secara cepat relatif terhadap panjang badan pada 6 bulan pertama kehidupan. Kemudian IMT menurun setelah bayi berumur 6 bulan dan tetap stabil pada umur 2 sampai 5 tahun (Kemenkes RI, 2020). Penilaian kenaikan indeks massa tubuh dini yang terjadi di antara periode puncak adipositas (*peak adiposity*) dan kenaikan massa lemak tubuh (*adiposity rebound*) menggunakan grafik Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) berdasarkan hasil skrining yang menggunakan grafik Berat Badan menurut umur (BB/U) (Kemenkes RI, 2020).

### b. Deteksi Dini Perkembangan

# 1) Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)

Kuesioner Pra Skrining Perkembangan merupakan tes pemeriksaan perkembangan anak dengan menggunakan kuesioner (Kemenkes RI, 2016). Tujuan skrining atau pemeriksaan perkembangan anak menggunakan KPSP adalah untuk mengetahui perkembangan anak normal atau ada penyimpangan. Instrumen KPSP ini dapat dilakukan di semua tingkat pelayanan kesehatan dasar (Kemenkes RI, 2016).

Jadwal rutin dilakukan pada umur 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66 dan 72 bulan. Jika anak belum mencapai umur skrining tersebut, minta ibu datang kembali pada umur skrining yang terdekat untuk pemeriksaan rutin. Misalnya bayi umur 7 bulan, diminta datang kembali untuk skrining pada umur 9 bulan. Apabila anak mempunyai masalah tumbuh kembang pada usia anak diluar jadwal skrining, maka gunakan KPSP untuk usia skrining terdekat yang lebih muda (Kemenkes RI, 2016).

Formulir ini berisi 9-10 pertanyaan tentang kemampuan perkembangan yang telah dicapai anak. Sasaran KPSP anak umur 0-72 bulan. 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 (Kemenkes RI, 2016). Berikut cara untuk mengetahui hasil KPSP:

- Hitung jawaban Ya (bila dijawab bisa atau sering atau kadang-kadang).
- 2. Hitung jawaban Tidak (bila jawaban belum pernah atau tidak pernah).

- 3. Bila jawaban YA = 9-10, perkembangan anak sesuai dengan tahapan perkembangan (S).
- 4. Bila jawaban YA = 7 atau 8, perkembangan anak meragukan(M).
- Bila jawaban YA = 6 atau kurang, kemungkinan ada penyimpangan (P).

Bila didapatkan hasil perkembangan anak sesuai umur (S), lakukan tindakan berikut:

- Beri pujian kepada ibu karena telah mengasuh anaknya dengan baik.
- 2. Teruskan 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 di posyandu secara teratur sebulan 1 kali dan setiap ada kegiatan BKB. Jika anak sudah memasuki usia prasekolah (36-72 bulan), anak dapat diikutkan pada kegiatan di Pusat PAUD, Kelompok Bermain dan Taman Kanak-Kanak.
- 5. Lakukan pemeriksaan atau skrining rutin menggunakan KPSP setiap bulan pada anak berumur kurang dari 24 bulan dan setiap 6 bulan pada anak umur 24 sampai 72 bulan

Bila didapatkan hasil perkembangan anak meragukan (M), lakukan tindakan berikut:

- Beri petunjuk pada ibu agar melakukan stimulasi perkembangan pada anak lebih sering lagi, setiap saat dan sesering mungkin.
- Ajarkan ibu cara melakukan intervensi stimulasi perkembangan anak untuk mengatasi penyimpangan atau mengejar ketertinggalannya.
- Lakukan pemeriksaan kesehatan untuk mencari kemungkinan adanya penyakit yang menyebabkan penyimpangan perkembangannya.
- 4. Lakukan penilaian ulang KPSP 2 minggu kemudian dengan menggunakan daftar KPSP yang sesuai dengan umur anak.
- 5. Jika hasil KPSP ulang jawaban "Ya" tetap 7 atau 8 maka kemungkinan ada penyimpangan (P).

Bila tahapan perkembangan terjadi penyimpangan (P), lakukan tindakan rujukan ke Rumah Sakit dengan menuliskan jenis dan jumlah penyimpangan perkembangan (gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian) (Kemenkes RI, 2016).

