

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Stunting

2.1.1 Definisi

Menurut WHO (2020) *stunting* merupakan kondisi pendek atau sangat pendek berdasarkan panjang / tinggi badan menurut usia yang kurang dari -2 standar deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO yang terjadi dikarenakan kondisi ireversibel akibat asupan nutrisi yang kurang dan infeksi berulang / kronis yang terjadi dalam 1000 HPK (*Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, 2022*).

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan dikarenakan adanya kekurangan gizi kronis atau penyakit infeksi kronis maupun berulang yang ditunjukkan dengan nilai *z-score* tinggi badan menurut usia (TB/U) <-2 Standar Deviasi (SD) berdasarkan Standar *World Health Organization* (WHO). Metode terbaru untuk penentuan anak stunting yaitu dengan mengetahui anak pendek dengan menggunakan TB/U <-2SD, lalu dikaji penyebabnya nutrisi atau non nutrisi. Setelah itu ditentukan usia median BB/U usia median TB/U dan usia kronologis. Apabila didapatkan hasil usia median BB/U usia median TB/U <2 usia kronologis maka dapat dipastikan anak mengalami stunting (*Mastuti dan Indahwati, 2021*).

2.1.2 Faktor Penyebab

Menurut buku saku desa dalam penanganan stunting (*Sandjojo, 2017*) pada beberapa faktor penyebab stunting meliputi :

2.1.2.1 Gizi Buruk

Gizi menjadi faktor utama penyebab stunting, tidak hanya dari gizi bayi tapi gizi ibu saat hamil juga harus diperhatikan. Stunting dapat dipengaruhi oleh rendahnya akses terhadap makanan dari segi jumlah dan kualitas gizi, serta seringkali tidak beragam. Bagi anak-anak dalam masa pertumbuhan, memperbanyak sumber protein sangat dianjurkan, di samping tetap membiasakan mengonsumsi buah dan sayur. Dalam satu porsi makan, setengah piring diisi oleh sayur dan buah, setengahnya lagi diisi dengan sumber protein (baik nabati maupun hewani) dengan proporsi lebih banyak daripada karbohidrat.

2.1.2.2 Pengetahuan Orang Tua

Stunting juga dipengaruhi perilaku, salah satunya pada pola asuh yang kurang baik dalam praktek pemberian makan bagi anak. Dimulai dari edukasi tentang kesehatan reproduksi dan gizi bagi remaja sebagai cikal bakal keluarga, hingga para calon ibu memahami pentingnya memenuhi kebutuhan gizi saat hamil dan stimulasi bagi janin, serta memeriksakan kandungan empat kali selama kehamilan. Bersalin di fasilitas kesehatan, lakukan inisiasi menyusui dini (IMD) dan berusahalah agar bayi mendapat colostrum air susu ibu (ASI). Berikan hanya ASI saja sampai bayi berusia 6 bulan. Setelah itu, ASI boleh dilanjutkan sampai usia 2 tahun, namun berikan juga makanan pendamping ASI. Jangan lupa pantau tumbuh kembangnya dengan membawa buah hati ke Posyandu setiap bulan. Hal lain yang juga perlu diperhatikan adalah berikanlah hak anak mendapatkan kekebalan dari penyakit berbahaya melalui imunisasi yang telah dijamin ketersediaan dan

keamanannya oleh pemerintah. Masyarakat bisa memanfaatkannya dengan tanpa biaya di Posyandu atau Puskesmas.

2.1.2.3 Sanitasi dan Akses Air Bersih

Rendahnya akses terhadap pelayanan kesehatan, termasuk di dalamnya adalah akses sanitasi dan air bersih, mendekatkan anak pada risiko ancaman penyakit infeksi. Untuk itu, perlu membiasakan cuci tangan pakai sabun dan air mengalir, serta tidak buang air besar sembarangan.

2.1.2.4 Layanan kesehatan yang terbatas

Masih banyaknya pelayanan kesehatan termasuk layanan ANC-*Ante Natal Care* (pelayanan kesehatan untuk ibu selama masa kehamilan), *Post Natal Care* dan pembelajaran dini yang berkualitas. Tidak adanya akses yang memadai ke layanan imunisasi.

2.1.2.5 Pola Asuh

Keberhasilan perkembangan dari ketiga subjek tidak terlepas dari peran orangtua dalam memberikan stimulasi yang tepat dan memberikan kebebasan kepada anak untuk melakukan aktivitas yang diinginkan. Selain itu, pemberian gizi juga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan motorik anak. Stimulasi sangat diperlukan agar perkembangan fisik dan motorik anak dapat lebih optimal. Stimulasi tersebut dapat berupa sikap orangtua yang lebih terbuka, kegiatan yang mengasah keterampilan fisik motorik, fasilitas permainan yang memungkinkan gerak bebas anak, sehingga dapat memantapkan keterampilan motorik baik halus maupun kasar.

2.1.3 Tanda-tanda Stunting

- a) Pubertas terlambat
- b) Kurang fokus atau mudah teralih
- c) Lambatnya memori belajar
- d) Pertumbuhan gigi terlambat
- e) Lebih pendiam
- f) Wajah terlihat lebih muda dari seusianya
- g) Pertumbuhan terlambat

2.1.4 Dampak Stunting

Stunting mengakibatkan dampak jangka pendek dan jangka panjang pada kehidupan di masa yang akan datang. Gangguan perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh merupakan dampak jangka pendek stunting. Menurunnya kemampuan kognitif, prestasi belajar dan daya tahan tubuh merupakan dampak jangka panjang stunting. Seorang anak yang mengalami stunting sejak dini dapat mengalami gangguan mental, psikomotor dan kecerdasan (Afiatna dan Mulyasari, 2022).

