

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Tumbuh Kembang

2.1.1 Definisi pertumbuhan dan perkembangan

Pertumbuhan merupakan peningkatan ukuran dan jumlah sel dan jaringan intraseluler yang menyebabkan bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat. Sedangkan perkembangan menitik beratkan pada perubahan yang terjadi secara bertahap dan kompleks melalui proses maturasi dan pembelajaran. (Putri Setyatama et al., 2023)

Pertumbuhan berkaitan dengan masalah perubahan kuantitas, dalam ukuran baik besar, jumlah, atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu. Perkembangan lebih menitik beratkan pada aspek perubahan bentuk atau fungsi pematangan organ ataupun individu, termasuk pula perubahan pada aspek sosial atau emosional akibat pengaruh lingkungan. Dengan demikian proses pertumbuhan mempunyai dampak terhadap aspek fisik sedangkan proses perkembangan berhubungan dengan perubahan kualitas, berkaitan dengan fungsi pematangan intelektual dan emosional organ atau individu. (Nardina Aurilia dkk, 2021)

2.1.2 Faktor pertumbuhan dan perkembangan

Pertumbuhan dan perkembangan anak dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor yang berasal dari dalam (internal) dan yang berasal dari luar (eksternal)(Nardina Aurilia dkk, 2021)

a. Faktor internal, terdiri dari :

1. Ras/etnik atau bangsa, Anak yang dilahirkan dari ras/bangsa Amerika maka tidak memiliki faktor herediter ras/bangsa Indonesia atau sebaliknya.
2. Keluarga, Ada kecenderungan keluarga yang mempunyai postur tubuh yang tinggi, pendek, gemuk atau kurus.
3. Umur, Kecepatan pertumbuhan yang pesat terjadi pada masa prenatal, tahun pertama kehidupan dan pada masa remaja.
4. Jenis kelamin, Fungsi reproduksi pada anak perempuan berkembang lebih cepat daripada anak laki-laki. Tetapi setelah melewati masa pubertas pertumbuhan anak laki-laki akan lebih cepat dibandingkan anak perempuan.
5. Genetik, Genetik (heredokonstitusional) merupakan faktor bawaan anak yaitu potensi anak yang akan menjadi ciri khasnya. Ada beberapa kelainan genetik yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak, salah satunya adalah tubuh kerdil.
6. Kelainan kromosom, Kelainan kromosom umumnya disertai dengan kegagalan pertumbuhan dan perkembangan seperti pada kejadian sindrom down dan sindrom turner.

b. Faktor eksternal, yang terdiri dari 3 faktor yaitu :

1. Faktor prenatal

- a. Gizi Nutrisi yang dikonsumsi ibu selama hamil akan memengaruhi pertumbuhan janin yang ada dalam kandungannya. Oleh karena itu, pemenuhan zat gizi menurut kaidah gizi seimbang patut dijalankan. Dalam setiap kali makan, usahakan ibu hamil mendapat cukup asupan lengkap meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Status gizi ibu hamil sangat memengaruhi proses pertumbuhan janin dalam kandungan. Ibu hamil yang mengalami kondisi Kurang Energi Kronik (KEK) bisa menyebabkan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Hal ini bisa mengakibatkan terhambatnya proses pertumbuhan otak janin, anemia pada bayi baru lahir atau bisa terinfeksi bahkan terjadi abortus.
- b. Mekanis Trauma dan posisi fetus yang abnormal saat kehamilan, dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti club foot, dislokasi panggul, falsi fasialis, dan menyebabkan terhambatnya proses pertumbuhan janin.
- c. Toksin/zat kimia Beberapa obat-obatan seperti aminopterin, thalidomid yang dikonsumsi oleh ibu selama kehamilan bisa mengakibatkan kelainan kongenital. Ibu hamil dengan kondisi perokok berat dan kecanduan alkohol bisa melahirkan bayi dengan BBLR, lahir mati, cacat atau retardasi mental.
- d. Endokrin, Kondisi diabetes mellitus pada ibu hamil dapat menyebabkan makrosomia, kardiomegali, hyperplasia adrenal.

