

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Telaah Pustaka

##### 1. Balita *Stunting*

###### a. Pengertian Balita *Stunting*

Menurut Kementerian Kesehatan RI, masa bayi balita adalah masa setelah bayi lahir sampai sebelum berusia 59 bulan. Masa bayi dan balita terbagi menjadi tiga tahapan yaitu bayi baru lahir (*neonatus*) usia 0-28 hari, bayi usia 0-11 bulan dan anak balita usia 12-59 bulan. Adapun balita sendiri merupakan masa yang dimulai dari usia 12-59 bulan (Kemenkes RI, 2023).

*Stunting* (kerdil) menurut Kemenkes RI didefinisikan sebagai kondisi balita yang memiliki panjang atau tinggi badan kurang atau tidak sesuai dengan umur. *Stunting* menjadi gambaran status gizi kurang yang bersifat kronik, keadaan ini digambarkan dengan nilai *z-score* tinggi badan menurut umur (TB/U) pada batas  $<-2$  SD sampai dengan  $-3$  SD (pendek/*stunting*) dan  $<-3$  SD (sangat pendek) (Nugraheni *et al.*, 2020). Balita *stunting* pada masa yang akan datang tentu akan mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik yang optimal (Arbain and Saleh, 2022).

###### b. Etiologi *Stunting*

*Stunting* selalu diawali dengan kenaikan berat badan yang tidak adekuat (*weight fallering*). *Weight fallering* yang tidak

ditatalaksana secara optimal akan memperlambat laju pertumbuhan linier karena tubuh berusaha untuk mempertahankan status gizi. Kondisi ini pada bayi dan balita memiliki faktor potensial sebagai penyebab yaitu adanya asupan kalori yang tidak adekuat, gangguan absorpsi atau meningkatnya metabolisme tubuh akibat penyakit tertentu (Menteri Kesehatan RI, 2022).

Adapun penyebab potensial perlambatan pertumbuhan antara lain:

- 1) Asupan kalori yang tidak adekuat
  - a) Gastroesophageal refluks.
  - b) Pasokan ASI tidak adekuat atau perlekatan tidak efektif.
  - c) Penyiapan susu formula yang salah.
  - d) Gangguan mekanik dalam menyusu (misal celah bibir/langit-langit).
  - e) Penelantaran atau kekerasan anak.
  - f) Kebiasaan makan yang buruk.
  - g) Gangguan koordinasi neumotor oral.
  - h) Gangguan gastrointestinal yang diinduksi toksin (misal peningkatan kadar timbal menyebabkan anoreksia, konstipasi, atau nyeri perut).
- 2) Absorpsi yang tidak adekuat
  - a) Anemia defisiensi besi.
  - b) Atresia bilier.

- c) Penyakit *celiac*.
- d) Gangguan gastrointestinal kronis (misal *irritable bowel syndrome*).
- e) Infeksi.
- f) Fibrosis kistik.
- g) Kelainan metabolisme bawaan.
- h) Alergi susu sapi.
- i) Kolestasis.
- j) Penyakit hati.

3) Peningkatan metabolisme

- a) Infeksi kronik (HIV-AIDS, *tuberculosis*).
- b) Kelainan jantung bawaan.
- c) Penyakit paru kronik (pada bayi dengan riwayat prematur).
- d) Keganasan.
- e) Gagal ginjal.
- f) Hipertiroid.
- g) Kondisi inflamasi (misal asma, *inflammatory bowel disease*) (Menteri Kesehatan RI, 2022).

c. Dampak *Stunting*

Apabila tidak dicegah dan ditangani dengan tepat, *stunting* dapat menimbulkan dampak negatif yang diantaranya adalah sebagai berikut.

### 1) Dampak jangka pendek

*Stunting* dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak, mengganggu pertumbuhan otak, menimbulkan gangguan pada kognitif dan motorik anak, gangguan metabolisme dan ukuran tubuh anak tidak dapat berkembang secara optimal sesuai dengan usianya (Helmiyati, 2022).

Perkembangan psikomotorik dan kognitif anak juga dipengaruhi oleh status gizinya, anak dengan status gizi yang kurang seperti *stunting* akan mengalami kesulitan dalam memahami instruksi yang membutuhkan koordinasi antara otak, psikologis dan motorik (Jariah *et al.*, 2024).

### 2) Dampak jangka panjang

*Stunting* dapat menyebabkan menurunnya kapasitas intelektual anak yang akan berdampak pada menurunnya konsentrasi belajar dan kesulitan memahami materi yang disampaikan di sekolah, sehingga dapat memengaruhi prestasi belajar dan produktivitas pada masa dewasa, menurunnya imun/kekebalan tubuh dan munculnya risiko penyakit degeneratif ketika dewasa (Helmiyati, 2022).

### d. Gejala *Stunting*

*Stunting* memberikan gejala yang bervariasi seperti terhambatnya pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif dan

munculnya masalah kesehatan. Penurunan perhatian kognitif dan retensi memori dapat mempengaruhi kemampuan anak dalam berpikir, mengingat, belajar, berbahasa dan berkomunikasi. Anak-anak yang mengalami hambatan pertumbuhan menghadapi kerentanan yang lebih besar dibandingkan anak-anak sebayanya (Fauziah *et al.*, 2023).

Secara umum gejala yang muncul pada kasus *stunting* diantaranya sebagai berikut.