Menurut (Susanti, 2022) dampak stunting bagi kesehatan dibagi menjadi dua yaitu gagal tumbuh yang meliputi berat lahir rendah, lebih pendek dan kurus juga menyebabkan hambatan dalam perkembangan kognitif dan motorik dan gangguan metabolik saat dewasa dan resiko terkena penyakit tidak menular seperti diabetes, obesitas, stroke, penyakit jantung dan penyakit lainnya.

Anak yang mengalami stunting akan mengalami hambatan dalam pertumbuhan dan perkembangannya diantaranya :

2.1.4.1 Gagal Tumbuh

Gagal tumbuh merupakan kondisi dimana anak lahir dengan cukup bulan akan tetapi mengalami kegagalan dalam pertumbuhan fisik dengan malnutrisi dan retardasi perkembangan sosial dan motorik. Stunting menyebabkan postur anak lebih pendek dan kurus dari anak seusianya (Wiwin, 2021).

2.1.4.2 Kognitif lemah

Kemampuan kognitif anak adalah kemampuan anak untuk berpikir lebih kompleks serta melakukan penalaran dan pemecahan masalah, berkembangnya kemampuan kognitif akan mempermudah anak untuk pengetahuan yang lebih luas. Tingkat pencapaian perkembangan anak dalam aspek kognitif yaitu belajar pemecahan masalah hal ini dapat dilihat dari 5 indikator yaitu : melihat dan menyentuh benda yang ditunjuk orang lain, meniru cara pemecahan masalah orang dewasa atau temannya, konsentrasi dalam mengerjakan sesuatu tanpa bantuan, mengeksplorasi sebab akibat, dan mengikuti kebiasaan sehari-hari (Damayanti *dkk*, 2019).

2.1.4.3 Psikomotorik terhambat

Pada anak stunting mengalami hambatan pada kemampuan motorik anak, dikarenakan terhambatnya proses kematangan otot sehingga kemampuan mekanik otot berkurang. Anak dengan tinggi badan dan otot yang kuat akan lebih cepat menguasai gerakan-gerakan motorik dibanding dengan anak yang memiliki tinggi badan kurang dari anak seusianya. Berkembangnya kemampuan motorik kan menghasilkan gerakan dan koordinasi tubuh yang lebih kompleks (Hanani dan Ahmad Syauqy, 2016).

2.1.4.4 Peningkatan risiko penyakit

Stunting juga menjadi faktor penyebab penyakit degeneratif (penyakit yang muncul seiring bertambah usia). Kebanyakan anak yang mengalami stunting mudah mengalami obesitas dan terserang diabetes mellitus. Anak yang masa pertumbuhannya mengalami stunting maka akan bermasalah pada perkembangan sistem hormonal insulin dan glucagon pada pankreas yang mengatur keseimbangan dan metabolisme glukosa. Oleh sebab itu, saat usia dewasa saat terjadi kelebihan intake kalori keseimbangan gula darah lebih cepat terganggu dan pembentukan jaringan lemak tubuh juga lebih mudah. Dengan begitu kondisi stunting pada anak juga meningkatkan beban gizi terhadap peningkatan penyakit kronis di masa depan.

2.1.5 Penatalaksanaan Stunting

2.1.5.1 Intervensi Gizi Spesifik

Menurut (Sandjojo, 2017) Intervensi gizi spesifik merupakan intervensi pada ibu hamil dan anak dalam 1000 HPK, intervensi spesifik bersifat jangka pendek yang umumnya dilakukan oleh sektor kesehatan dengan hasil dapat dicatat dalam waktu yang relatif pendek diantaranya yaitu:

1. Ibu Hamil
 - a) Memeriksa kehamilan secara rutin, pemberian tablet tambah darah, pemberian makanan tambahan (PMT)
 - b) Mengatasi kekurangan zat besi dan asam folat
 - c) Mengatasi kekurangan iodium
 - d) Menanggulangi kecacingan pada ibu hamil
 - e) Pengobatan malaria

2. Ibu Menyusui dan anak usia 0-6 bulan
 - a) Pemberian suplemen vitamin A pada masa nifas.
 - b) Mendorong inisiasi menyusui dini (pemberian ASI jolong/colostrum)
 - c) Mendorong pemberian ASI Eksklusif
 - d) Pemantauan pertumbuhan dan perkembangan
 - e) Pemberian imunisasi dasar lengkap
3. Baduta (7-23 bulan)
 - a) Pemberian ASI hingga usia 23 bulan dan didampingi pemberian MPASI
 - b) Pemantauan pertumbuhan dan perkembangan
 - c) Menyediakan suplementasi zink
 - d) Pemberian obat cacing untuk anak diatas 1 tahun
 - e) Imunisasi dasar dan lanjutan
 - f) Melakukan fortifikasi zat besi ke dalam makanan
 - g) Memberikan perlindungan terhadap malaria
 - h) Melakukan pencegahan dan pengobatan diare (Kemenkes RI, 2021)

2.1.5.2 Intervensi Gizi Sensitif

Intervensi Gizi Sensitif dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan diluar sektor kesehatan dan berkontribusi pada intervensi stunting, diantaranya yaitu intervensi yang dapat dilakukan oleh sasaran masyarakat umum:

- a) Menyediakan dan memastikan akses pada air bersih
- b) Menyediakan dan memastikan akses pada sanitasi
- c) Melakukan fortifikasi atau penambahan vitamin dan mineral tertentu ke dalam bahan pangan
- d) Menyediakan akses kepada layanan kesehatan dan keluarga berencana (KB)

- e) Menyediakan jaminan kesehatan nasional (JKN)
- f) Menyediakan jaminan persalinan universal (Jampersal)
- g) Memberikan pendidikan pengasuhan pada orang tua
- h) Memberikan pendidikan anak usia dini universal
- i) Memberikan pendidikan gizi masyarakat
- j) Memberikan edukasi kesehatan seksual dan reproduksi serta gizi pada remaja
- k) Menyediakan bantuan dan jaminan sosial bagi keluarga miskin
- l) Meningkatkan ketahanan pangan dan gizi (Sandjojo, 2017).