- e. Radiasi Pengaruh radiasi seperti paparan radium dan sinar rontgen selama kehamilan dapat mengakibatkan kelainan seperti mikrosefali, spina bifida, retardasi mental dan deformitas anggota gerak, kelainan kongenital mata, dan kelainan jantung.
 - f. Infeksi Infeksi pada kehamilan trimester pertama dan kedua oleh TORCH (toksoplasma, rubella, cytomegalo virus, herpes simpleks) dapat menyebabkan kelainan pada janin, seperti katarak, bisu tuli, mikrosefali, retardasi mental dan kelainan kongenital jantung.
 - g. Kelainan imunologi Eritoblastosis fetalis bisa timbul karena perbedaan golongan darah antara ibu dengan janin sehingga ibu akan 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 terjadinya kerusakan jaringan otak.
 - h. Anoksia embrio Menurunnya oksigenasi janin yang disebabkan oleh gangguan fungsi plasenta menyebabkan gangguan pertumbuhan janin.
 - i. Psikologis ibu, Kehamilan yang tidak diinginkan, perlakuan salah/kekerasan mental pada ibu selama hamil serta gangguan psikologis lainnya dapat memengaruhi proses pertumbuhan janin.
2. Faktor persalinan
- a. Komplikasi yang terjadi pada saat proses persalinan seperti trauma kepala, asfiksia dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak bayi.

Sehingga akan bisa memengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan anak.

3. Faktor pasca persalinan pada masa ini terjadi pertumbuhan yang sangat pesat dan proses pematangannya berlangsung secara terus menerus terutama dalam hal peningkatan fungsi sistem syaraf.
 - a. Gizi Bayi dan anak membutuhkan gizi/nutrisi yang adekuat agar tumbuh kembang optimal. Pada masa bayi, makanan utamanya adalah ASI dan pemberian hanya ASI sampai bayi berusia 6 bulan. Setelahnya tambahkan makanan pendamping ASI (MPASI), yang diberikan sesuai dengan usia anak. Pemberian MPASI harus diberikan secara bertahap sesuai dengan usia anak.
 - b. Penyakit kronis/kelainan kongenital Penyakit-penyakit kronis seperti tuberculosis, anemia dan kelainan kongenital seperti kelainan jantung bawaan atau penyakit keturunan seperti thalasemia dapat mengakibatkan gangguan pada proses pertumbuhan anak.
 - c. Lingkungan fisik dan kimia Lingkungan sering disebut milieu yaitu tempat anak hidup yang memiliki fungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar anak (provider). Sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radio aktif dan zat kimia tertentu (mercuri, rokok dan sebagainya) mempunyai dampak negatif terhadap proses pertumbuhan anak.
 - d. Psikologis, Faktor psikologis yang dimaksud adalah bagaimana hubungan yang terjalin antara anak dengan orang di sekitarnya. Seorang anak yang keberadaannya tidak dikehendaki oleh orang

- tuanya atau anak yang selalu merasa tertekan akan mengalami hambatan dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya.
- e. Endokrin Gangguan hormon, seperti pada penyakit hipotiroid dapat menyebabkan hambatan proses pertumbuhan pada anak.
 - f. Sosio-ekonomi Kemiskinan selalu berkaitan dengan faktor kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang jelek dan ketidaktahuan. Keadaan seperti ini dapat menghambat proses pertumbuhan dan perkembangan pada anak.
 - g. Lingkungan pengasuhan Pada lingkungan pengasuhan, interaksi ibu dan anak akan sangat memengaruhi proses tumbuh kembang anak. Sebagai contoh pola asuh yang demokratis berpengaruh positif terhadap perkembangan moral agama, sosial emosional, bahasa, kognitif dan fisik motorik
 - h. Obat-obatan, Pemakaian kortikosteroid jangka lama akan menghambat pertumbuhan, demikian juga dengan pemakaian obat perangsang terhadap susunan saraf yang bisa menyebabkan terhambatnya produksi hormon pertumbuhan.

2.1.3 Aspek Pertumbuhan Anak

Memantau dan mendukung setiap aspek pertumbuhan secara holistik sangat penting untuk memastikan anak tumbuh dan berkembang secara optimal. Aspek pertumbuhan pada anak mencakup perubahan fisik yang bersifat kuantitatif dan dapat diukur secara objektif. Berikut adalah beberapa aspek utama pertumbuhan anak :

1. Pertambahan Berat Badan (BB)

Menunjukkan peningkatan massa tubuh anak seiring bertambahnya usia. Ini merupakan indikator utama status gizi dan kesehatan anak.

