

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi *Stunting*

Stunting adalah keadaan gagal tumbuh yang dialami anak balita disebabkan kekurangan gizi kronis sehingga tinggi atau panjang badan menjadi lebih pendek untuk usianya (Sutarto, 2018). *Stunting* dapat terjadi sebagai akibat kekurangan gizi kronis terutama pada saat 1000 hari pertama kehidupan. (Hudoyo, 2018). Berdasarkan data survey dari RISKESDAS pada tahun 2018, sebanyak 19,3% balita menderita *stunting severe* (sangat pendek), lebih tinggi dibandingkan prevalensi pada tahun 2013 (19,2%), dan tahun 2007 (18%), secara keseluruhan prevalensi *stunting mild* maupun *severe* (pendek dan sangat pendek) sebesar 30,8% hal ini menunjukkan dari tahun ke tahun jumlah *stunting* di Indonesia bertambah sehingga menunjukkan masih banyak balita yang kurang gizi kronis dan program pemerintah yang telah dilakukan dari tahun ke tahun belum berhasil mengatasi masalah *stunting*.

Patofisiologi yang mendasari *stunting* masih kurang dipahami dengan pasti. Sinyal yang mengontrol berat badan dan asupan makanan bersifat kompleks dan melibatkan banyak jalur yang memiliki kontrol pusat di hipotalamus dan *Mechanistic Target of RapamycinComplex 1* (mTORC1). mTORC1 yang sangat sensitif terhadap ketersediaan asamamino. Pada konsentrasi asam amino rendah, mTORC1 yang didistribusikan secara difus dalam sitosol menjadi tidak aktif. Inaktivasi mTORC1 menekan sintesis protein dan lipid yang menyebabkan terhambatnya: myelinisasi pada

sistem saraf, proliferasi kondrosit di lempeng pertumbuhan, pertumbuhan otot skeletal, hematopoiesis dan metabolisme besi, disfungsi imun, selain itu pada tubuh akan terjadi *autophagy* yaitu mekanisme tubuh dalam beradaptasi terhadap kekurangan nutrisi, proses dimana protein yang rusak atau berlebihan dan komponen sel lainnya dikirim ke lisosom dan kemudian terdegradasi, melepaskan asam amino bebas ke dalam sitoplasma, hal ini juga dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan otot skeletal, terhambatnya pertumbuhan sel di usus halus dan penurunan ukuran organ tubuh (De Sanctis, *et.al*, 2021)

Stunting yang terjadi pada balita akan memiliki dampak jangka pendek maupun jangka panjang. Dampak jangka pendek berupa peningkatan mortalitas dan morbiditas sedangkan dampak jangka panjang yang dapat terjadi terganggunya perkembangan fisik, mental, intelektual, serta kognitif sehinggajuga berdampak pada kualitas sumber daya manusia (Anggraini, 2020). Selain itu saat anak bertumbuh ke usia remaja dan dewasa dapat menyebabkan dampak peningkatan kerentanan terhadap penumpukan lemak sentral dalam tubuh, kemampuan pengeluaran energi lebih rendah, resistensi insulin dan risiko lebih tinggi terkena diabetes, hipertensi, dislipidemia, penurunan kapasitas kerja dan hasil reproduksi ibu yang kurang baik di masa dewasa (Soliman, 2021).

B. Diagnosis dan Klasifikasi

Stunting adalah keadaan tinggi badan yang tidak sesuai umur, dimana nilai skor Z-indeks panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) dibawah -2 SD (Hadi *et al.*, 2019). Klasifikasi status balita berdasarkan indeks PB/U atau TB/U dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1
Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan PB/U atau TB/U
Anak Umur 0-59 Bulan

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Sangat pendek (severely stunted)	< -3 SD
Pendek (stunted)	-3 SD - < <i>stunting</i>
Normal	<i>stunting</i> - +3 SD
Tinggi	>+3 SD

Sumber : Kemenkes RI

Pendek (*stunting*) dan sangat pendek (*severely stunting*) adalah status gizi yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U). *Stunting* dapat diketahui bila seorang balita diukur panjang atau tinggi badannya, lalu dibandingkan dengan standar dan hasilnya berada di bawah normal.

C. Faktor-Faktor Penyebab *Stunting*

Faktor penyebab *stunting* menurut WHO (2018) dibagi menjadi 4 macam yaitu:

1. Faktor keluarga dan lingkungan.

Faktor keluarga terdiri dari kurangnya gizi pada ibu saat hamil dan menyusui, adanya penyakit infeksi, berat badan lahir rendah pada bayi, kelahiran premature. Tinggi badan ibu pendek, hamil saat usia masih remaja, dan jarak kehamilan yang pendek juga berperan di dalamnya. Faktor lingkungan meliputi pemberian stimulasi pada anak yang kurang, kurangnya perawatan, buruknya kondisi sanitasi lingkungan dan kondisi air, akses terhadap ketersediaan pangan

yang kurang dan pengetahuan pengasuh yang rendah.

2. Pemberian makanan tambahan yang salah

Balita memerlukan asupan gizi yang optimal dari makanan. Risiko terjadinya *stunting* jika kurang beragamnya jenis makanan yang dikonsumsi, nilai gizi yang rendah serta frekuensi pemberian dan jumlah makanan yang kurang sehingga menyebabkan anak menjadi *stunting*.

3. Pemberian ASI (Air Susu Ibu) yang tidak tepat.

Pemberian ASI eksklusif secara dini juga berkaitan dengan asupan kolostrum yang diperoleh bayi. Pada kolostrum terkandung secara lengkap vitamin, kalsium, zat besi, zinc, magnesium, mangan, dan phosphor yang membantu metabolisme tahap awal bagi bayi.

4. Penyakit Infeksi.

Adanya infeksi baik infeksi pada saluran pernafasan, diare, malaria dan inflamasi lainnya menyebabkan terganggunya pertumbuhan dan perkembangan sehingga meningkatkan risiko *stunting*. Penyebab *stunting* dapat dikarenakan faktor yang multi dimensi dan multikompleks. Penyebab *stunting* dapat dibedakan menjadi faktor ibu dan balita (Santosa, A *et al*, 2022). Penyebab *stunting* menurut faktor ibu diantaranya usia ibu, tingkat pendidikan, pekerjaan serta pendapatan (Fajri, 2021). Sedangkan faktor balita atau faktor host dipengaruhi oleh berat badan lahir, panjang badan lahir, riwayat asi eksklusif, jenis kelamin, dan riwayat imunisasi (Hidayati, 2022).

a. Faktor Ibu

Masalah pertumbuhan dan perkembangan yang menyebabkan terjadinya *stunting* sering dikaitkan dengan faktor kurangnya gizi pada 1000 Hari Awal

Kehidupan (HAK). Selain itu terdapat berbagai faktor multidimensi lainnya sebagai faktor penyebab *stunting* (Nengsih, 2020).

1) Usia ibu

Usia matang reproduksi perempuan adalah usia 20-35 tahun dimana pada usia ini perempuan sudah mengalami kematangan organ reproduksi dan mental untuk menjalani kehamilan serta persalinan (Fitria, 2022). Kehamilan pada usia berisiko tinggi yaitu <20 tahun dikatakan memiliki kekurangan baik dalam emosional atau pengalaman yang cukup untuk memperhatikan kehamilan (Fitria, 2022). Ibu hamil usia < 20 tahun mengalami persaingan pemenuhan gizi antara ibu hamil dan janin yang sedang dikandungnya sehingga kebutuhan nutrisi meningkat (Wemakor, 2018). Kehamilan pada usia >35 tahun berisiko mengalami penurunan daya serap zat gizi sehingga mengakibatkan intake makanan yang tidak seimbang dan dapat mengakibatkan malabsorpsi yang dapat mempengaruhi tidak terpenuhinya kebutuhan gizi pada bayi (Rahmawati, 2018). Ibu yang sudah tua mengalami penurunan hormon estrogen sehingga sulit untuk berkonsentrasi dan mudah lupa sehingga sukar memahami suatu informasi mengenai kondisi kehamilannya (Pebrianti, 2016).

2) Tingkat pendidikan

Kematian bayi pada anak-anak dari ibu yang tidak berpendidikan mencapai angka 73 per 1.000 kelahiran hidup, sedangkan kematian bayi pada anak-anak dari ibu yang berpendidikan menengah atau lebih tinggi sebesar 24 per 1.000 kelahiran hidup yang terjadi selama tahun 1998 hingga tahun 2007. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang berperan tidak langsung dalam status gizi bayi. Tingkat pendidikan ibu juga berkaitan dengan

tingkat pengetahuan mengenai kesehatan gizi. (Irhamnia, 2019).

Seseorang akan mendapatkan pengetahuan melalui pendidikan yang dapat membentuk sikapnya dalam pengambilan keputusan (Fitria, 2022). Ibu atau remaja yang memiliki pendidikan rendah dikatakan cenderung memiliki pola pikir yang kurang tanggap dalam menerima informasi tentang kondisi kehamilan serta cenderung mengalami tekanan psikologis akibat keterbatasan dan pegasuhan anak (Nguyen, 2017).