2.2 Konsep Pertumbuhan dan Perkembangan Balita

2.2.1 Definisi Pertumbuhan dan Perkembangan

Menurut (Soetjiningsih,2018) Perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diprediksi, sebagai hasil dari proses pematangan. Perkembangan menyangkut adanya proses diferensiasi dari sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya, termasuk juga perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya.

Pertumbuhan merupakan proses pada seseorang yang mengalami peningkatan dalam hal ukuran. Seperti pertumbuhan fisik mengalami peningkatan ukuran tinggi atau berat badan. Peningkatan tersebut merupakan hasil dari peningkatan kesempurnaan unit-unit biologis, bukan pembentukan bagian baru dari anggota badan atau unit biologis. Contoh dari unit biologis seperti tungkai, leher dan kepala. Menurut Soetjiningsih (2018), pertumbuhan (*growth*) berkaitan dengan

perubahan dalam besar, jumlah, atau dimensi sel, organ yang bisa diukur dengan ukuran berat dan panjang, umur tulang dan keseimbangan metabolik. Pertumbuhan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian.

Pertumbuhan terjadi secara simultan dengan perkembangan. Berbeda dengan pertumbuhan, perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan saraf pusat dengan organ yang dipengaruhi, misalnya perkembangan sistem neuromuskuler, kemampuan bicara, emosi dan sosialisasi. Kesemua fungsi tersebut berperan penting dalam kehidupan manusia yang utuh.

2.2.2 Ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan

Ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan diantaranya perkembangan melibatkan perubahan dari awal yang lebih kritis dari perubahan selanjutnya, perkembangan merupakan hasil dari maturasi. Pola dari perkembangan dapat diprediksi dan mempunyai karakteristik setiap individu, dalam pola perkembangan terdapat periode/tahapan serta terdapat harapan sosial pada setiap area perkembangan yang mempunyai potensi risiko.

2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak

Perlu dilakukan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan agar gangguan perkembangan dapat segera terdeteksi, gangguan perkembangan termasuk kemampuan gerak, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian anak berlangsung optimal sesuai umur. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan anak meliputi faktor internal dan eksternal.

2.2.3.1 Faktor Internal

a. Genetik

Faktor genetik dapat mempengaruhi kecepatan pertumbuhan dan kematangan tulang dan saraf sehingga akan berpengaruh pada hasil akhir dari tumbuh kembang. Beberapa faktor yang berpengaruh meliputi perbedaan ras, keluarga, umur dan jenis kelamin.

b. Pengaruh hormon

Pengaruh hormon sudah terjadi sejak masa prenatal, yaitu saat janin berumur 4 bulan. Hormon yang berpengaruh terutama adalah hormone somatotropin yang dikeluarkan oleh kelenjar pituitari. Selain itu kelenjar tiroid juga berfungsi untuk metabolisme serta maturasi tulang, gigi dan otak.

2.2.3.2 Faktor Eksternal (lingkungan)

Faktor eksternal merupakan faktor yang diperoleh dari lingkungan luar, faktor eksternal dibagi menjadi tiga yaitu prenatal, kelahiran dan pascanatal.

a. Prenatal (selama kelahiran)

Faktor prenatal meliputi, gizi atau nutrisi ibu selama kehamilan, posisi janin yang abnormal saat dalam kandungan, toksin/zat kimia, kelainan imunologi, psikologis ibu.

b. Faktor kelahiran

Riwayat kelahiran dengan vakum ekstraksi atau forcep dapat menyebabkan trauma kepala bayi sehingga beresiko terjadi kerusakan jaringan otak.

c. Faktor pascanatal

Faktor yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak adalah gizi, penyakit kronis, lingkungan fisik dan kimia, psikologis, pola asuh, stimulasi dan obat-obatan (Wiwin, 2021).

2.2.4 Tahap-tahap perkembangan

Perkembangan anak di usia balita menjadi pertimbangan keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di periode selanjutnya. Masa tumbuh kembang di usia ini merupakan masa yang berlangsung cepat dan tidak berulang. Karena itu disebut masa golden age. Perkembangan moral dan kepribadian anak juga terbentuk pada masa ini, sehingga setiap ada penyimpangan perkembangan dapat ditangani dengan baik. Tahap perkembangan anak yaitu :

2.2.4.1 Umur 24-36 bulan

- a. Jalan naik tangga sendiri
- b. Dapat bermain dan menendang bola kecil
- c. Mencoret-coret pada kertas
- d. Bicara dengan baik, menggunakan dua kata
- e. Dapat menunjuk satu atau lebih bagian tubuhnya ketika diminta
- f. Melihat gambar dan dapat menyebut dengan benar nama dua 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