2. Pertambahan Tinggi Badan (TB) atau Panjang Badan (PB)

3. Merupakan cerminan pertumbuhan tulang dan jaringan tubuh lainnya. Diukur dalam posisi terlentang (panjang badan) untuk bayi dan berdiri (tinggi badan) untuk anak di atas 2 tahun.

4. Pertambahan Lingkar Kepala:

Menggambarkan pertumbuhan otak, khususnya pada usia 0–2 tahun. Pertumbuhan lingkar kepala yang tidak sesuai usia bisa menandakan gangguan perkembangan otak.

5. Pertambahan Lingkar Lengan Atas (LiLA):

Merupakan indikator cepat untuk mendeteksi malnutrisi, terutama pada balita.

6. Pertambahan Indeks Massa Tubuh (IMT):

Rasio antara berat badan dan tinggi badan yang digunakan untuk menilai status gizi anak.

2.1.4 Aspek Perkembangan Anak

Perkembangan anak akan bergerak secara berangsur-angsur tetapi pasti, melalui satu tahap ke tahap berikutnya yang menunjukkan bahwa setiap individu tidak pernah statis, melainkan selalu mengalami perubahan yang bersifat progresif dan berkesinambungan. Aspek perkembangan pada setiap individu, terbagi pada beberapa aspek perkembangan meliputi perkembangan kognitif, moral, bahasa, fisik motorik dan perkembangan sosial emosional.(Talango, 2020)

1. Perkembangan kognitif

Kognitif merupakan kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa, yang memiliki makna bahwa perkembangan kognitif merupakan wujud kemampuan setiap anak dalam melakukan interaksi terhadap semua hal yang disekelilingnya.

Perkembangan kognitif mencakup berbagai proses mental, termasuk persepsi, perhatian, bahasa, penalaran dan memori. Dalam proses mental tersebut semua informasi diolah untuk menghasilkan sebuah respon yang berwujud interaksi. Dari interaksinya tersebut, anak mulai membangun pemahaman tentang lingkungan di dalam otak mengikuti setiap tahapan usia perkembangannya.

2. Perkembangan bahasa

Bahasa adalah bagian dari struktur mental yang diekspresikan anak melalui mimik, gestur dan ucapan. Aspek bahasa dibagi menjadi 2, yaitu aspek reseptif dan ekspresif yang diperlukan dalam kegiatan bahasa agar terjadi proses komunikasi. Tahap awal perkembangan bahasa anak usia dini diawali dengan munculnya gerakan-gerakan yang merupakan respon terhadap informasi di sekitarnya. Pada tahap selanjutnya anak mulai menggunakan organ bagian oral untuk memproduksi kata sampai pada pengembangan gramatika, khususnya kalimat tanya dan kalimat negatif. Perkembangan ini terjadi pada kisaran usia 2 sampai dengan 3 tahun. (Talango, 2020)

3. Perkembangan fisik motorik

Perkembangan fisik dan motorik berkaitan dengan berbagai perubahan yang terjadi pada manusia, seperti pertumbuhan tinggi dan peningkatan ukuran tubuh serta berhubungan dengan pola gerak. Pada anak, perkembangan fisik ditandai dengan kemajuan dalam keterampilan motorik kasar dan motorik halus. Secara khusus, perkembangan motorik merupakan proses individu dalam membentuk pola gerakan tubuh yang kemudian berkembang menjadi ketrampilan.

Perkembangan motorik dibagi menjadi 2, yaitu kemampuan motorik kasar dan kemampuan motorik halus. Kemampuan motorik kasar (gross motorik skill) adalah penggunaan otot-otot besar dalam tubuh termasuk di dalamnya berjalan, melompat, berlari, memanjat, dan lainnya. Kemampuan motorik halus meliputi kegiatan seperti menggunting kertas dengan hasil guntingan yang lurus, menggambar gambar sederhana dan mewarnai, menjahit, menganyam kertas serta menajamkan pensil dengan rautan pensil. Meskipun begitu, tidak semua anak memiliki kematangan untuk menguasai kemampuan ini pada tahap yang sama. Kematangan pada perkembangan motorik anak membutuhkan latihan yang sesuai pada individu.