- 1) Anak memiliki badan yang lebih pendek dibanding dengan anak lain seusianya;
- 2) Berat badan rendah untuk anak seusianya pertumbuhan tulang yang tertunda sehingga memengaruhi tinggi badan;
- 3) Proporsi tubuh anak cenderung normal akan tetapi tampak lebih muda/kecil untuk usianya (Kemenkes RI, 2018).

e. *Diagnosis Stunting*

Seorang anak dapat didiagnosis mengalami *stunting* setelah dilakukannya pemeriksaan berupa anamnesis, pemeriksaan fisik dan pengukuran antropometrik. Pemeriksaan penunjang dan laboratorium dapat dilakukan sesuai dengan indikasi dari hasil pemeriksaan awal yang telah dilakukan. Faktor risiko yang mendukung terjadinya *stunting* dan pembedaan antara pendek yang termasuk ke dalam kategori normal dengan patologis juga penting untuk dilakukan. Pendek yang bersifat patologis dikategorikan

menjadi proporsional akibat faktor prenatal atau pascanatal dan disproporsional akibat kelainan genetik. Selain itu, bila ditemukan pendek dengan status gizi baik atau gizi lebih diperlukan pemeriksaan penunjang untuk menyingkirkan diagnosis *stunting* dan dilakukan evaluasi terhadap potensi tinggi genetik berdasarkan tinggi badan kedua orang tua, riwayat prenatal dan pascanatal, perlambatan pertumbuhan (*wight faltering*) dan malnutrisi sebelumnya (Menteri Kesehatan RI, 2022).

#### 1) Anamnesis

Keluhan utama pada anamnesis adalah anak lebih pendek dibandingkan anak lain seusianya. Hal-hal yang harus ditanyakan pada anamnesis meliputi faktor ibu, anak dan lingkungan. Faktor ibu meliputi riwayat prakonsepsi, kehamilan dan laktasi, riwayat pertumbuhan janin terhambat dan kelahiran prematur. Faktor anak meliputi evaluasi praktik pemberian ASI dan MPASI, imunisasi, perkembangan dan riwayat penyakit infeksi berulang (Menteri Kesehatan RI, 2022).

Selain itu perlu dinyatakan kondisi lingkungan rumah dan kondisi sosioekonomi keluarga. Hal ini sejalan dengan penelitian mengenai *stunting* di Nepal yang menunjukkan bahwa faktor penentu utama terjadinya *stunting* di Nepal adalah kerawanan pangan, pemberian makan, akses terhadap layanan kesehatan dan perbaikan sanitasi. Penelitian ini juga

menunjukkan bahwa anak-anak dari keluarga termiskin lebih besar kemungkinannya untuk mengalami *stunting* dibandingkan dengan anak-anak dari keluarga terkaya (Avan, Raza and Kirkwood, 2014).

## 2) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik utama pada *stunting* berupa pengukuran antropometrik terdiri dari berat badan menurut umur (BB/U), Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U), Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB), Lingkar Kepala (LK) dan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Pemeriksaan lain meliputi pertambahan panjang badan (*length increment*), pertambahan berat badan (*weight increment*), perhitungan rasio segmen atas dan segmen bawah tubuh, *mid parental height* dan potensi tinggi genetik. Pemeriksaan spesifik sistem organ tubuh dilakukan secara menyeluruh termasuk pemeriksaan perkembangan untuk mencari adanya *red flags* penyebab organik pada *stunting* (Menteri Kesehatan RI, 2022).

## 3) Pengukuran Antropometrik

Kriteria antropometrik *stunting* diukur berdasarkan indeks panjang badan atau tinggi badan menurut umur dan jenis kelamin (PB/U atau TB/U)  $<-2$  SD berdasarkan kurva WHO 2006 untuk anak usia 0-5 tahun. Pemeriksaan antropometrik

pada *stunting* sangat penting dilakukan menurut prosedur pengukuran standar meliputi teknik, alat timbang dan ukur, plotting serta interpretasi hasil. Metode pengukuran yang tidak tepat akan menimbulkan bias pengukuran yang berefek pada tidak validnya diagnosis yang ditegakkan dan tata laksana. Analisis terhadap indeks antropometrik dan pola pertumbuhan dapat mengarahkan ke diagnosis banding *stunting*. Pendek yang didahului oleh suatu perlambatan pertumbuhan dapat diperkirakan sebagai *stunting* dengan menentukan apakah usia berat (*weight age*) < usia tinggi (*height age*) < usia kronologis (*chronological age*) (Menteri Kesehatan RI, 2022).

WHO merekomendasikan pengukuran antropometrik pada bayi dan anak terutama pada usia kurang dari 5 tahun diantaranya adalah:

- a) Pengukuran berat badan.
  - b) Pengukuran tinggi/panjang badan.
  - c) Pengukuran lingkar kepala.
- 4) Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan laboratorium dapat dilakukan jika terdapat *red flags* atau jika dari anamnesis dan pemeriksaan fisik didapatkan hal-hal yang membutuhkan evaluasi lebih lanjut. Pemeriksaan dasar seperti pemeriksaan darah perifer lengkap, urinalisis dan feses rutin dapat dilakukan jika ada indikasi. Pemeriksaan lain



seperti kultur urin, darah samar dan analisis feses, profil besi, elektrolit darah, fungsi ginjal, fungsi hati, hormon tiroid (termasuk skrining hipotiroid kongenital pada bayi baru lahir), eksplorasi infeksi tuberkulosis dan penyebab infeksi lain dapat dilakukan jika ada kecurigaan klinis. Pemeriksaan penunjang lain yang dilakukan sesuai dengan indikasi adalah pencitraan berupa pemeriksaan usia tulang, toraks dan pencitraan otak (Menteri Kesehatan RI, 2022).

f. Pencegahan *Stunting*

Pencegahan *stunting* terdiri atas pencegahan primer, sekunder dan tersier.

1) Pencegahan Primer

Pencegahan primer dilakukan mulai dari tingkat kader di posyandu. Kader melakukan pemantauan pertumbuhan, pengukuran Panjang Badan atau Tinggi Badan (PB atau TB) dan Berat Badan (BB) menggunakan alat dan metode pengukuran standar, serta memberikan edukasi kepada orang tua mengenai pemberian ASI eksklusif dan MPASI dengan kandungan gizi lengkap terutama protein hewani. Saat pelayanan posyandu dilakukan juga Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang mengandung protein hewani seperti telur, ayam, ikan, daging, susu dan produk olahan susu.

Jika didapatkan anak dengan PB atau TB berdasarkan usia dan jenis kelamin  $<-2$  SD, BB/U  $<-2$  SD, atau *weight faltering* (kenaikan berat tidak memadai) dan *growth deceleration* (perlambatan pertumbuhan linier), maka anak tersebut harus dirujuk ke Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) atau puskesmas (Menteri Kesehatan RI, 2022).

## 2) Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder dilakukan oleh dokter di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP). Dokter melakukan konfirmasi pengukuran antropometrik sebelumnya dan penelusuran penyebab potensial *stunting*. Anak dengan berat badan rendah, *weight faltering* atau gizi kurang namun tidak berperawakan pendek (PB/U atau TB/U  $<-2$  SD) dapat diberikan Pangan untuk Keperluan Diet Khusus (PDK) sesuai indikasi dan/atau pangan padat energi yang mempunyai komposisi gizi yang memenuhi persyaratan PDK serta terbukti secara ilmiah mengatasi gizi kurang secara efektif.

Pada FKTP dapat dilakukan pemeriksaan penunjang dasar yang tersedia seperti darah rutin, urinalisis, feses rutin dan tes Mantoux untuk kemungkinan adanya infeksi tuberkulosis. Jika teridentifikasi ada penyebab media atau komplikasi yang mendasari seperti penyakit jantung bawaan dan tata laksana dengan PKGK tidak menunjukkan respon yang adekuat selama

1 minggu, maka anak dirujuk ke dokter spesialis anak di Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL).

Dokter dan petugas gizi lapangan di puskesmas tetap memberikan konseling dan edukasi kepada orang tua untuk menyampaikan informasi tentang hasil penilaian pertumbuhan anak dan alasan rujukan ke rumah sakit. Edukasi meliputi anjuran cara pemberian makan sesuai usia dan kondisi anak, cara menyiapkan formula, petunjuk memilih bahan makanan dan pelaksanaan aturan makan (*feeding rules*) (Menteri Kesehatan RI, 2022).

### 3) Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier dilakukan oleh dokter spesialis anak di FKRTL. Dokter spesialis anak akan melakukan konfirmasi diagnosis *stunting*. Dilakukan penelusuran perwakan pendek pada anak yang dibagi menjadi variasi normal atau patologis. Konseling diberikan untuk menyampaikan informasi kepada orang tua tentang pemeriksaan, diagnosis penyerta dan penyebab *stunting* pada anak. Edukasi dilakukan dengan memberikan anjuran tentang cara pemberian makan sesuai usia dan kondisi anak dan penerapan aturan makan (*feeding rules*), jenis terapi nutrisi yang diberikan dan cara pembuatan sesuai dengan kaidah keamanan pangan (Menteri Kesehatan RI, 2022).

g. Tata Laksana *Stunting*

1) Tata Laksana Gizi, Aktivitas Fisik dan Durasi Tidur

Tata laksana stunting dilakukan oleh dokter spesialis anak di FKRTL yang meliputi tiga aspek yaitu tata laksana nutrisi dengan pemberian makan yang benar dan energi cukup, jadwal tidur teratur dan melakukan olahraga atau aktivitas fisik teratur paling tidak 30-60 menit minimal 3-5 hari dalam seminggu. Penatalaksanaan dilakukan dengan panduan praktik klinis atau PNPk yang telah ditetapkan dalam rekomendasi terpisah. Tujuan tatalaksana selanjutnya adalah mencapai kejar tumbuh (*catch-up growth*) untuk memperoleh kecepatan pertumbuhan yang optimal (Menteri Kesehatan RI, 2022).

2) Tata Laksana Pada Bayi Prematur dan Bayi KMK

Bayi berat lahir rendah (<2500 gram) dan/atau bayi prematur (<37 minggu) berisiko tinggi mengalami *stunting* karena kemampuan oromotor yang belum matang, penyulit yang tidak memungkinkan nutrisi enteral atau komposisi ASI yang tidak memenuhi kebutuhan protein untuk tumbuh. Pemberian PKMK dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kandungan protein dan mineral ASI yang disebut *Human Milk Fortifier* (HMF) dan susu formula prematur untuk meningkatkan pertumbuhan dengan cepat. Selain itu, pemberian hormon pertumbuhan (*growth hormones*) hanya

direkomendasikan pada balita dengan riwayat Kecil Masa Kehamilan (KMK) dengan *z-score* PB/U  $<-2,5$  SD pada usia 2 tahun dan *z-score* PB/U  $<-2$  SD pada usia 4 tahun (Menteri Kesehatan RI, 2022).

### 3) Imunisasi pada Bayi dan Balita *Stunting*

Pemberian imunisasi pada kasus murni *stunting* secara umum tidak memiliki kontraindikasi khusus. Anak *stunting* sangat mungkin lebih rentan terhadap infeksi. Pemberian imunisasi beserta boosternya diindikasikan pada semua kasus *stunting* dan imunisasi perlu dipastikan kelengkapannya sesuai usia. Kelengkapan imunisasi pada *stunting* sesuai usia akan memberikan kekebalan terhadap penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (Menteri Kesehatan RI, 2022).

### 4) Stimulasi Perkembangan

Anak *stunting* yang mengalami keterlambatan perkembangan perlu dilakukan pemeriksaan lanjutan dan intervensi multidisiplin termasuk program rehabilitasi medis. Tata laksana tumbuh kembang pada anak *stunting* dengan perkembangan yang normal atau tidak mengalami keterlambatan perkembangan dilakukan melalui pemberian stimulasi sesuai usia dan kemampuan anak untuk dikombinasikan dengan tata laksana nutrisi (Menteri Kesehatan RI, 2022).

### 5) Tata Laksana Penyakit Penyerta

Jika terdapat penyakit penyerta maka pengobatan diberikan sesuai dengan penyakit penyerta yang ada (Menteri Kesehatan RI, 2022).

## 2. Perkembangan Psikomotorik Balita Usia 24-36 Bulan

### a. Pengertian Perkembangan Psikomotorik

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, 2014). Perkembangan pada anak/balita menggambarkan peningkatan kematangan fungsi individu dan merupakan indikator penting dalam menilai kualitas hidup anak/balita. Oleh karena itu perkembangan anak harus dipantau secara berkala. Bayi atau anak dengan risiko tinggi terjadinya penyimpangan perkembangan perlu mendapatkan prioritas (Wahyuni, 2018).

Perkembangan psikomotor merupakan perkembangan mengontrol gerakan-gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinasi antara saraf pusat dan otot. Dimulai dengan gerakan kasar yang melibatkan bagian besar dari tubuh seperti duduk, berjalan, berlari, meloncat dan lain sebagainya. Kemudian dilanjutkan dengan koordinasi gerakan halus seperti meraih, memegang, melempar dan sebagainya yang keduanya diperlukan dalam kehidupan sehari-hari sebagai suatu yang wajar. Hal tersebut

dianggap sebagai suatu kemampuan otomatis sehingga perkembangannya kurang diperhatikan. Pencapaian kemampuan tersebut mengarah pada pembentukan keterampilan (Sutrisno, 2023).

Perkembangan pada anak/balita menggambarkan peningkatan kematangan fungsi individu dan merupakan indikator penting dalam menilai kualitas hidup anak/balita. Oleh karena itu perkembangan anak harus dipantau secara berkala. Bayi atau anak dengan risiko tinggi terjadinya penyimpangan perkembangan perlu mendapatkan prioritas (Wahyuni, 2018).

b. Faktor yang Memengaruhi Perkembangan Psikomotorik

1) Pola Asuh Orang Tua

Faktor pola asuh orang tua dapat menjadi faktor penting yang dapat mendukung dan menghambat perkembangan psikomotorik balita. Contohnya, pola asuh yang otoriter dapat menghambat perkembangan psikomotorik balita dikarenakan karakteristik anak yang sensitif dan orang tua yang memaksakan anak harus mampu melakukan sesuatu dapat menyebabkan anak merasa serba salah dan tidak percaya diri, merasa tertekan dan paling parah anak dapat mengalami gangguan mental karena tekanan yang ada (Sutrisno, 2023).

## 2) Genetik

Faktor genetik dari orang tua dapat menjadi penghambat dan pendukung dalam perkembangan psikomotorik anak. Hal ini dikarenakan apabila genetik orang tua yang diturunkan membawa sifat pandai dan pintar maka perkembangan psikomotorik anak akan cepat berkembang, begitu juga sebaliknya (Sutrisno, 2023).

## 3) Pengaruh Lingkungan

Lingkungan memiliki pengaruh dalam mendukung atau menghambat perkembangan psikomotorik balita, hal ini dikarenakan lingkungan dari keluarga, tempat bermain atau lingkungan sekitar memiliki faktor penting dalam pembentukan karakter anak (Sutrisno, 2023).

## 4) Tempat Belajar

Kebiasaan mental, sikap dan perilaku anak dipengaruhi oleh lingkungan fisiknya. Adapun lingkungan fisik berupa bangunan, ruang dan alat belajar yang digunakan.(Sutrisno, 2023)

### c. Tahapan Perkembangan Psikomotorik Balita Usia 24-36 Bulan

#### 1) Tahapan Perkembangan Menurut Umur 24-36 bulan

- a) Jalan naik tangga sendiri.
- b) Dapat bermain dan menendang bola kecil.
- c) Mencoret-coret pensil pada kertas.



- d) Bicara dengan baik, menggunakan 2 kata.
- e) Dapat menunjuk 1 atau lebih bagian tubuhnya ketika diminta.
- f) Melihat gambar dan dapat menyebut dengan benar nama 2 benda atau lebih.
- g) Membantu memungut mainannya sendiri atau membantu mengangkat piring jika diminta.
- h) Makan nasi sendiri tanpa banyak tumpah.
- i) Melepas pakaiannya sendiri.

## 2) Tingkatan Perkembangan Psikomotorik

Bloom menyatakan bahwa rentangan penguasaan psikomotorik ditunjukkan oleh gerakan yang kaku sampai dengan gerakan yang lancar dan luwes. Adapun menurut Dave perkembangan psikomotorik terbagi menjadi 5 kategori yang dimulai dari tingkatan rendah sampai tingkatan yang paling tinggi (Sutrisno, 2023).

### a) Peniruan (*Imitation*)

Peniruan merupakan suatu keterampilan untuk menirukan suatu gerakan yang telah dilihat, didengar atau dialami oleh anak. Kemampuan ini terjadi ketika anak mengamati suatu gerakan yang dimana ia mulai memberi respon serupa dengan apa yang diamatinya. Gerakan ini akan mengurangi koordinasi dan kontrol otot-otot saraf,

karena peniruan gerakan umumnya dilakukan dalam bentuk global dan tidak sempurna. Contoh gerakan ini adalah menirukan gerakan bintang, menirukan gambar jadi tentang suatu gerakan dan menirukan langkah tari (Sutrisno, 2023).

b) Penggunaan Konsep (*Manipulation*)

Penggunaan konsep merupakan suatu keterampilan untuk memanipulasi dalam melakukan kegiatan (gerakan). Keterampilan manipulasi ini menekankan pada perkembangan kemampuan mengikuti pengarah, penampilan gerakan pilihan dan penetapan suatu penampilan melalui latihan. Contoh dari gerakan ini adalah menjalankan mesin, menggergaji, melakukan gerakan senam yang didemonstrasikan (Sutrisno, 2023).

c) Ketelitian (*Presition*)