2.2.4.2 Umur 36-48 bulan

- a. Berdiri satu kaki dua detik
- b. Melompat dengan kedua kaki diangkat
- c. Mengayuh sepeda roda tiga
- d. Menggambar garis lurus
- e. Menumpuk 8 buah kubus
- f. Mengenal 2-4 warna
- g. Menyebut nama, umur, tempat
- h. Mengerti arti kata di atas, di bawah, di depan
- i. Mendengarkan cerita
- j. Mencuci dan mengeringkan tangan sendiri
- k. Bermain bersama teman, mengikuti aturan permainan
- l. Mengenakan sepatu sendiri
- m. Mengenakan celana panjang, kemeja dan baju

2.2.4.3 Umur 48-60 bulan

- a. Berdiri satu kaki selama 6 detik
- b. Melompat-lompat satu kaki
- c. Menari
- d. Menggambar tanda silang
- e. Menggambar lingkaran
- f. Menggambar orang dengan tiga bagian tubuh
- g. Mengancing baju atau pakaian boneka
- h. Menyebut nama lengkap tanpa dibantu
- i. Senang menyebut kata-kata baru

- j. Senang bertanya tentang sesuatu
- k. Menjawab pertanyaan dengan kata-kata yang benar
- l. Bicaranya mudah dimengerti
- m. Bisa membandingkan/membedakan sesuatu dari ukuran dan bentuknya
- n. Menyebutkan angka, menghitung jari
- o. Menyebut nama-nama hari
- p. Berpakaian sendiri tanpa dibantu
- q. Bereaksi tenang dan tidak rewel ketika ditinggal ibu

2.2.4.4 Umur 60-72 bulan

- a. Berjalan lurus
- b. Berdiri dengan satu kaki selama 11 detik
- c. Menggambar 6 bagian, menggambar orang lengkap
- d. Mengerti lawan kata
- e. Mengerti pembicaraan yang menggunakan tujuh kata atau lebih
- f. Menjawab pertanyaan tentang benda terbuat dari apa
- g. Mengenai angka, bisa menghitung 5-10
- h. Mengenai warna warni
- i. Menggunakan simpati
- j. Mengikuti aturan permainan
- k. Berpakaian sendiri tanpa dibantu

2.2.5 Aspek-aspek perkembangan yang dipantau

Menurut (Wiwin, 2021) aspek perkembangan yang perlu dipantau pada anak meliputi :

2.2.5.1 Motorik kasar

Motorik kasar merupakan aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang menggunakan otot-otot besar, seperti duduk dan berdiri. Tingkat pencapaian perkembangan anak dalam aspek perkembangan motorik kasar dapat dilihat dari 5 indikator yaitu: Pertama, berjalan sambil berjinjit. Kedua, melompat ke depan dan ke belakang dengan dua kaki. Ketiga, melempar dan menangkap bola. Keempat, menari mengikuti irama. Kelima, naik turun tangga atau tempat yang lebih tinggi/rendah dengan berpegangan

2.2.5.2 Motorik halus

Motorik halus merupakan aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan menggunakan otot-otot kecil, akan tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti menggambar, menulis dan mengamati sesuatu. Tingkat pencapaian perkembangan anak dalam aspek perkembangan motorik halus dapat dilihat dari 4 indikator yaitu: Pertama, meremas kertas atau kain dengan menggerakkan lima jari. Kedua, melipat kain/kertas meskipun belum rapi/lurus. Ketiga, menggunting kertas tanpa pola. Keempat, koordinasi jari tangan cukup baik untuk memegang benda pipih seperti sikat gigi, sendok.

2.2.5.3 Kemampuan bicara dan bahasa

Kemampuan bicara dan bahasa merupakan aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respon terhadap suara, berbicara, berkomunikasi dan mengikuti perintah. Bahasa terdapat 4 indikator yaitu: pertama, memainkan kata atau suara yang didengar dan diucapkan berulang-ulang; kedua, hafal beberapa lagu anak sederhana; ketiga, memahami cerita atau dongeng

sederhana; dan keempat, memahami perintah sederhana seperti letakkan mainan di atas meja, ambil mainan dari dalam kotak.

2.2.5.4 Personal Sosial

Sosialisasi dan kemandirian merupakan aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak untuk melakukan aktivitas seperti makan dan membereskan mainan setelah bermain, berpisah dengan ibu, bersosialisasi serta berinteraksi dengan lingkungan. Tingkat pencapaian dalam aspek personal sosial ada 4 indikator yaitu: pertama, memberi salam setiap mau pergi; kedua, memberi reaksi percaya pada orang dewasa; ketiga, menyatakan perasaan terhadap anak lain; dan keempat, berbagi peran dalam suatu permainan (misal: menjadi dokter, perawat, pasien). Untuk hal tanggung jawab diri dan orang lain terdiri atas 3 indikator yaitu: pertama, mulai bisa mengungkapkan ketika ingin buang air kecil dan buang air besar; kedua, mulai memahami hak orang lain (harus antri, menunggu giliran); dan ketiga, mulai menunjukkan sikap berbagi, membantu, bekerja bersama. Sementara untuk perilaku prososial terdiri atas 4 indikator pula yaitu: pertama, bermain secara kooperatif dalam kelompok; kedua, peduli dengan orang lain (tersenyum, menanggapi bicara); ketiga, membagi pengalaman yang benar dan salah pada orang lain; keempat, bermain bersama berdasarkan aturan tertentu.