Undang-Undang No 20 Tahun 2003 menyebutkan jenjang pendidikan terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah. Pendidikan dasar berbentuk Sekolah Dasar (SD), Madrasah Ibtidaiyah (MI), atau bentuk lain yang sederajat serta Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Madrasah Tsanawiyah (MTs), atau bentuk lain yang sederajat. Pendidikan menengah merupakan lanjutan pendidikan dasar, yang terdiri atas pendidikan menengah umum dan kejuruan. Pendidikan menengah berbentuk Sekolah Menengah Atas (SMA), Madrasah Aliyah (MA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK). Pendidikan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan oleh pendidikan tinggi. Pendidikan tinggi diselenggarakan dengan sistem terbuka. Balita dengan ibu yang tidak menyelesaikan pendidikan dasar memiliki risiko mengalami *stunting* sebesar 1,67 kali dibandingkan ibu yang menyelesaikan sekolah menengah atas (Fikawati, 2019). Penelitian lain oleh Wanimbo (2020) menunjukkan hasil yang berbeda yaitu tidak ada hubungan antara

tingkat pendidikan ibu dengan kejadian *stunting*. Balita *stunting* lebih banyak berasal dari kelompok ibu yang berpendidikan tinggi yaitu 66,7% dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan rendah.

3) Pekerjaan

Pekerjaan merupakan aktivitas yang dilakukan untuk mendapatkan pangan guna mencukupi kebutuhan pokok. Meningkatnya kebutuhan sehari-hari mendorong wanita untuk bekerja memenuhi kebutuhan hidup, hal ini memiliki dampak menguntungkan dan merugikan (Mentari, 2019).

Rahayu (2018) mengemukakan bahwa, ibu di dalam keluarga memiliki peran sebagai pengatur kebutuhan pangan keluarga khususnya anak-anaknya. Gizi bayi utamanya diperoleh dari ASI. Ibu yang bekerja di luar rumah berisiko menyebabkan bayi mengalami gangguan asupan gizi sehingga berdampak pada gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Status pekerjaan ibu dikelompokkan menjadi:

a) Bekerja : ibu yang memiliki pekerjaan dan mendapatkan gaji

b) Tidak bekerja : ibu yang tidak memiliki pekerjaan atau mendapatkan gaji

Berdasarkan hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Mentari (2019), balita *stunting* lebih banyak berasal dari kelompok ibu yang tidak bekerja dibandingkan dengan ibu yang bekerja.

4) Pendapatan

Kekurangan gizi berkaitan erat dengan kemiskinan dan penyakit. Ketiga faktor ini saling terkait sehingga masing-masing memberikan kontribusi terhadap yang lain. Faktor ekonomi berperan dalam ketahanan pangan keluarga sehingga dapat mencukupi gizi keluarga. Pendapatan rumah tangga diasosiasikan dengan kemampuan keluarga dalam mencukupi kebutuhannya (Majestika, 2018).

Berdasarkan Peraturan Gubernur Bali (2022) ditetapkan Upah Minimum Kabupaten (UMK) Kabupaten Tabanan tahun 2023 sebesar Rp. 2.824.613,12 (Dua Juta Delapan Ratus Dua Puluh Empat Ribu Enam Ratus Tiga Belas koma Dua Belas Sen) per bulan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Asrianti, 2019) didapatkan bahwa keluarga dengan tingkat pendapatan menengah kebawah lebih berisiko memiliki balita dengan *stunting* dibandingkan keluarga dengan keluarga menengah ke atas.

5) Paritas

Paritas merupakan jumlah atau banyaknya anak yang dilahirkan. Paritas dikatakan tinggi bila seorang ibu/wanita melahirkan anak ke empat atau lebih. Seorang wanita yang sudah mempunyai tiga anak dan terjadi kehamilan lagi keadaan kesehatannya akan mulai menurun, sering mengalami kurang darah (anemia), terjadi perdarahan lewat jalan lahir dan letak bayi sungsang ataupun melintang.

Ibu dengan paritas banyak cenderung akan memiliki anak yang mengalami *stunting*, namun hal ini menjadi faktor tidak langsung dan dipengaruhi faktor- faktor lainnya. Keluarga yang memiliki banyak anak terutama dengan kondisi ekonomi kurang tidak akan dapat memberikan perhatian dan makanan yang cukup pada seluruh anak-anaknya (Candra, 2018). Paritas berhubungan erat dengan pola asuh dan kecukupan gizi untuk balita. Pada era saat ini, pengasuh bayi menjadi hal yang trend khususnya pada keluarga pendapatan yang tinggi dan masyarakat cenderung memiliki pekerjaan, khususnya ibu (Fatkuriyah, 2022).

Penelitian Kusumaningrum (2021) menunjukkan tidak terdapat hubungan antara paritas ibu dengan kejadian *stunting*, hal ini berkaitan dengan

sebagian besar responden pada penelitian tersebut sudah mengikuti program Keluarga Berencana (KB) sehingga mereka bisa lebih mudah dalam mengatur jumlah anak yang akan dimiliki. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yusdarif (2017) bahwa hasil analisis untuk melihat hubungan paritas terhadap kejadian *stunting* menggunakan uji statistik Chi Square, diperoleh nilai $p=0,511$ ($p>0,05$) dan nilai rasio prevalensinya 1,08 ($PR>1$), maka dapat diinterpretasikan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna

b. Faktor balita

1) Berat badan lahir

Berat badan lahir menggambarkan bagaimana perkembangan bayi selama dalam kandungan dan kualitas pemeliharaan kesehatan yang didapatkan oleh ibu selama kehamilannya. Berat Bayi merupakan dapat menentukan ukuran tubuh di masa mendatang. Berat badan bayi diklasifikasikan menjadi dua yaitu rendah dan normal. Bayi dikatakan berat lahir rendah (BBLR) jika berat saat lahir kurang dari 2500 gram (Kemenkes RI, 2022). Bayi berat lahir rendah dapat disebabkan oleh kelahiran premature (<37 minggu kehamilan) atau gangguan pertumbuhan intra uterin dan atau kombinasi dari kedua faktor tersebut. Berat badan lahir rendah berisiko menyebabkan naiknya angka mortalitas dan morbiditas neonatus, gangguan pertumbuhan, gangguan perkembangan kognitif dan penyakit kronis dikehidupan mendatang termasuk risiko terjadinya *stunting* (Abimayu, 2023). Anak yang lahir berat badannya dibawah normal harus diperhatikan dan diwaspadai menjadi *stunting*, semakin cepat dilakukan penanggulangan terhadap kekurangan gizinya maka resiko *stunting* semakin menurun (Candra, 2020). Penelitian sebelumnya menyatakan anak yang lahir dengan BBLR memiliki resiko 5,6 kali

lebih besar terhadap *stunting* dibandingkan dengan anak yang lahir dengan berat badan normal (Dayuningsih, 2020).

2) Panjang badan lahir

Asupan gizi bagi ibu yang tidak adekuat pada masa kehamilan dapat kehamilan berdampak pada gangguan pertumbuhan dan perkembangan bayi baik di dalam janin hingga dilahirkan. Panjang badan lahir yang rendah akibat dari malnutrisi berisiko mengalami *stunting* dikarenakan gangguan tumbuh (growth faltering) sejak usia dini dan pada periode umur berikutnya tidak mampu mencapai pertumbuhan. Terjadi peningkatan risiko *stunting* jika panjang badan lahir <48 cm.

Bayi yang lahir dengan perawakan pendek mempunyai ukuran proporsional tubuh yang kecil seperti kepala, badan, tangan, kaki dan organ lain dalam tubuh. Proporsi tubuh yang kecil membuat volume otak pun berukuran kecil, hal ini menyebabkan kecerdasan anak berkurang secara nyata. (Hudoyo, 2018). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan pada 103 batita, dari 32 batita yang lahir pendek, sebanyak 78,1 % mengalami *stunting*. Panjang badan bayi saat lahir menggambarkan pertumbuhan linear bayi selama dalam kandungan. Ukuran linier yang rendah menunjukkan keadaan kurang gizi yang disebabkan oleh kurangnya energi dan protein yang diderita sudah sejak lama dalam masa kandungan yang diawali dengan perlambatan pertumbuhan janin (Sutrio, 2019).

Penelitian Mentari (2019) menunjukkan hubungan yang signifikan antara riwayat panjang badan lahir menyebabkan kejadian *stunting* pada balita. *Stunting* lebih banyak pada anak yang panjang badan lahir pendek sedangkan tidak *stunting* lebih banyak pada anak yang panjang badan lahir normal. Pada penelitian Nurmalasari (2019) juga menunjukkan hasil serupa terdapat hubungan antara

panjang badan lahir dengan *stunting*. Selain menyebabkan terganggunya pertumbuhan otak dan perkembangan intelektual, pendek dapat menyebabkan penurunan kemampuan fungsi tubuh dan penurunan masa otot karena adanya penyesuaian metabolisme dalam tubuh sehingga akan berdampak pada perkembangan anak (Hidayati, 2022).

3) Pemberian ASI eksklusif

Air Susu Ibu (ASI) mengandung komposisi yang tepat karena kandungan ASI sesuai dengan kebutuhan bayi yang diserap dengan baik pada usus bayi. Pada ASI terkandung berbagai macam zat protektif alami yang melindungi bayi dari penyakit infeksi bakteri, virus, jamur, dan parasit yang juga merupakan faktor penyebab *stunting*. Pada tahun 2003 WHO merekomendasikan tentang pemberian ASI sesegera mungkin setelah melahirkan (< 1 jam) dan secara eksklusif selama 6 bulan. Pemberian ASI kepada bayi memberikan kontribusi pada status gizi dan kesehatan bayi. Semua zat gizi yang dibutuhkan bayi 6 bulan pertamakehidupannya dapat dipenuhi dari ASI dan memenuhi setengah dari kebutuhan zat gizi bayi umur 7-12 bulan (Sari, 2021). Secara nasional cakupan ASI eksklusif ini di Indonesia hanya sebesar 41,9% pada tahun 2015, kemudian tahun 2016 persentase bayi mendapat ASI umur 0-5 bulan berdasarkan kelompok umur sebesar 54%. Sedangkan tahun 2017, bayi mendapat ASI eksklusif sesuai umurnya sebesar 46,7% (Kemenkes RI., 2018).

4) Jenis kelamin

Jenis kelamin menentukan pula besar kecilnya kebutuhan gizi bagi seseorang. Penelitian (Aprilia, 2022) menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian *stunting*. Jenis kelamin laki-laki

lebih banyak membutuhkan zat tenaga dan protein dibandingkan wanita. Perempuan lebih kecil kemungkinannya dibandingkan anak laki-laki untuk mengalami *stunting* dikarenakan anak perempuan memasuki masa pubertas dua tahun lebih awal dari laki-laki dan fungsi reproduksi pada anak perempuan berkembang lebih cepat daripada laki-laki (Dewi, 2022).

Penelitian Yuningsih (2022) kejadian *stunting* menjadi faktor dari beberapa hal yang tidak ada kaitannya dengan jenis kelamin dimana salah satunya yakni pemberian asupan nutrisi yang tepat di masa pertumbuhan bayi. Bayi akan mengalami suatu gangguan dalam pertumbuhannya apabila nutrisi yang diberikan kepadanya kurang tanpa memandang jenis kelaminnya.

Setiap anak mengembangkan pertumbuhan dengan kecepatan masing-masing dan beberapa anak berkembang lebih awal dan sebagian lagi berkembang lebih lambat daripada rata-rata anak pada umumnya. Rata-rata puncak pertumbuhan sangat cepat ini kira-kira pada umur 12 tahun bagi anak perempuan dan umur 14 tahun bagi anak laki-laki. Sebelum pertumbuhan sangat cepat tidak ada perbedaan penting antara anak laki-laki dan perempuan dalam berat dan tinggi badan. Terdapat kaitan antara tingkat sosio-ekonomi dengan *growth spurt* yaitu semakin tinggi tingkat sosial ekonomi maka semakin baik pula percepatan pertumbuhannya (Insyafi, 2020).

5) Riwayat imunisasi

Imunisasi merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kekebalan tubuh dan pemberantasan penyakit menular. Imunisasi bekerja dengan merangsang antibodi terhadap organisme tertentu, tanpa menyebabkan seseorang sakit terlebih dahulu. Sistem pertahanan tubuh kemudian bereaksi ke dalam vaksin yang

dimasukkan ke dalam tubuh tersebut (Vasera, 2023).

Penelitian Agustia dan Rahman (2018) yang menunjukkan bahwa imunisasi yang tidak lengkap merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada balita usia 12-59 bulan di wilayah Tambang Poboya Kota Palu. Berbeda dengan penelitian oleh (Vasera, 2023) menunjukkan tidak ada hubungan pemberian imunisasi dengan kejadian anak *stunting*. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Fajariyah, 2020) yang menunjukkan bahwa status imunisasi tidak memiliki hubungan dengan kejadian *stunting* pada anak usia 2-5 tahun di Indonesia

Anak yang tidak diberikan imunisasi dasar yang lengkap tidak serta-merta menderita penyakit infeksi. Imunitas anak dipengaruhi oleh faktor lain seperti status gizi dan keberadaan patogen. Faktor ibu sangat berperan nyata dalam menentukan status gizi anak. Menurunnya status gizi pada anak dapat disebabkan oleh munculnya penyakit infeksi pada anak, status ekonomi yang kurang dan pola asuh orang tua yang tidak baik (Irmayani, 2020).