Ketelitian merupakan suatu keterampilan yang berhubungan dengan kegiatan melakukan gerakan secara teliti dan benar. Keterampilan ini sebenarnya hampir sama dengan gerakan manipulasi tetapi dilakukan dengan kontrol yang lebih baik dan kesalahan yang lebih sedikit. Keterampilan ini juga membutuhkan proporsi dan kepastian yang lebih tinggi dalam penampilannya. Respon-respon lebih terkoreksi dan kesalahan dibatasi sampai pada tingkat minimum. Contoh dari gerakan ini adalah

mengendarai/menyetir mobil dengan terampil dan berjalan di atas papan (Sutrisno, 2023).

d) Perangkaian (*Articulation*)

Perangkaian merupakan suatu keterampilan untuk merangkai berbagai macam gerakan secara berkesinambungan. Gerakan artikulasi ini menekankan pada koordinasi suatu rangkaian gerakan dengan membuat urutan tepat dan mencapai yang diharapkan atau konsistensi internal antara gerakan-gerakan yang berbeda. Contoh dari gerakan ini adalah mengetik dengan ketepatan dan kecepatan tertentu, menulis dan menjahit (Sutrisno, 2023).

e) Kewajaran/Pengalamiahan (*Naturalization*)

Kewajaran merupakan suatu keterampilan untuk melakukan gerakan secara wajar. Menurut tingkah laku yang ditampilkan, gerakan ini paling sedikit mengeluarkan energy baik fisik maupun psikis. Gerakan ini biasanya dilakukan secara rutin sehingga telah menunjukkan keluwesannya. Contoh dari gerakan ini adalah memainkan bola dengan mahir, menampilkan gaya yang benar dalam berenang, mendemonstrasikan suatu gerakan pantomim dan sebagainya (Sutrisno, 2023).

d. Pengukuran Perkembangan Psikomotorik Balita Usia 24-36 Bulan Menggunakan *Ages and Stages Questionnaires-Third Edition* (ASQ-3)

1) Pengertian

*Ages and Stages Questionnaires-Third Edition* (ASQ-3) merupakan sebuah instrumen/alat pengukuran yang dirancang untuk menyaring dan mengidentifikasi anak-anak yang mengalami keterlambatan perkembangan atau membutuhkan evaluasi lebih lanjut serta sebagai alat deteksi dini bagi anak-anak dengan perkembangan normal (Squires and Bricker, 2009).

ASQ-3 memfokuskan pada lima area perkembangan psikomotorik diantaranya adalah komunikasi (*communication*), motorik (*motor*), pemecahan masalah (*problem solving*), keterampilan sosial-emosional (*social-emotional*) dan kemandirian (*adaptive behavior*). ASQ-3 dapat digunakan pada anak usia 1 bulan hingga 5,5 tahun (Squires and Bricker, 2009).

2) Item Kuisisioner

ASQ-3 memiliki 21 kuisisioner dimana setiap kuisisioner berisi 30 pertanyaan, yang dikelompokkan berdasarkan area perkembangan, tentang kegiatan sehari-hari anak. Untuk meningkatkan keterbacaan dan identifikasi orang tua dengan formulir, item kuisisioner disusun dengan kata ganti laki-laki dan perempuan secara bergantian. Setelah item-item tersebut, bagian

yang diberi label “Keseluruhan” berisi 4-10 pertanyaan tentang perkembangan anak secara keseluruhan. Hal ini dimaksudkan untuk memeriksa kekhawatiran orang tua mengenai pendengaran, penglihatan, perilaku dan sebagainya (Squires and Bricker, 2009).

### 3) Langkah-Langkah Penggunaan

#### a) Persiapan

Menentukan dan menghitung usia anak dalam bentuk bulan dan hari untuk memastikan usianya sesuai dengan pilihan kuisisioner yang akan digunakan. Pada rentang usia 24-36 bulan terdapat lima pembagian usia yaitu 24 bulan, 27 bulan, 30 bulan, 33 bulan dan 36 bulan. Jika anak lebih tua atau lebih muda dari usia yang sesuai, pilih kuesioner yang lebih sesuai (Paul H. Brookes Publishing Co, 2023).

#### b) Pengisian Kuesioner

ASQ-3 diisi oleh orang tua atau pengasuh utama yang paling mengetahui perkembangan anak dalam kehidupan sehari-hari. Orang tua diminta untuk menilai kemampuan anak berdasarkan observasi mereka sendiri (Squires and Bricker, 2009).

Setiap pertanyaan dalam kuisisioner memiliki tiga pilihan jawaban yang diantaranya adalah sebagai berikut (Paul H. Brookes Publishing Co, 2023).

- i) Ya (*yes*): menunjukkan bahwa anak melakukan aktivitas tersebut.
  - ii) Kadang-kadang (*sometimes*): menunjukkan bahwa anak melakukan aktivitas tersebut kadang-kadang.
  - iii) Tidak (*not yet*): menunjukkan bahwa anak belum melakukan aktivitas tersebut.
- c) Pengumpulan dan Penilaian Skor
- i) Menilai jawaban dengan setiap jawaban diberi skor ya (*yes*): 10 poin, kadang-kadang (*sometimes*): 5 poin dan tidak (*not yet*): 0 poin. (Paul H. Brookes Publishing Co, 2023)
  - ii) Menjumlahkan Skor pada setiap area perkembangan (komunikasi, motorik, pemecahan masalah, sosial-emosional, dan adaptasi perilaku) (Paul H. Brookes Publishing Co, 2023).
- d) Interpretasi Skor
- i) Setelah menjumlahkan skor, bandingkan skor total untuk setiap area dengan nilai yang tercantum dalam tabel referensi untuk menentukan apakah perkembangan anak berada dalam kisaran yang sesuai dengan usianya (Paul H. Brookes Publishing Co, 2023).
  - ii) *Cut off* skor total dan tindak lanjut

Skor total di bawah 30 pada anak mungkin menunjukkan anak berada di bawah batas perkembangan yang diharapkan dan memerlukan tindak lanjut atau rujukan. Skor total antara 30-40 pada anak menunjukkan perkembangan yang rata-rata sesuai dengan usia anak, namun tetap perlu memantau perkembangan (Paul H. Brookes Publishing Co, 2023).