## 2) Denver Developmental Screening Test (DDST)

Denver Developmental Screening Test (DDST) adalah salah satu dari metode skrining terhadap kelainan perkembangan

anak, tes ini bukanlah tes diagnostik atau tes IQ. Denver II memenuhi semua persyaratan yang diperlukan untuk metode skrining yang baik. 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, yakni: sektor personal sosial (kemandirian bergaul), sector fine motor adaptive (gerakangerakan halus), sektor *language* (bahasa), dan sektor *cross motor* (gerakan-gerakan perkembangan kasar). Setiap tugas digambarkan dalam bentuk kotak bentuk kotak persegi panjang horizontal yang berurutan menurut umur dalam format Denver II (Soetjiningsih, 2015).

Denver II perkembangan di tes sesuai dengan penilaian yang diberikan pada balok P (lulus), F (gagal), R (menolak) dan No (tidak mendapat kesempatan untuk melaksanakan tugas). Interpretasi:

### 1. Lebih atau Advance

Bila anak lulus melakukan tugas yang terletak di sebelah kanan garis umur, perkembangan anak dinyatakan lebih pada tugas tersebut.

## 2. Berhasil atau O.K

Bila anak gagal melakukan tugas yang terletak di sebelah kanan garis umur dinilai normal, demikian juga bila anak lulus (P), gagal (F) atau menolak (R) pada tugas perkembangan di mana garis umur terletak antara persentil 25 dan 75, maka dikategorikan normal.

## 3. Peringatan atau *Caution*

Bila seorang anak gagal (F) atau menolak (R) tugas perkembangan, di mana garis umur terletak lengkap disebelah kiri garis umur.

## 4. Keterlambatan atau *Delay*

Bila anak gagal atau menolak melakukan tugas yang terletak lengkap di sebelah kiri garis umur.

## 5. Tidak ada kesempatan atau *No opportunity*

Bila orang tua melaporkan anaknya tidak mempunyai kesempatan mencoba suatu tugas dinilai nol. Namun tidak dimasukkan dalam interpretasi tes secara keseluruhan.

Setelah dilakukan interpretasi penilaian individual, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

### 1. Normal

Bila didapatkan ada keterlambatan atau paling banyak satu *caution*.

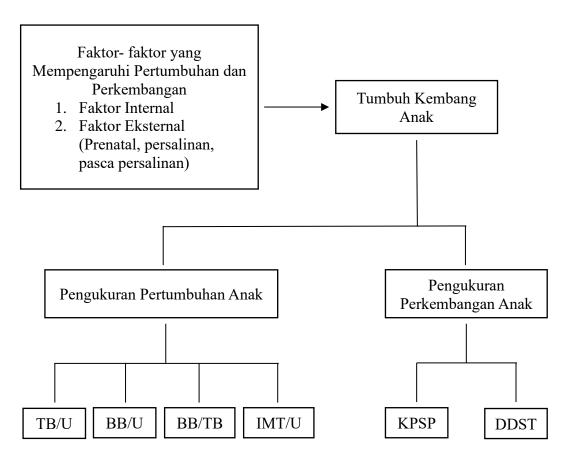
### 2. Suspect

Bila didapatkan >2 caution dan atau >1 keterlambatan.

## 3. Tidak dapat diuji

Bila ada skor menolak pada 1 atau lebih uji coba terletak di sebelah kiri garis umur atau menolak pada >1 uji coba yang ditembus garis umur pada daerah 75–90% (Soetjiningsih, 2015).

# B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori (Sumber: (Ferdinand,2014) dan (Kementerian Kesehatan RI, 2020))

## C. Kerangka Konsep

IMT menurut usia
1. Berat Badan
2. Tinggi Badan

Kuesioner Pra Skrining
Perkembangan
1. Motorik Kasar
2. Motorik Halus
3. Bicara dan Bahasa
4. Sosialisasi dan
Kemandirian

Gambar 2. Kerangka Konsep

## D. Pertanyaan Penelitian

- 1. Bagaimana gambaran pertumbuhan anak usia 3-48 bulan berdasarkan perhitungan Indeks Massa Tubuh menurut umur?
- 2. Bagaimana gambaran perkembangan anak usia 3-48 bulan berdasarkan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan?