

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

I. *Stunting*

a. Pengertian *Stunting*

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek pada seusianya. Kekurangan gizi dapat terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi, kondisi *stunting* baru nampak setelah berusia 2 tahun. Balita pendek (*stunted*) dan sangat pendek (*severly stunted*) adalah balita dengan Panjang badan (PB/U) atau tinggi badan (TB/U) menurut umurnya dibanding dengan standar baku. Menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) Anak dengan nilai *z*-score kurang dari 2SD/ standar deviasi (*stunted*) dan kurang dari – 3SD (*severely stunted*).

Stunting dapat di diagnosis melalui indeks antropometri tinggi badan menurut umur yang mencerminkan pertumbuhan linier yang dicapai pada pra dan pasca persalinan dengan indikasi kekurangan gizi jangka Panjang, akibat dari gizi yang tidak memadai. *Stunting* merupakan pertumbuhan linier yang gagal untuk mencapai potensi genetik sebagai akibat dari pola makan yang buruk.

Diagnosis *stunting* ditegakkan dengan membandingkan nilai *z* skor tinggi badan per umur yang diperoleh dari grafik pertumbuhan yang telah digunakan secara global. Indonesia mengikuti penggunaan grafik pertumbuhan yang dibuat oleh World Health Organization (WHO) pada tahun 2005 untuk menegakkan diagnosis *stunting*. *Stunting* merupakan akibat dari malnutrisi kronis yang sudah berlangsung bertahun-tahun. Oleh karenanya seseorang yang mengalami *stunting* sejak dini dapat juga mengalami gangguan akibat malnutrisi yang berkepanjangan seperti gangguan mental, psikomotor, dan kecerdasan. Program penanggulangan malnutrisi memang sudah dilakukan sejak beberapa tahun yang lalu,

namun sepertinya belum spesifik untuk malnutrisi kronis yang menyebabkan terjadinya *stunting*. Oleh karena itu angka kejadian *stunting* tidak pernah turun meskipun angka kejadian malnutrisi lain seperti wasting (kurus) sudah menurun cukup signifikan. Mengingat bahayanya *stunting* bagi masa depan, maka perlu dilakukan analisis penyebab hingga cara penanggulangan *stunting* berdasarkan fakta atau bukti penelitian sehingga diharapkan mampu menurunkan prevalensi *stunting* di Indonesia. (Aryu, 2020).

b. Penyebab *Stunting*

Stunting dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya yaitu asupan gizi yang dikonsumsi selama kandungan maupun masa balita. Kurangnya pengetahuan ibu mengenai Kesehatan dan gizi sebelum masa kehamilan, serta masa nifas, terbatasnya layanan kesehatan seperti pelayanan antenatal, pelayanan post natal dan rendahnya akses makanan bergizi, rendahnya akses sanitasi dan air bersih juga merupakan penyebab *stunting*. Multi faktor yang sangat beragam tersebut membutuhkan intervensi yang paling menentukan yaitu pada 1000 HPK (1000 hari pertama kehidupan). (Novita, 2022).

Faktor penyebab *stunting* juga dipengaruhi oleh pekerjaan ibu, tinggi badan ayah, tinggi badan ibu, pendapatan jumlah, anggota keluarga, pol asuh, dan pemberian ASI eksklusif, selain itu *stunting* juga disebabkan oleh beberapa faktor lain seperti pendidikan ibu, pengetahuan ibu mengenai gizi, pemberian ASI eksklusif, umur pemberian MP – ASI, tingkat kecukupan zink dan zat besi, Riwayat penyakit infeksi serta faktor genetik. (Novita, 2022).

Faktor lain adalah penyakit infeksi berhubungan dengan kejadian *stunting*, Masalah kesehatan pada anak yang paling sering terjadi adalah masalah infeksi seperti diare, infeksi saluran pernafasan atas, kecacingan dan penyakit lain yang berhubungan dengan gangguan kesehatan kronik. (Novita, 2022).

c. Prevalensi *Stunting*

Kejadian balita *stunting* (pendek) merupakan masalah gizi utama yang dihadapi oleh Indonesia. Diambil dari data Pemantauan Status Gizi (PSG) selama tiga tahun terakhir, dimana pendek adalah prevelensi tertinggi dibandingkan dengan masalah gizi lainnya seperti gizi kurang, kurus dan gemuk. Berdasarkan PGS prevelensi balita pendek mengalami peningkatan dari tahun 2016 yaitu 27,5% menjadi 29,6% pada tahun 2017. (Demsa & Bringwatty, 2019).

Stunting merupakan masalah kesehatan Masyarakat utama di negara berpendapatan rendah dan menengah karena hubungannya dengan peningkatan resiko kematian selama masa kanak-kanak. Berdasarkan besarnya masalah *stunting*, suatu wlaayah dianggap memiliki masalah *stunting* ringan apabila prevelensi *stunting* berada antara 20-29%, sedang berada antara 30-39% dan berat bila $\geq 40\%$. (Demsa & Bringwatty, 2019).

Tabel 2.1

Prevelensi *stunting*, Wasting dan Underweight sebagai Masalah Kesehatan Masyarakat.

Gangguan Pertumbuhan	Prevalensi Masalah G			
	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
<i>Stunting</i>	< 20	20-29	30-39	>40
Underweight	< 10	10-19	20-29	>30
Wasting	< 5	5-9	10-14	>15

d. Fakto Resiko *Stunting*

1) Faktor Genetik

Tinggi badan orangtua sendiri sebenarnya juga dipengaruhi banyak faktor yaitu faktor internal seperti faktor genetik dan faktor eksternal seperti faktor penyakit dan asupan gizi sejak usia dini. Faktor genetik adalah faktor yang 16 tidak dapat diubah sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang dapat diubah. Hal ini berarti jika ayah pendek karena gen-gen yang ada pada kromosomnya memang

membawa sifat pendek dan gen-gen ini diwariskan pada keturunannya, maka *stunting* yang timbul pada anak atau keturunannya sulit untuk ditanggulangi. Tetapi bila ayah pendek karena faktor penyakit atau asupan gizi yang kurang sejak dini, seharusnya tidak akan mempengaruhi tinggi badan anaknya. Anak tetap dapat memiliki tinggi badan normal asalkan tidak terpapar oleh faktor-faktor risiko yang lain. (Aryu, 2020).

Karakteristik yang diwariskan, jenis kelamin dan etnis, baik yang normal maupun yang menyimpang berperan penting dalam proses tumbuh kembang anak. Komposisi genetik zigot mengontrol kualitas dan jumlah pertumbuhan. Indikator pertumbuhan meliputi intensitas dan kecepatan pembelahan sel, derajat kepekaan jaringan terhadap rangsangan, usia pubertas dan penghentian pertumbuhan tulang. (hagos dkk., 2017).

2) Status Ekonomi

Status ekonomi kurang dapat diartikan daya beli juga rendah sehingga kemampuan membeli bahan makanan yang baik juga rendah. Kualitas dan kuantitas makanan yang kurang menyebabkan kebutuhan zat gizi anak tidak terpenuhi, padahal anak memerlukan zat gizi yang lengkap untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa orangtua dengan daya beli rendah jarang memberikan telur, daging, ikan atau kacang-kacangan setiap hari. Hal ini berarti kebutuhan protein anak tidak terpenuhi karena anak tidak mendapatkan asupan protein yang cukup. (Aryu, 2020).

3) Status Gizi

Makanan berpengaruh bagi pertumbuhan anak, ketersediaan dan distribusi makanan di rumah berhubungan signifikan dengan kesejahteraan gizi anak (Kementrian Kesehatan RI, 2018b). Kekurangan gizi pada anak-anak dapat berdampak buruk pada perkembangan fisik, mental, dan intelektual anak, yang mengakibatkan angka kematian dan kesakitan yang lebih tinggi serta penurunan kapasitas belajar (Kemenkes RI, 2018b).

4) Pendidikan Ibu

Salah satu pengaruh paling penting signifikan pada pertumbuhan dan perkembangan anak adalah Pendidikan orang tua. Ada sejumlah besar alat Pendidikan yang tersedia untuk orang tua mempelajari tentang cara pengasuh yang sehat, kesehatan anak, pengetahuan medis, dan lebih banyak lagi jika mereka memiliki Pendidikan yang solid. Tingkat Pendidikan ibu dan intelegensi ibu yang tinggi dan stimulasi yang baik di rumah dapat menjadi faktor proteksi terjadinya masalah gangguan pertumbuhan. Sebaiknya kondisi gizi dalam tantangan gizi atau kemampuan menerapkan informasi gizi dalam kehidupan sehari-hari. Prevelensi balita *stunting* pada ibu dan ayah berpendidikan rendah adalah 22,56% - 23,26%, sementara pada ibu dan ayah berpendidikan yang tinggi adalah 13,81% - 12,53%. (Demsa & Bringwatty, 2019).

5) Pendapatan Keluarga

Besarnya pendapatan yang diperoleh atau diterima rumah tangga dapat menggambarkan kesejahteraan suatu masyarakat. Anak-anak yang berasal dari keluarga dengan status ekonomi rendah mengkonsumsi makanan dalam jumlah yang lebih sedikit daripada anak-anak dari keluarga dengan status ekonomi lebih baik. Dengan demikian, mereka pun mengkonsumsi energi dan zat gizi dalam jumlah yang lebih sedikit. Studi mengenai ststus gizi menunjukkan bahwa anak-anak dari keluarga yang kurang mampu memiliki berat badan dan tinggi badan yang lebih rendah dibandingkan anak-anak yang ekonominya baik. Menurut penelitian Semba et al tahun 2008 di Indonesia dan Bangladesh menunjukkan bahwa anak dari keluarga dengan tingkat ekonomi rendah memiliki risiko *stunting* lebih tinggi dibandingkan anak dari keluarga sosial- ekonomi yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa keadaan ekonomi keluarga mempengaruhi kejadian *stunting* pada anak.

e. Dampak *Stunting*

Dampak dari *stunting* pada jangka pendek antara lain adalah terganggunya program metabolic glukosa, lemak, hormon, reseptor dan gen, pertumbuhan dan massa otot, serta komposisi tubuh, dan perkembangan otak. Adapun dampak jangka Panjang yaitu terganggunya tumbuh kembang anak secara fisik, mental, dan intelektual yang sifatnya permanen, rendahnya imunitas dan produktivitas kerja, beresiko menderita penyakit kronis diabetes melitus, jantung coroner, hipertensi, kanker, dan stoke.

f. Pencegahan *Stunting*

Upaya pencegahan *stunting* menurut pusat data dan informasi kementerian Kesehatan RI (2016), yaitu:

- 1) Pada ibu hamil
 - a) Memperbaiki gizi dan Kesehatan ibu hamil adalah cara terbaik dalam menagani *stunting*. Pada ibu hamil perlu mendapatkn makanan yang baik, sehingga ibu hamil dalam keadaan berat badan kurus atau kekurangan energi kronis (KEK), dibutuhkan pemberian makanan tambahan.
 - b) Setiap ibu hamil perlu mendapatkan tablet tambah darah, minimal 90 tablet selama kehamilan.
 - c) Kesehatan ibu harus tetap dijaga agar ibu tidak mengalami sakit.
- 2) Pada saat bayi lahir
 - a) Persalinan dengan ditolong oleh dokter dan bidan terlatih begitu bayi baru lahir melakukan inisiasi menyusu dini (IMD).
 - b) Bayi usia 0-6 bulan diberikan ASI Eksklusif.
- 3) Pada bayi berusia 6 bulan sampai 2 tahun
 - a) Mulai dari usia 6 bulan, bayi diberi makanan pendamping ASI (MP-ASI). Pemberian ASI dilanjutkan sampai bayi berumur 2 tahun.
 - b) Bayi dan anak memperoleh kapsul vitamin A dan imunisasi dasar lengkap.
- 4) Memantau pertumbuhan balita diposyandu dengan tujuan untuk mendeteksi dini terjadinya gangguan pertumbuhan.

- 5) Perilaku bersih dan hidup sehat (PHBS) diterapkan oleh setiap rumah tangga termasuk meningkatkannya akses pada air bersih dan fasilitas sanitasi, dan menjaga kebersihan lingkungan. PHBS menurunkan kejadian sakit terutama penyakit infeksi yang dapat membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan kepada perlawanan tubuh terhadap infeksi, gizi sulit diserap oleh tubuh dan terhambatnya pertumbuhan.

2. Gizi Seimbang

a. Definisi Gizi Seimbang

Gizi seimbang diartikan sebagai susunan makanan setiap hari yang memiliki kandungan zat gizi dalam jumlah serta jenis yang sama dengan kebutuhan pada tubuh seseorang serta dengan mempertimbangkan prinsip makanan bervariasi, aktivitas dari segi fisik, kebersihan makanan, dan berat badan yang ideal atau status gizi yang baik.

Status gizi berhubungan dengan intake makronutrien berupa karbohidrat, protein serta lemak. Pada masa balita, asupan nutrisi untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan menjadi hal krusial, tidak hanya dalam rangka menjaga kehidupan dan untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Asupan gizi yang kurang pada jangka waktu relatif lama berhubungan dengan pola pertumbuhan dan perkembangan seseorang. (Supardi, dkk. 2023).

b. Status Gizi

Nutritional Status (status gizi), adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antarindividu, hal ini tergantung pada usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, berat badan, dan lainnya. Indikator status gizi, adalah merupakan tanda-tanda yang dapat diketahui untuk menggambarkan status gizi seseorang. Seseorang yang menderita anemia sebagai tanda bahwa asupan zat besi tidak sesuai dengan kebutuhannya, individu yang gemuk sebagai

tanda asupan makanan sumber energi dan kandungan lemaknya melebihi dari kebutuhan. (Priyo, dkk. 2017)

c. **Unsur-unsur Zat Gizi Pada Balita**

Gizi diartikan sebagai keadaan seimbang antara intake zat gizi dengan kebutuhan dalam rangka menjalankan metabolisme. Sedangkan zat gizi merupakan zat yang terkandung di dalam makanan serta dibutuhkan oleh tubuh untuk menjalankan fungsi metabolisme (penyerapan makanan, pencernaan, transportasi, pertumbuhan, pemeliharaan jaringan, proses penyembuhan, proses biologis serta imunitas tubuh)

Unsur-unsur zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh balita digolongkan menjadi 3, yaitu :

- 1) Zat gizi sumber tenaga, yaitu karbohidrat, lemak, protein.
- 2) Zat gizi sumber zat pembangun, yaitu protein, air.

Zat gizi sumber zat pengatur, yaitu vitamin, mineral. (Rusilanti, 2015)

1) Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber penghasil energi utama yang diperlukan tubuh. Karbohidrat terbentuk atas susunan unsur Carbon (C), Hidrogen (H), serta Oksigen (O). Struktur utama dari karbohidrat yakni monosakarida yang bisa bergabung menjadi disakarida serta polisakarida.

Fungsi karbohidrat yakni;

- a) Menjadi sumber energi, 1 gram karbohidrat menghasilkan 4 kalori .
- b) Memberikan rasa manis untuk makanan
- c) Menghemat protein, yakni apabila kandungan karbohidrat pada makanan kurang tercukupi, maka protein dipakai dalam rangka pemenuhan energi
- d) Sebagai pengatur metabolisme lemak
- e) Melancarkan buang air besar dengan jalan mengatur peristaltik usus serta membentuk feses.

Menurut Almtsier (2009) dalam buku Gizi Bayi dan Balita Oleh Supardi, dkk. (2023), mengemukakan fungsi karbohidrat yaitu;

- a) Sebagai sumber energi yang utama dalam mendukung gerak tubuh
- b) Membentuk cadangan sumber energi
- c) Memberikan perasaan kenyang, karbohidrat memiliki volume besar karena terdapat selulosa sehingga dapat menghasilkan rasa kenyang diperut.

2) Protein

Protein merupakan suatu makromolekul yang terbentuk dari susunan lebih dari setengah bagian dari sel. Protein menjadi penentu ukuran dan struktur sel, sebagai komponen utama sistem komunikasi antar sel serta menjadi katalis dari berbagai reaksi biokimia pada sel. Oleh sebab itu mayoritas kegiatan penelitian biokimia terfokus kepada protein khususnya hormon, antibodi, serta enzim. Protein adalah biomolekul raksasa, disamping polisakarida, lemak, serta polinukleotida, yang menjadi zat penyusun utama dari makhluk hidup. Fungsi protein adalah sebagai Zat penyusun enzim-enzim, hormone, serta pengangkut zat gizi, Perlindungan terhadap asam dan basa, Pertumbuhan serta pemeliharaan jaringan serta sel tubuh, Membentuk ikatan esensial tubuh dan hormon, Mengatur keseimbangan air dan cairan tubuh, Menjaga netralitas tubuh, Membentuk imunitas, Pengangkut zat-zat gizi, Menjadi sumber energi serta menghasilkan kalori. (Supardi, dkk. 2023).