2.2.6 Tanda-tanda Masalah Tumbuh Kembang

Orangtua harus mengenali tanda bahaya perkembangan anak agar masalah tumbuh kembang dapat segera ditangani. Masalah tumbuh kembang anak meliputi

2.2.6.1 Tanda bahaya motorik kasar

- a) Gerakan yang asimetris atau tidak seimbang antar anggota tubuh

- b) Menetapnya refleks primitif (refleks yang muncul saat bayi) hingga lebih dari usia 6 bulan
- c) Hiper/hipotonia yaitu gangguan pada tonus otot
- d) Hiper/hiporefleksia atau gangguan refleks tubuh
- e) Adanya gerakan yang tidak terkontrol

2.2.6.2 Tanda bahaya gangguan motorik halus

- a) Bayi masih menggenggam setelah usia 4 bulan
- b) Adanya dominasi satu tangan (handedness) sebelum usia 1 tahun
- c) Eksplorasi oral (seperti memasukkan mainan atau benda asing ke dalam mulut) masih sangat dominan setelah usia 14 bulan
- d) Perhatian penglihatan yang konsisten

2.2.6.3 Tanda bahaya bicara dan bahasa (ekspresif)

- a) Kurangnya kemampuan menunjuk untuk memperlihatkan ketertarikan terhadap suatu benda pada usia 20 bulan
- b) Ketidakmampuan membuat frasa yang bermakna setelah 24 bulan
- c) Orangtua masih tidak mengerti perkataan anak pada usia 30 bulan

2.2.6.4 Tanda bahaya bicara dan bahasa (reseptif)

- a) Perhatian atau respons yang tidak konsisten terhadap suara atau bunyi, misalnya saat dipanggil tidak selalu memberikan respons
- b) Kurangnya *joint attention* atau kemampuan berbagi perhatian atau ketertarikan dengan orang lain pada usia 20 bulan
- c) Sering mengulang ucapan orang lain (membeo) setelah usia 30 bulan

2.2.6.5 Tanda bahaya sosio-emosional

- a) 6 bulan : jarang senyum atau ekspresi kesenangan orang lain
- b) 9 bulan : kurang bersuara dan menunjukkan ekspresi wajah
- c) 12 bulan : tidak merespon panggilan namanya
- d) 15 bulan : belum ada kata
- e) 18 bulan : tidak bisa bermain pura-pura
- f) 24 bulan : belum ada gabungan 2 kata yang berarti
- g) Segala usia : tidak adanya babbling, bicara dan kemampuan bersosialisasi/berinteraksi

2.3 Aspek perkembangan

2.3.1 Motorik kasar

Perkembangan motorik kasar adalah keterampilan motorik yang melibatkan otot-otot besar sebagai penggerak utama keterampilan motorik kasar berhubungan dengan besar dan luasnya penggunaan otot-otot dalam tubuh. Seperti berlari, melompat, memukul dan sebagainya. Keterampilan ini biasanya melibatkan seluruh otot tubuh, sehingga hampir semua keterampilan olahraga dapat dipertimbangkan sebagai kelompok keterampilan motorik kasar.

Kemampuan motorik kasar balita dapat berkembang dengan baik ketika sistem saraf otak yang mengatur sistem saraf otak balita berkembang dengan baik. Anak yang mengalami gangguan perkembangan motorik kasar selama masa balita mungkin juga mengalami gangguan tumbuh kembang yang menetap pada usia dewasa. Tingkat pencapaian perkembangan anak dalam aspek kasar dapat dilihat dari 5 indikator yaitu : berjalan sambil berjinjit, melompat kedepan dan ke belakang dengan dua kaki, melempar dan menangkap bola, menari mengikuti irama, naik

turun tangga atau tempat yang lebih tinggi/rendah dengan berpegangan.(Damayanti *dkk.*, 2019)

Indikator yang menjadi perkembangan motorik terkait kesehatan dan perilaku keselamatan yaitu berat badan sesuai tingkat usia, tinggi badan sesuai tingkat usia, berat badan sesuai dengan standar tinggi badan, lingkaran kepala sesuai tingkat usia, mencuci, membilas, mengelap ketika cuci tangan tanpa bantuan dan memberitahu orang dewasa bila sakit, dan mencuci dan mengganti alat makan bila jatuh (Damayanti *dkk.*, 2019).

Peran orang tua sangat penting dalam memberikan stimulasi yang tepat dan memberikan kebebasan anak untuk melakukan apa yang mereka inginkan. Selain itu, pemberian gizi juga mempengaruhi perkembangan motorik anak. Orang tua dapat mengambil sikap untuk mendorong perkembangan motorik anak balita seperti, memberi kesempatan pada anak untuk belajar tentang kemampuan motoriknya sehingga anak tidak mengalami hambatan perkembangan, memberi kesempatan anak untuk mencoba menguasai kemampuan motoriknya dan memberikan contoh yang baik karena anak dapat mengembangkan kemampuan motoriknya dengan menirukan apa yang dilakukan orang terdekat, hal ini sangat penting bagi anak untuk belajar mengenali kesalahannya (Damayanti *dkk.*, 2019).

Balita yang mengalami stunting akan mengalami keterlambatan pertumbuhan otot, cenderung lebih murung dan tidak lincah seperti anak seusianya. Oleh karena itu stimulasi dari ibu/orang terdekat sangat berpengaruh terhadap motorik anak, Perkembangan Stimulasi motorik yang baik pada anak yaitu dapat terlihat anak bisa menirukan pergerakan tubuh, anak, bisa menggambar, memegang

suatu benda, anak juga bisa merespon suara saat dipanggil namanya, mengikuti perintah dan bisa berbicara spontan (Maharani, 2023).

Dalam formulir DDST capaian pada aspek motorik kasar diantaranya :

1. Capaian motorik kasar anak umur 24-36 bulan diantaranya, melempar bola dengan lengan ke atas, melompat, menendang bola ke depan dan berjalan naik tangga.
2. Capaian motorik kasar anak umur 36-48 bulan diantaranya, berdiri satu kaki selama 1 detik, berdiri satu kaki selama dua detik, melompat dengan kedua kaki diangkat dan loncat jauh.
3. Capaian motorik kasar anak umur 48-60 bulan diantaranya , berdiri satu kaki selama 4 detik, berdiri satu kaki selama 3 detik dan melompat dengan satu kaki.
4. Capaian motorik kasar anak umur 60-72 bulan diantaranya, berdiri satu kaki selama 6 detik, berjalan dari tumit ke jari kaki dan berdiri satu kaki selama 5 detik.

Dalam buku (Damayanti *dkk.*, 2019) dijelaskan bahwa keberhasilan perkembangan motorik kasar tergantung pada peran orangtua dalam memberikan stimulasi yang tepat dan memberikan kebebasan kepada anak untuk melakukan apa yang mereka inginkan. Selain itu, pemberian gizi juga mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhan motorik anak.

Stimulasi sangat dibutuhkan untuk mendukung perkembangan motorik kasar yang lebih optimal. Stimulasi dapat berupa sikap dari orang tua terhadap anak, Orangtua dapat mengambil beberapa sikap untuk mendorong perkembangan

motorik anak mereka, seperti memberi anak kesempatan untuk belajar tentang kemampuan motoriknya, sehingga anak tidak mengalami hambatan perkembangan, memberi anak kesempatan untuk mencoba sebanyak mungkin untuk menguasai kemampuan motoriknya dan memberikan contoh yang baik, karena mempelajari dan mengembangkan kemampuan motorik dengan cara meniru apa yang orangtua lakukan. Hal ini sangat penting bagi anak untuk belajar mengenali kesalahannya.

Faktor lain yang mempengaruhi perkembangan motorik anak selain stimulasi yaitu gizi. Makanan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan individu, terutama pada tahun-tahun pertama kehidupan anak, makanan sangat penting untuk pertumbuhan normal setiap individu. Oleh karena itu, untuk memastikan bahwa perkembangan dan pertumbuhan anak menjadi sehat dan kuat, penting untuk memperhatikan makanan tidak hanya dari segi kuantitas (jumlah) tetapi juga dari segi kualitas (mutu). Banyak makanan hanya akan mengenyangkan perut, tetapi gizi yang cukup akan memastikan pertumbuhan yang ideal. Keadaan kurang energi dan protein, anak menjadi tidak aktif, apatis, pasif, dan tidak mampu berkonsentrasi. Akibatnya, anak dalam melakukan kegiatan eksplorasi lingkungan fisik di sekitarnya tidak akan optimal, karena ketahanan tubuhnya yang kurang memadai. Anak tersebut hanya mampu sebentar saja melakukan suatu aktivitas dibandingkan dengan anak yang gizinya baik yang mampu melakukannya dalam waktu yang lebih lama.

2.3.2 Motorik halus

Perkembangan motorik halus merupakan aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan menggunakan otot-otot kecil, akan tetapi memerlukan

koordinasi yang cermat seperti menggambar, menulis dan mengamati sesuatu. tingkat pencapaian perkembangan anak dalam aspek perkembangan motorik halus dapat dilihat dari 4 indikator yaitu: Pertama, meremas kertas atau kain dengan menggerakkan lima jari. Kedua, melipat kain/kertas meskipun belum rapi/lurus. Ketiga, menggunting kertas tanpa pola. Keempat, koordinasi jari tangan cukup baik untuk memegang benda pipih seperti sikat gigi, sendok.. Seiring bertambahnya usia dan kematangan otak dan organ-organ tubuh, termasuk otot-otot besar, keterampilan motorik kasar akan lebih cepat tumbuh daripada motorik halus. Anak usia sekolah diharapkan sudah menguasai keterampilan motorik halus, yang biasanya dipelajari pada usia tiga tahun (Afiatna dan Mulyasari, 2022).

Dalam formulir DDST capaian anak dalam aspek motorik halus diantaranya :

1. Capaian usia 24-36 bulan yaitu membuat menara dari 2 kubus, 4 kubus dan 6 kubus.
2. Capaian usia 36-48 bulan diantaranya, menggoyangkan ibu jari, membuat menara dari kubus dan meniru garis vertikal.
3. Capaian usia 48-60 bulan diantaranya, memilih garis yang lebih panjang, mencontoh garis berpotongan, menggambar orang dengan 3 bagian tubuh dan mencontoh lingkaran.
4. Capaian usia 60-72 bulan diantaranya, mencontoh persegi dan menggambar orang dengan 4 bagian tubuh dan mencontoh persegi dengan ditunjukkan.

2.3.3 Bahasa

Kemampuan bicara dan bahasa merupakan aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respon terhadap suara, berbicara, berkomunikasi dan mengikuti perintah. Bahasa terdapat 4 indikator yaitu: pertama, memainkan kata atau suara yang didengar dan diucapkan berulang-ulang; kedua, hafal beberapa lagu anak sederhana; ketiga, memahami cerita atau dongeng sederhana; dan keempat, memahami perintah sederhana seperti letakkan mainan di atas meja, ambil mainan dari dalam kotak (Wiwin, 2021)

Dalam formulir DDST capaian anak dalam aspek bahasa diantaranya :

1. Capaian usia 24-36 bulan diantaranya, bicara dengan dimengerti, menunjuk 4 gambar, mengerti 6 bagian badan, menyebut 1 gambar, kombinasi kata dan menunjuk 2 gambar.
2. Capaian usia 36-48 bulan diantaranya, bicara semua dimengerti, mengetahui 4 kegiatan, mengetahui 3 kegunaan benda, menghitung 1 kubus, mengetahui 2 kegunaan benda, menyebutkan 1 warna, mengerti 2 kata sifat, mengetahui 2 kegiatan dan menyebut 4 gambar.
3. Capaian usia 48-60 bulan diantaranya, mengetahui 3 kata sifat, mengartikan 5 kata, menyebutkan 4 warna dan mengerti 4 kata depan.
4. Capaian usia 60-72 bulan diantaranya, mengartikan 7 kata, mengetahui 2 kata berlawanan dan menghitung 5 kubus.

2.3.4 Personal sosial

Sosialisasi dan kemandirian merupakan aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak untuk melakukan aktivitas seperti makan dan membereskan mainan setelah bermain, berpisah dengan ibu, bersosialisasi serta

berinteraksi dengan lingkungan. Tingkat pencapaian dalam aspek personal sosial ada 4 indikator yaitu: pertama, memberi salam setiap mau pergi; kedua, memberi reaksi percaya pada orang dewasa; ketiga, menyatakan perasaan terhadap anak lain; dan keempat, berbagi peran dalam suatu permainan (misal: menjadi dokter, perawat, pasien). Untuk hal tanggung jawab diri dan orang lain terdiri atas 3 indikator yaitu: pertama, mulai bisa mengungkapkan ketika ingin buang air kecil dan buang air besar; kedua, mulai memahami hak orang lain (harus antri, menunggu giliran); dan ketiga, mulai menunjukkan sikap berbagi, membantu, bekerja bersama. Sementara untuk perilaku prososial terdiri atas 4 indikator pula yaitu: pertama, bermain secara kooperatif dalam kelompok; kedua, peduli dengan orang lain (tersenyum, menanggapi bicara); ketiga, membagi pengalaman yang benar dan salah pada orang lain; keempat, bermain bersama berdasarkan aturan tertentu (Wiwin, 2021).

Dalam formulir DDST capaian anak pada aspek personal sosial diantaranya :

1. Capaian usia 24-36 bulan diantaranya, cuci dan mengeringkan tangan, gosok gigi dengan bantuan, memakai baju, menyuapi boneka dan membuka pakaian.
2. Capaian usia 36-48 bulan diantaranya, memakai t-shirt dan menyebutkan nama teman.
3. Capaian usia 48-60 bulan diantaranya, mengambil makan, gosok gigi tanpa bantuan, bermain ular tangga kartu dan berpakaian tanpa bantuan.
4. Capaian usia 60-72 bulan diantaranya, mengambil makan, gosok gigi tanpa bantuan, bermain ular tangga kartu dan berpakaian tanpa bantuan.

2.4 DDST (*Denver Development Screening Test*)

2.3.5 Definisi

DDST adalah salah satu metode skrining pada kelainan perkembangan anak usia 0-6 tahun. DDST memenuhi semua persyaratan untuk metode skrining yang baik. Tes ini mudah dan cepat (15-20 menit), dapat diandalkan dan menunjukkan validitas yang tinggi. DDST dapat menilai perkembangan anak dalam 4 sektor yaitu personal social, motorik halus, bahasa dan motorik kasar (Astiningsih dan Muflihatin, 2018).

Manfaat dari tes perkembangan menggunakan DDST adalah pada bayi baru lahir dapat mendeteksi berbagai masalah neurologis, salah satunya serebral palsi. Dan juga dapat mengidentifikasi berbagai permasalahan dini yang mengancam anak.

2.3.6 Tujuan DDST

Menurut Wiwin (2021) tujuan digunakan DDST antara lain :

1. Menilai tingkat perkembangan anak sesuai dengan usianya
2. Menilai tingkat perkembangan anak yang tampak sehat
3. Menilai tingkat perkembangan anak yang tidak menunjukkan gejala, kemungkinan ada kelainan perkembangan
4. Memastikan anak yang diduga mengalami kelainan perkembangan
5. Memantau anak yang beresiko mengalami kelainan perkembangan

Lembar DDST terdiri atas 125 item tugas perkembangan sesuai usia anak, item tersebut terdiri dari 4 aspek meliputi :

1. Personal sosial, yaitu aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak untuk melakukan aktivitas seperti makan dan membereskan mainan setelah bermain, berpisah dengan ibu, bersosialisasi serta berinteraksi dengan lingkungan.
2. Motorik halus, yaitu aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan menggunakan otot-otot kecil, akan tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti menggambar, menulis dan mengamati sesuatu.
3. Bahasa, yaitu aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respon terhadap suara, berbicara, berkomunikasi dan mengikuti perintah.
4. Motorik kasar, yaitu aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang menggunakan otot-otot besar, seperti duduk dan berdiri.

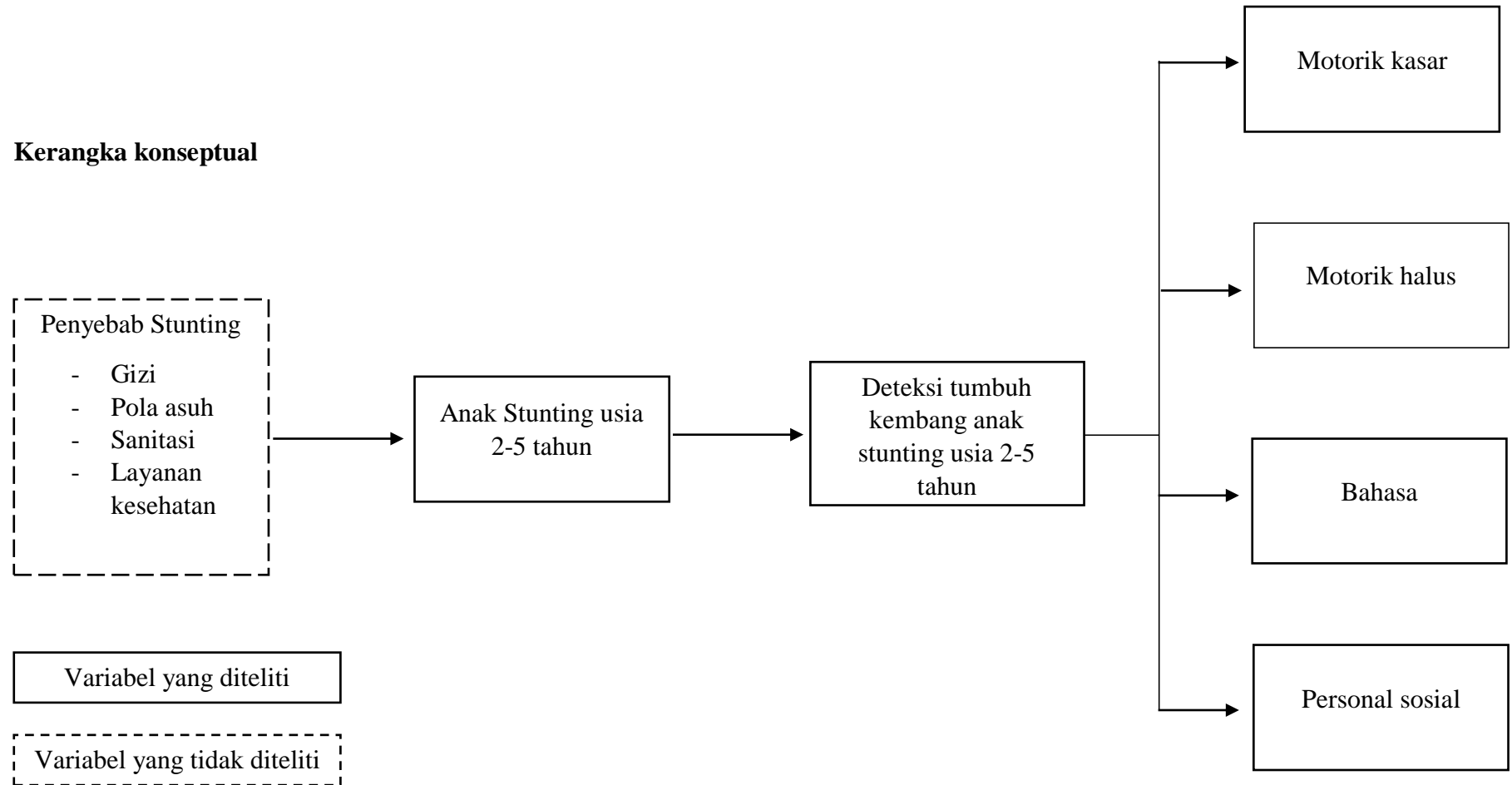
2.3.7 Prosedur Pelaksanaan DDST

Dalam Wiwin (2021) prosedur pelaksanaan DDST meliputi :

1. Sapa orang tua/pengasuh dan anak dengan ramah
2. Jelaskan tujuan dilakukan tes perkembangan, jelaskan bahwa tes ini bukan untuk mengetahui IQ anak
3. Buat komunikasi yang baik dengan anak
4. Hitung umur anak dan buat garis umur
 - a. Instruksi umum : catat nama anak, tanggal lahir, dan tanggal pemeriksaan pada formulir

- b. Umur anak dihitung dengan cara tanggal pemeriksaan dikurangi tanggal lahir (1 tahun = 12 bulan, 1 bulan = 30 hari, 1 minggu = 7 hari)
- c. Bila anak lahir premature, koreksi faktor prematuritas. Untuk anak yang lahir lebih dari 2 minggu sebelum tanggal perkiraan dan berumur kurang dari 2 tahun, maka harus dilakukan usia koreksi
- d. Tarik garis umur dari atas ke bawah dan cantumkan tanggal pemeriksaan pada ujung atas garis umur
- e. Siapkan alat yang dapat dijangkau anak, beri anak beberapa mainan dari kita sesuai dengan apa yang ingin dilakukan tes
- f. Lakukan tugas perkembangan untuk tiap sektor dimulai dari sektor ya paling mudah dan dimulai dengan tugas perkembangan yang terletak di sebelah kiri garis umur, kemudian dilanjutkan sampai ke kanan garis umur
- 1. Pada tiap sektor dilakukan minimal 3 tugas perkembangan yang palih dekat disebelah kiri garis umur serta tiap tugas perkembangan yang ditembus garis umur
- 2. Bila anak tidak mampu melakukan salah satu tugas perkembangan pada langkah 1, lakukan tugas perkembangan tambahan ke sebelah kanan garis umur pada sektor yang sama sampai anak gagal pada 3 tugas perkembangan
- g. Beri skor penilaian dan catat pada formulir DDST

Kerangka konseptual



Gambar 2. 1. Kerangka konseptual Gambaran Perkembangan Anak Stunting Usia 2-5 Tahun di Kelurahan Gedog