4. Perkembangan sosial emosional

Setiap individu perlu membangun konsep diri dan sikap dalam memahami dunia, terutama dalam berinteraksi dengan orang lain. Kemampuan ini sangat penting dalam kehidupan sosial, di mana seseorang tumbuh dan berkembang, sehingga diperlukan proses yang membentuknya. Perkembangan sosial merupakan proses belajar dan berperilaku yang memungkinkan individu

berfungsi sebagai bagian dari kelompoknya. Perbedaan dalam faktor genetik, budaya, status kesehatan, serta pengalaman pengasuhan menyebabkan variasi dalam perkembangan sosial, sehingga setiap anak berkembang dengan kecepatan yang berbeda.

Perkembangan sosial emosional merupakan kemampuan anak dalam memahami orang lain melalui interaksi dan perilakunya terhadap orang disekitarnya, termasuk orang dewasa. Aspek ini mencakup bagaimana anak berperilaku dan merespons saat beraktivitas atau bermain bersama keluarga, guru, teman sebaya serta pengasuhnya.

5. Perkembangan moral

Miller menyatakan bahwa:

“Moral development is the process by which human beings learn to monitor their own actions and decide whether a tempting behavior is a good or bad thing to do and then to inhibit inappropriate impulses.”

Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa perkembangan moral adalah proses di mana seseorang belajar mengenali dan mengevaluasi perilakunya, menentukan apakah tindakan yang dilakukan baik atau buruk, serta mengendalikan dorongan yang tidak sesuai.

2.1.5 Pemantauan Perkembangan Anak

Anak mempunyai ciri yang khas yang berbeda dengan dewasa adalah mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan. Dalam upaya meningkatkan kualitas anak untuk tercapainya tumbuh kembang yang optimal maka terpenuhi:

(1) kebutuhan dasar anak tersebut (2) deteksi dini adanya keterlambatan perkembangan.(3) intervensi dini .

Monitoring perkembangan secara rutin dapat mendeteksi adanya keterlambatan perkembangan secara dini pada anak. IDAI bersama DEPKES menyusun penggunaan KPSP sebagai alat praskrening perkembangan sampai anak usia 6 tahun, pemeriksaan dilakukan setiap 3 bulan untuk di bawah 2 tahun dan setiap 6 bulan hingga anak usia 6 tahun. Tujuan untuk mengetahui perkembangan anak normal/sesuai umur atau ada penyimpangan. (Maddeppungeng, 2020)

Pemeriksaan KPSP adalah penilaian perkembangan anak dalam 4 sektor perkembangan yaitu : motorik kasar, motorik halus, bicara/bahasa dan sosialisasi /kemandirian. Pertanyaan dalam KPSP dikelompokkan sesuai usia anak saat dilakukan pemeriksaan, mulai kelompok usia 3 bulan, 3 – 6 bulan, dst sampai kelompok 5 - 6 tahun. Untuk usia ditetapkan menurut tahun dan bulan dengan kelebihan 16 hari dibulatkan menjadi 1 bulan.

Pertanyaan dalam KPSP harus dijawab dengan 'ya' atau 'tidak' oleh orang tua. Setelah semua pertanyaan dijawab, selanjutnya hasil KPSP dinilai:

1. Apabila jawaban 'ya' berjumlah 9 – 10, berarti anak tersebut normal (perkembangan baik)
2. Apabila jawaban 'ya' kurang dari 9, maka perlu diteliti lebih lanjut mengenai; Apakah cara menghitung usia dan kelompok pertanyaannya sudah sesuai.
3. Kesesuaian jawaban orang tua dengan maksud pertanyaan. Apabila ada kesalahan, maka pemeriksaan harus diulang:

4. Apabila setelah diteliti jawaban 'ya' berjumlah 7 – 8, berarti hasilnya meragukan dan perlu diperiksa ulang 1 minggu kemudian
5. Apabila jawaban 'ya' berjumlah 6 atau kurang, berarti hasilnya kurang atau positif untuk perlu dirujuk guna pemeriksaan lebih lanjut

2.2 Konsep Kebutuhan Gizi Anak Usia 12-60 bulan

Menurut PERMENKES No.28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia Pasal 1 bahwa Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia yang selanjutnya disingkat AKG adalah suatu nilai yang menunjukkan kebutuhan rata-rata zat gizi tertentu yang harus dipenuhi setiap hari bagi hampir semua orang dengan karakteristik tertentu yang meliputi umur, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, dan kondisi fisiologis, untuk hidup sehat. Selanjutnya disebutkan dalam pasal 2 yaitu AKG digunakan pada tingkat konsumsi yang meliputi kecukupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, air, vitamin, dan mineral. (PERMENKES RI No.28, 2019)

Kecukupan gizi berdasarkan kebutuhannya bagi tubuh, dibagi ke dalam 2 bagian, yaitu zat gizi makro yang diperlukan tubuh dalam jumlah besar dan zat gizi mikro yang diperlukan tubuh dalam jumlah kecil. Bagi anak usia 36 – 60 bulan kebutuhan karbohidratnya sebesar 45 – 65 % dari total energi, kebutuhan lemak sebanyak 25 – 35 % total energi dan kebutuhan protein 10 - 30 % total kebutuhan energi dan pemenuhan zat gizi yang penting untuk pertumbuhan anak usia 12 – 60 bulan antara lain kalsium, zat besi, vitamin C dan vitamin D. Kebutuhan Kalsium sebesar 500 mg per hari untuk anak usia 12-36 bulan dan

800 mg per hari untuk anak usia 36 – 60 bulan. Kebutuhan zat besi untuk mencegah terjadinya anemia defisiensi besi bagi anak adalah sebesar 7 mg per hari. Penyerapan zat besi memerlukan vitamin C, itulah sebabnya vitamin C juga sangat dibutuhkan oleh anak usia 12 – 60 bulan. Keberadaan vitamin D dibutuhkan untuk membantu penyerapan kalsium. Bagi anak yang hidup di daerah tropis, biasanya kebutuhan vitamin D dapat tercukupi dari sinar matahari (Nardina Aurilia dkk, 2021)

Tabel 2. 1 Angka Kecukupan Gizi Anak

Kelompok umur	Berat badan (kg)	Tinggi badan (cm)	Energi (kkal)	Lemak total (g)	Karbo (g)	Natrium (mg)	Serat (g)	Air (ml)
0-5 bulan	6	60	550	31	59	120	0	700
6-11 bulan	9	72	800	35	105	370	11	900
12-36 bulan	13	92	1350	45	215	800	19	1150
37-72 bulan	19	113	1400	50	220	900	20	1450

Sumber : PMK No 28 Tahun 2019

2.3 Konsep Stunting

2.3.1. Definisi Stunting

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi dibawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir, akan tetapi kondisi stunting baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun.(Kementerian Kesehatan RI, 2022)

Stunting jika dikutip dari Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, yang ditandai dengan panjang atau tinggi badannya di bawah standar yang ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan. Sedangkan pengertian *stunting* menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) adalah anak balita dengan nilai z-scorenya kurang dari -2.00 SD/standar deviasi (*stunted*) dan kurang dari -3.00 SD (*severely stunted*).

Jadi dapat disimpulkan bahwa *stunting* merupakan gangguan pertumbuhan yang dialami oleh balita yang mengakibatkan keterlambatan pertumbuhan anak yang tidak sesuai dengan standarnya sehingga mengakibatkan dampak baik jangka pendek maupun jangka panjang.

2.3.2. Faktor Penyebab Stunting

Faktor penyebab yang mempengaruhi stunting pada anak (Rahmayani et al., 2022)

1. Riwayat penyakit infeksi pada anak seperti ISPA, diare yang dapat memungkinkan anak kekurangan nutrisi selama sakit dan hilangnya nafsu makan. Penyakit infeksi pada anak menyebabkan gizi dalam makanan yang dikonsumsi tidak diserap oleh tubuh sehingga dapat terjadi malnutrisi. Balita yang mengalami malnutrisi dapat menghambat pertumbuhan tulang dan jika terus terjadi secara berulang maka dapat menyebabkan terjadinya stunting pada balita.

2. Kurangnya asupan makanan pada anak, Kurangnya asupan makanan sehingga berdampak pada kekurangan energi akan dapat menyebabkan kehilangan berat badan, gangguan pertumbuhan berat badan dan terhambatnya pencapaian tinggi badan.
3. Tidak diberikannya ASI eksklusif, Anak yang tidak mendapatkan kolostrum lebih berisiko tinggi terhadap stunting. Hal ini mungkin disebabkan karena kolostrum memberikan efek perlindungan pada bayi baru lahir dan bayi yang tidak menerima kolostrum mungkin memiliki insiden, durasi dan keparahan penyakit yang lebih tinggi seperti diare yang berkontribusi terhadap kekurangan gizi.
4. Faktor pendapatan keluarga, yang menyebabkan anak tidak bisa memenuhi kebutuhan gizi seimbang. Anak dengan latar belakang status ekonomi rendah biasanya memiliki keterkaitan dengan masalah kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang buruk, serta ketidaktahuan terhadap proses tumbuh kembang. Hal tersebut akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak secara langsung

Penyebab stunting bersifat multifaktor. Berdasarkan kerangka konseptual World Health Organization (WHO), penyebab stunting terbagi menjadi beberapa komponen, yaitu:

- a. Faktor ibu, seperti 1) kurangnya gizi pada ibu saat pra konsepsi, kehamilan, dan menyusui, 2) Ibu yang pendek, 3) Infeksi, 4) Kehamilan saat remaja, 5) Kesehatan mental, 6) Jarak kelahiran yang pendek, 7) Penyakit pada ibu, misal hipertensi

- b. Ketidakcukupan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI), meliputi 1) makanan yang diberikan tidak beragam, 2) rendahnya asupan makanan sumber protein hewani, 3) kandungan energi pada MP-ASI rendah, 4) Frekuensi makan kurang, 5) Konsistensi makanan terlalu cair, 5) Porsi makan kurang, 6) Non responsive feeding
- c. Infeksi, meliputi 1) terpaparnya anak dengan penyakit infeksi seperti diare, penyakit pada saluran pernafasan, malaria, 2) penurunan nafsu makan akibat infeksi, 3) tidak lengkapnya imunisasi(Mediani, 2020)
- d. Pola pemberian ASI, meliputi 1) tidak dilakukannya Inisiasi Menyusu Dini (IMD), 2) tidak diberikan ASI eksklusif, 3) penyapihan secara dini

Mediani (2020:92) menarik kesimpulan sebagai berikut :

The current evidence in Indonesia mainly align with the common of proximate factors that found in a broad of literature such low birth weight, premature birth, parental short stature, parental education, family size, infection, and breastfeeding that significantly associated with childhood stunting

Dari kesimpulan Mediani (2020:92), mengatakan bahwa faktor proksimal yang ditemukan dari berbagai literatur seperti berat lahir rendah, kelahiran prematur, perawakan orang tua yang pendek, tingkat pendidikan orang tua, ukuran keluarga, infeksi daan pemberian ASI yang secara signifikan berhubungan dengan stunting pada anak.

2.3.3. Tanda Balita Stunting

Menurut kemenkes RI, balita dapat diketahui stunting apabila sudah dilakukan pengukuran tinggi atau panjang badannya dan dibandingkan dengan

standar pengukuran balita sesuai usia dan didapatkan hasil pengukuran di bawah normal.

Menurut Achjar et al., (2024) selain hasil pengukuran tinggi badan yang dibawah normal,tanda lainnya sebagai berikut :

1. Pertumbuhan melambat, tidak tumbuh dengan kecepatan normal sesuai usia
2. Wajah terlihat lebih muda dari anak seusianya
3. Pertumbuhan gigi terlambat dari nak seusianya
4. Mengalami penurunan kemmpuan fokus dan memori belajar terjadi penurunan berat badan
5. Berat badan rendah dan tinggi badan lebih pendek dari anak seusianya(Achjar et al., 2024)

2.3.4. Dampak Stunting

Stunting merupakan salah satu gangguan pertumbuhan yang berdampak pada berbagai gangguan patologis, yaitu

1. Meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas

Anak dengan stunting memiliki sistem imun yang kurang baik, sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya kejadian sakit hingga kematian. Kejadian sakit yang merupakan dampak dari stunting antara lain pneumonia, diare, meningitis, TBC, hepatitis. Intetitas anak terpapar infeksi akan memerburuk kondisi stunting dan rentan akan terkena infeksi berulang

2. Mengganggu perkembangan otak

Pembentukan percabangan serabut saraf pada anak stunting berbeda dari anak tidak stunting, yaitu percabangan serabut saraf pada anak stunting

menjadi lebih pendek. Hal tersebut berdampak pada perubahan fungsi otak sampai pada penurunan kognitif anak.