Skor total di atas 40 pada anak menunjukkan bahwa anak berkembang di atas rata-rata atau sesuai dengan perkembangan yang diharapkan untuk usia mereka. Selain skor total, skor untuk setiap area (komunikasi, motorik, pemecahan masalah, sosial-emosional, dan adaptasi perilaku) juga perlu dievaluasi. Jika skor di bawah ambang batas untuk salah satu area, itu dapat menunjukkan bahwa area tersebut perlu perhatian lebih lanjut (Paul H. Brookes Publishing Co, 2023).

- e) Menyampaikan Hasil kepada Orang Tua
  - i) Melakukan diskusi dengan orang tua setelah hasil perkembangan psikomotorik anak telah keluar untuk menentukan bagaimana tindak lanjut dan rekomendasi apabila diperlukan (Squires and Bricker, 2009).
  - ii) Apabila skor menunjukkan adanya kebutuhan untuk evaluasi lebih lanjut, orang tua dapat diarahkan untuk

berkonsultasi dengan profesional yang lebih berkompeten, seperti psikolog perkembangan, dokter anak, atau terapis (Paul H. Brookes Publishing Co, 2023).

### 3. Stimulasi Perkembangan *Sensory Play* Balita Usia 24-26 Bulan

#### a. Pengertian Stimulasi Perkembangan

Stimulasi merupakan kegiatan untuk merangsang kemampuan dasar anak usia 0-6 tahun yang bertujuan agar tumbuh dan kembang anak berjalan secara optimal. Pemberian stimulasi tumbuh kembang dapat dilakukan secara rutin oleh ayah, ibu, pengasuh atau anggota keluarga lain yang dekat dengan anak. Kurangnya stimulasi dapat menyebabkan penyimpangan tumbuh kembang anak hingga menimbulkan gangguan yang menetap (Kemenkes RI, 2014).

Kemampuan dasar anak yang dirangsang dengan stimulasi adalah kemampuan gerak kasar, gerak halus, kemampuan bicara dan bahasa serta kemampuan sosialisasi dan kemandirian (Kemenkes RI, 2014).

Stimulasi perkembangan berdasarkan kelompok umur pada anak usia 24-36 bulan antara lain sebagai berikut.

#### 1) Kemampuan gerak kasar

- a) Stimulasi yang perlu dilanjutkan: melompat, berlari, memanjat, melatih keseimbangan badan dan bermain bola.



- b) Latihan menghadapi rintangan seperti merangkak di kolong meja.
  - c) Melompat jauh.
  - d) Melempar dan menangkap bola (Kemenkes RI, 2014).
- 2) Kemampuan gerak halus
- a) Stimulasi yang perlu dilanjutkan: bermain *puzzle*, balok, memasukkan benda ke dalam benda lainnya dan menggambar (Kemenkes RI, 2014).
- 3) Kemampuan bicara dan bahasa
- a) Stimulasi yang perlu dilanjutkan: bacakan buku cerita anak, dorong agar anak mau bercerita, bantu anak dalam memilih acara tv dan jelaskan pada anak tentang isi berita tv yang nyata dan tidak nyata.
  - b) Ajari menyebut nama lengkap anak.
  - c) Bercerita tentang diri anak.
  - d) Menyebut nama berbagai jenis pakaian.
  - e) Menyatakan keadaan suatu benda (Kemenkes RI, 2014).
- 4) Kemampuan bersosialisasi dan kemandirian
- a) Stimulasi yang perlu dilanjutkan: bujuk dan tenangkan ketika anak kecewa dengan cara memeluk dan berbicara kepadanya, sering mengajak anak pergi mengunjungi tempat bermain dan mengajak anak membersihkan tubuhnya ketika kotor, berpakaian dan mengerjakan pekerjaan rumah tangga.

- b) Melatih buang air kecil dan buang air besar di kamar mandi/wc.
- c) Biarkan anak berdandan mengenakan pakaian dewasa yang sudah tua.
- d) Mengajari anak berpakaian sendiri tanpa bantuan dan memilih sendiri mana yang akan dipakainya (Kemenkes RI, 2014).

b. Pengertian *Sensory Play*

*Sensory play* berasal dari kata *sense* yang berarti indra (5 panca manusia) dan kata *play* yang berarti permainan. *Sensory play* adalah permainan yang melatih dan menggunakan satu indra atau lebih (penglihatan, penciuman, pendengaran, pengecap dan peraba). Permainan ini berguna untuk mendorong anak belajar mengobservasi, menstimulasi indra dan membangun hubungan syaraf di otak. Perkembangan anak dalam hal belajar tidak hanya berasal dari faktor genetik, melainkan juga dari stimulus yang diberikan oleh lingkungan sekitarnya (Munzilin *et al.*, 2021).

*Sensory play* merupakan permainan yang menyediakan kesempatan bagi anak-anak untuk menggunakan dan meningkatkan seluruh indera mereka. *Sensory play* juga sering dimaknai sebagai permainan yang merangsangkan salah satu panca indera anak. Permainan sensori merupakan permainan yang dapat menunjang kualitas pendidikan anak usia dini melalui pemanfaatan kelima

panca indera. Sebagaian besar aktivitas sensorik adalah bagian dari perkembangan anak sejak lahir (Rahayu *et al.*, 2023).

c. Manfaat *Sensory Play*

Manfaat dari *sensory play* diantaranya sebagai berikut.