3. Memicu penyakit degeneratif saat dewasa

Hipotesis “The Developmental Origins of Health and Disease“ menyatakan bahwa kekurangan zat gizi selama masa fetus sampai anak berusia 2 tahun akan memicu perubahan epigenetic yang permanen dalam metabolisme (seperti metabolisme lemak dan glukosa) dan dan fungsi serta susunan anatomi pada beberapa organ (misal pembuluh darah, hati, dan ginjal).(Nardina Aurilia dkk, 2021)

2.3.5. Pengukuran, Indikator Stunting Dan Penilaian Status Gizi

Pengukuran stunting dilakukan dengan membandingkan tinggi atau panjang badan anak terhadap usianya menggunakan standar pertumbuhan dari WHO (World Health Organization), dengan langkah sebagai berikut :

1. Pengukuran panjang atau tinggi badan

- a. Anak usia 0–24 bulan: Ukur panjang badan dalam posisi tertidur (menggunakan infantometer).
- b. Anak usia 24–59 bulan (2–5 tahun): Ukur tinggi badan dalam posisi berdiri (menggunakan stadiometer).
 - 1) Anak diminta berdiri tegak di atas alas yang rata tanpa alas kaki, dengan punggung, tumit, bokong, dan kepala menempel pada dinding pengukur.
 - 2) Posisi kepala sejajar dengan garis Frankfort (garis imajiner dari bawah mata ke tragus telinga).

- 3) Lengan anak berada di sisi tubuh, pandangan lurus ke depan, dan posisi tubuh tidak condong.
 - 4) Alat pengukur ditekankan secara ringan pada bagian atas kepala.
 - 5) Hasil pengukuran dicatat dalam satuan sentimeter (cm) dengan ketelitian 0,1 cm.
2. Pengukuran berat badan anak usia 24-59 bulan (2-5 tahun) : ukur berat badan dengan posisi berdiri di atas timbangan
- 1) Pengukuran dilakukan menggunakan timbangan digital atau timbangan injak yang telah dikalibrasi.
 - 2) Timbangan diletakkan pada permukaan datar dan keras.
 - 3) Anak berdiri tegak di tengah timbangan tanpa alas kaki dan hanya mengenakan pakaian ringan.
 - 4) Pastikan jarum timbangan menunjukkan angka nol sebelum pengukuran.
 - 5) Pengukuran dilakukan satu kali, atau diulang jika hasil diragukan.
 - 6) Hasil dicatat dalam satuan kilogram (kg) dengan ketelitian 0,1 kg.
3. Penentuan Umur Anak yang Akurat
- a. Umur anak dihitung dalam bulan, berdasarkan tanggal lahir dan tanggal pengukuran.
 - b. Kesalahan penentuan usia akan mempengaruhi hasil klasifikasi status gizi.
4. Pencatatan Data Berat dan Tinggi Badan
- Data panjang atau tinggi badan dibandingkn dengan tabel WHO Z-Score untuk indeks TB/U (Tinggi Badan per Umur)
5. Klasifikasi Stunting Berdasarkan Z-Score TB/U (WHO)
- a. Nomal : -2 SD s/d +3 SD

b. Pendek (Stunted) : $-3 \text{ SD s/d } < -2 \text{ SD}$

c. Sangat Pendek (Severely Stunted) : $< -3 \text{ SD}$

6. Alat bantu atau instrument yang digunakan

a. Buku KIA

b. WHO growth chart (grafik pertumbuhan WHO)

Penggunaan indikator antropometri dapat mengukur stunting yang dalam pengukurannya melibatkan pengukuran tinggi badan dan panjang badan anak dengan indikator mengukur stunting adalah tinggi badan untuk usia. Standar indikator antropometri yang digunakan untuk mengukur stunting melibatkan pertimbangan usia anak (Permenkes No.2 Tahun 2020)

1. Tinggi Badan Untuk Usia (TB/U)

Anak yang memiliki tinggi badan di bawah batas tertentu sesuai dengan usia dan jenis kelamin dianggap mengalami stunting

2. Indeks Berat Badan Suntuk Usia (BB/U)

Indeks BB/U digunakan untuk mengukur kekurangan gizi, akan tetapi juga dapat digunakan sebagai penunjuk anak yang mengalami stunting, dengan membandingkan kondisi berat badan anak sesuai atau tidak dengan usianya

3. Indeks Berat Badan Untuk Tinggi Badan (BB/TB)

Indeks BB/TB membantu untuk mengetahui anak dengan masalah gizi, termasuk stunting. Dengan mengukur berat badan relatif untuk tinggi badan anak

4. Panjang Badan Untuk Usia (PB/U)

Indeks PB/U sama dengan indeks TB/U, namun indeks ini dikhususkan untuk bayi dan anak usia di bawah 2 tahun

5. Z-Score Stunting

Hasil pengukuran TB/U dapat diubah menjadi Z-Score stunting dengan memberikan gambaran sejauh mana tinggi badan anak dari standar pertumbuhan yang digunakan untuk menilai kondisi nutrisi seseorang berdasarkan berat badan.

Tabel 2. 2 Klasifikasi Status Gizi menurut Permenkes No.2 tahun 2020

Indeks	Kategori Status Gizi	Z-Score
Berat badan menurut umur (BB/U) anak usia 0-60 bulan	Berat badan sangat kurang (severely underweight)	<- 3 SD
	Berat badan kurang (underweight)	-3 SD sd <- 2 SD
	Berat badan normal	-2 SD sd + 1 SD
	Resiko berat badan lebih	>+ 1 SD
Panjang badan atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0-60 bulan	Sangat pendek (severely stunted)	<-3 SD
	Pendek (stunted)	-3 SD sd <-2 SD
	Normal	
	Tinggi	>+ 3 SD

Indeks	Kategori Status Gizi	Z-Score
Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (severely wasted)	<-3 SD
	Gizi kurang (wasted)	-3 SD sd <-2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd + 1SD
	Resiko gizi lebih (possible risk of overweight)	<+ 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih (overweight)	>+ 2 SD sd +3 SD
	Obesitas (obese)	>+ 3 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (severely wasted)	<-3 SD
	Gizi kurang (wasted)	-3 SD sd <-2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd + 1SD
	Resiko gizi lebih (possible risk of overweight)	<+ 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih (overweight)	>+ 2 SD sd +3 SD
	Obesitas (obese)	>+ 3 SD

Sumber : (Permenkes No 2 Tahun 2020)

2.3.6. Pencegahan Dan Penatalaksanaan Kebidanan Pada Balita Stunting

Percepatan penurunan stunting, menurut peraturan presiden nomor 72 tahun 2021 tentang percepatan penurunan stunting adalah setiap upaya yang mencakup intervensi spesifik dan intervensi sensitif yang dilaksanakan secara konvergen, holistik, integratif dan berkualitas melalui kerja sama multisektor di pusat, daerah dan desa dengan kelompok sasaran pada penurunan stunting antara lain remaja putri/catin, ibu hamil, ibu menyusui dan anak usia 0-59 bulan.

Penatalaksanaan stunting meliputi perbaikan nutrisi, mengatasi infeksi dan penyakit kronis yang ada, perbaikan sanitasi dan lingkungan, serta edukasi ibu atau pengasuh utama tentang perilaku hidup bersih dan sehat dan

pemberian makanan sehat bergizi dan berkualitas. Perbaikan nutrisi, nutrisi merupakan komponen yang penting dalam penatalaksanaan stunting. Perbaikan nutrisi dapat dilakukan dengan pemberian makanan bergizi, berkualitas dan suplementasi vitamin.

Upaya pencegahan dan penanganan masalah gizi pada anak perlu dilakukan. Outcome yang diharapkan dari upaya tersebut antara lain perubahan pola makan, peningkatan aktivitas fisik, penurunan gaya hidup sedentary, dan penurunan berat badan atau penambahan berat badan. Beberapa upaya yang dapat dilakukan dalam mengubah kebiasaan atau pola makan anak meliputi(Nardina Aurilia dkk, 2021):

1. Menyusui anak hingga usia 2 tahun dapat menurunkan risiko gizi buruk atau gizi berlebih
2. Pemberian makanan sehat untuk anak baik dari segi kualitas maupun kuantitas
3. Menurunkan densitas energi makanan yang disiapkan untuk anak
4. Menerapkan aturan responsive feeding, yaitu mengenal rasa lapar kenyang, membatasi waktu makan, dan membiasakan membagi makanan dengan anak lainnya
5. Mengatur porsi makan anak
6. Monitoring dan surveillance, dengan memonitor status gizi anak secara periodik