- 1) Pembelajaran akan lebih menyenangkan dibandingkan hanya belajar di dalam ruangan/kelas/rumah (Munzilin *et al.*, 2021).
- 2) Pembelajaran menjadi lebih nyata karena berbagai objek pembelajarannya dapat dilihat bahkan dirasakan langsung (Munzilin *et al.*, 2021).
- 3) Pembelajaran menjadi jelas dan menarik (Munzilin *et al.*, 2021).
- 4) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif karena dengan media akan terjadi komunikasi dua arah secara aktif (Munzilin *et al.*, 2021).
- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar anak (Munzilin *et al.*, 2021).
- 6) Melatih perkembangan otak anak (Munzilin *et al.*, 2021).
- 7) Membantu perkembangan bahasa, motorik halus dan kasar, kognitif dan sosial emosional (Munzilin *et al.*, 2021).
- 8) Melatih kemampuan koordinasi otot kecil atau motorik halus anak ketika melakukan aktivitas menuang, menjimpit, meremas dan lainnya (Iswahyuni, Muslihin and Rahman, 2023).

- 9) Melatih kemampuan motorik kasar saat tubuh anak bergerak ketika bermain (Iswahyuni, Muslihin and Rahman, 2023).

d. Jenis-jenis *Sensory Play* Balita Usia 24-36 Bulan

*Sensory play* pada umumnya memiliki banyak ragam dengan tujuan utamanya adalah meningkatkan perkembangan motorik anak. Macam-macam permainan *sensory play* untuk meningkatkan perkembangan psikomotorik anak usia 24-36 bulan antara lain sebagai berikut.

1) Permainan *Play Dough*

*Play dough* merupakan permainan sensory yang bertujuan untuk meningkatkan kreativitas pada anak usia 4-6 tahun. Dengan media ini anak dapat menciptakan berbagai bentuk sesuka hati mereka, sehingga kreativitas mereka akan lebih terarah dengan lebih baik (Rahayu *et al.*, 2023).

2) Permainan *Puzzle*

Puzzle merupakan permainan yang menuntut anak untuk menggunakan koordinasi tangan dan mata, serta kemampuan berpikir kritis untuk menyusun potongan-potongan menjadi bentuk yang utuh. Selain merangsang motorik halus, permainan puzzle juga dapat meningkatkan konsentrasi, kreativitas, dan pemahaman spasial anak. Permainan ini bertujuan untuk meningkatkan perkembangan otak kanan dan kiri pada anak (Salsabila and Erhamwilda, 2022).

### 3) *Fun sensory learning*

Merupakan proyek kegiatan yang bertujuan untuk merangsang sensori anak usia 1-2 tahun melalui kegiatan bermain agar-agar, bermain beras, bermain biji selasih dan bermain warna. Permainan tersebut dapat meningkatkan perkembangan panca indera anak dengan baik (Rahayu *et al.*, 2023).

## 4. Hubungan Pemberian Stimulasi *Sensory Play* dengan Perkembangan Psikomotorik Balita *Stunting*

### a. Koordinasi Motorik

Kemampuan koordinasi motorik dapat dikembangkan melalui pemberian *sensory play* yang membutuhkan penguasaan dan eksplorasi gerakan menggunakan kelima panca indera. Pemberian permainan seperti bermain bola atau memanipulasi objek dengan tekstur yang berbeda akan mendorong otak dan tubuh saling berkoordinasi sehingga gerakan dapat dikontrol secara efektif (Sutapa *et al.*, 2021).

Pada balita *stunting* pemberian stimulasi *sensory play* dapat meningkatkan perkembangan motorik baik kasar maupun halus sehingga balita *stunting* yang memiliki risiko lebih besar mengalami keterlambatan perkembangan dapat dicegah sedini mungkin (Maulida *et al.*, 2023).

b. Keseimbangan dan Kognisi Motorik

Dengan pemberian *sensory play* pada balita maka keseimbangan tubuh dapat dikembangkan oleh anak melalui aktivitas seperti berdiri di atas permukaan yang tidak rata. Dengan adanya proses ini anak akan lebih paham mengenai kemampuan tubuhnya sendiri dan kemampuan untuk memecahkan masalah juga dapat berkembang. Proses ini sejalan dengan teori dinamis dimana eksplorasi lingkungan dapat membantu anak/balita belajar mengenai gerakan dan menyeimbangkannya dengan kognisi motoriknya (Håkstad *et al.*, 2022).

c. Kreativitas dan Eksplorasi

*Sensory play* dapat mendukung kreativitas dan eksplorasi pada anak-anak dengan memberikan pengalaman langsung yang melibatkan kelima panca indera anak. Bermain tekstur dari berbagai benda seperti makanan dan barang lainnya dapat mengembangkan kemampuan taktil, kemampuan motorik halus dan mendorong anak untuk bereksperimen dan berimajinasi. Aktivitas ini tidak hanya digunakan untuk mendorong kemampuan motorik anak, tetapi juga mendorong kemampuan sensorik anak untuk mendukung anak dalam mengeksplorasi hal baru (Alotaibi, 2024).

## 5. Karakteristik Demografi yang Mempengaruhi Perkembangan Psikomotorik Balita

### a. Usia dan Jenis Kelamin

Faktor utama yang memengaruhi perkembangan psikomotorik adalah usia. Hal ini dikarenakan pada setiap tahapan usia, perkembangan yang harus dikuasai oleh anak berbeda-beda seperti tengkurap, merangkak, berjalan, melompat dan lain sebagainya (Gonzalez, Alvarez and Nelson, 2019).

Jenis kelamin juga menjadi salah satu faktor yang berpengaruh dalam perkembangan psikomotorik balita. Hal ini dikarenakan anak laki-laki cenderung lebih unggul dalam penguasaan keterampilan motorik kasar seperti berjalan, melompat, berlari dan lainnya, sedangkan anak perempuan cenderung lebih cepat menguasai perkembangan motorik halus seperti menggambar, menulis dan memegang benda kecil (Gonzalez, Alvarez and Nelson, 2019).

### b. Pendidikan Orang Tua

Pendidikan orang tua terutama ibu menjadi faktor penting yang dapat memengaruhi perkembangan psikomotorik balita. Ibu dan orang tua yang memiliki pendidikan tinggi biasanya memiliki pengetahuan dan persiapan yang baik tentang pemenuhan nutrisi pada anak, pemberian stimulasi perkembangan anak dan perencanaan lingkungan pengasuhan kepada anak (Gonzalez, Alvarez and Nelson, 2019).

c. Status Sosial Ekonomi

Status sosial dan ekonomi menjadi salah satu faktor yang memengaruhi perkembangan psikomotorik balita. Hal ini dikarenakan akses keluarga terhadap sumber daya seperti makanan bergizi, mainan edukatif dan pelayanan kesehatan sangat dipengaruhi dengan penghasilan orang tua (Avan, Raza and Kirkwood, 2014). Anak yang berasal dari keluarga dengan status ekonomi rendah sering kali mengalami kekurangan gizi dan stimulasi perkembangan yang tentu hal tersebut dapat menghambat perkembangan psikomotorik balita (Neumann *et al.*, 2019).

d. Kondisi Lingkungan Tempat Tinggal

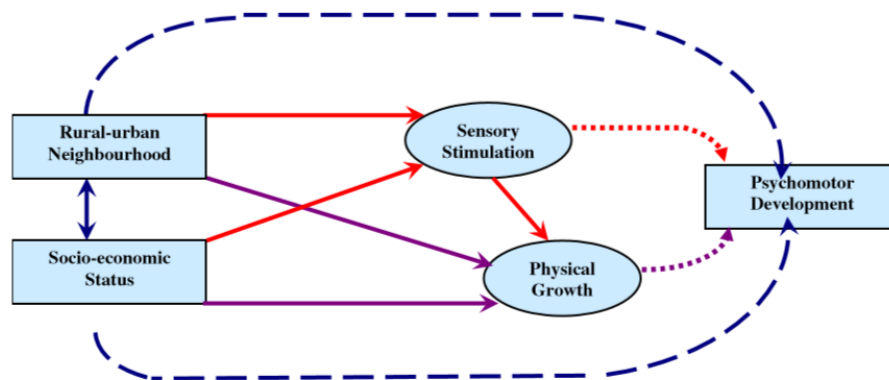
Kondisi lingkungan tempat tinggal juga menjadi salah satu faktor yang memengaruhi perkembangan psikomotorik balita. Hal ini dikarenakan anak yang tinggal di lingkungan yang aman dan bersih cenderung memiliki ruang untuk melakukan eksplorasi dan bermain yang penting dalam pengembangan perkembangan psikomotorik. Sebaliknya, anak yang tinggal di lingkungan yang padat, berbahaya dan tidak sehat memiliki kemungkinan keterbatasan untuk bergerak bebas sehingga dapat menghambat perkembangan mereka (Gonzalez, Alvarez and Nelson, 2019).

Berdasarkan penelitian tentang *stunting* di Nepal menunjukkan bahwa lingkungan tempat tinggal menjadi pengaruh terhadap pemberian stimulasi *sensorik* terhadap perkembangan psikomotorik



balita. Anak yang tinggal di wilayah perkotaan (rumah tangga terkaya) cenderung memiliki perkembangan psikomotorik lebih tinggi dibanding dengan anak yang tinggal di lingkungan pedesaan (rumah tangga termiskin) (Avan, Raza and Kirkwood, 2014).

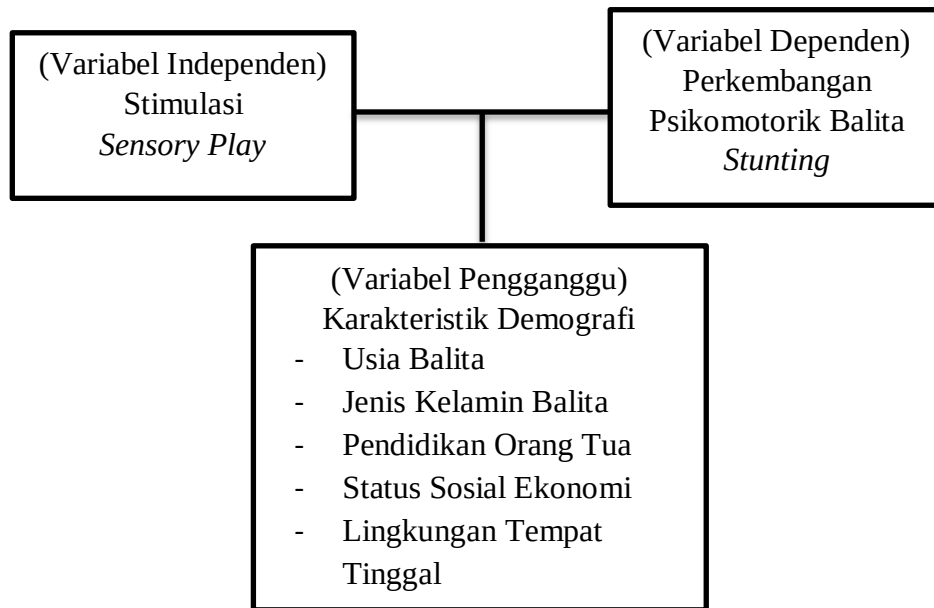
## B. Kerangka Teori



Gambar 1 Kerangka Teori.

Sumber: Avan BI, Raza SA, Kirkwood BR. *A community-based study of early childhood sensory stimulation in home environment associated with growth and psychomotor development in Pakistan*. Int J Public Health. Oktober 2014;59(5):779–88.(Avan, Raza and Kirkwood, 2014)

### C. Kerangka Konsep



Gambar 2 Kerangka Konsep

### D. Hipotesis

Terdapat pengaruh stimulasi *sensory play* terhadap perkembangan psikomotorik balita *stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Imogiri II.