3) Lemak

Lemak diartikan sebagai senyawa organik yang terbentuk dari unsur C, H, serta O menyerupai karbohidrat. Kandungan oksigen pada lemak lebih sedikit, serta kalori yang dihasilkan 2x lebih banyak daripada karbohidrat (1 gram lemak = 9,3 kalori). Fungsi lemak adalah Menjadi sumber energi yang paling padat, Sebagai sumber asam lemak esensial, asam linoleat serta linolinat, Menjadi pengangkut vitamin yang larut dalam lemak yakni memaksimalkan distribusi serta penyerapan vitamin A, D, E, dan K, Membantu menghemat pemakaian

protein dalam rangka sintesa protein, Memberikan rasa kenyang serta lezat, Menjadi pelumas serta membantu pengeluaran sisa-sisa pencernaan, Menjaga suhu tubuh serta mencegah tubuh kehilangan panas dengan cepat, Menjadi pelindung bagi organ, Lapisan lemak melindungi organ contohnya jantung, hati, serta ginjal. Dan Menjaga organ-organ tersebut tetap pada posisinya serta memproteksi dari cedera (Supardi, dkk. 2023)

4) Vitamin

Vitamin adalah mikonutrien yang ada pada makanan, serta menjadi bagian krusial yang mempunyai impact besar pada status kesehatan. Kekurangan asupan vitamin pada masa balita dapat mengakibatkan munculnya penyakit kronis pada saat dewasa. Kekurangan mikonutrien menjadi masalah utama di dunia serta lebih dari 2 miliar orang diprediksi menderita kekurangan vitamin dan mineral.

Vitamin menjadi senyawa organik kompleks yang diperlukan tubuh dalam jumlah yang kecil. Meskipun dibutuhkan dalam jumlah kecil, vitamin memegang peranan penting dalam proses pertumbuhan. Vitamin berfungsi dalam menjaga kesehatan serta proses metabolisme di dalam tubuh (Paramashanti, 2021). Ragam Vitamin Vitamin terbagi atas 2 yakni vitamin yang larut dalam lemak dan vitamin yang larut dalam air. 1) Vitamin yang larut dalam lemak yaitu; Vitamin A, Vitamin D, Vitamin E, Vitamin K. 2) Vitamin yang larut dalam air yaitu; Vitamin B kompleks (Vitamin B1, Vitamin B2, Vitamin B3, Vitamin B5, Vitamin B6, Vitamin B7, Vitamin B9, Vitamin B12) dan Vitamin C. (Supardi dkk, 2023)

5) Mineral

Mineral merupakan faktor penting dari berbagai enzim yang memiliki peranan pada proses metabolisme. Mineral berperan pada proses pemeliharaan fungsi pada tubuh. Mineral merupakan suatu unsur kimia yang tidak bisa dirusak. Komposisi mineral pada makanan umumnya dinamakan dengan istilah abu. Istilah ini dipakai sebab

mineral menjadi produk sisa setelah makanan itu dihancurkan pada suhu yang tinggi ataupun pada proses degradasi bahan kimia. Di dalam tubuh, mineral membentuk berat badan orang dewasa sekitar 4%.

Fungsi Mineral sendiri adalah sebagai Memelihara kesehatan otot, jantung, serta saraf, Sebagai pengatur tekanan osmotik pada tubuh, Penghasil enzim, Memelihara kesehatan tulang, Menjaga kontraksi otot serta respon saraf, Pembentuk struktur serta jaringan lunak dan keras, Pembentukan kekebalan tubuh, Memelihara serta mengatur keseimbangan air dan asam basa darah, Menyusun kerangka tubuh, otot, dan gigi, Menjadi aktivator dalam fungsi enzim dan hormon. Adapun jenis-jenis mineral Kalsium, Fosfor, Kalium, Sodium, Zat besi, Magnesium.

d. Penilaian Status Gizi Pada Balita

Penilaian status gizi merupakan suatu kegiatan mengumpulkan, mengelompokkan, menganalisis, dan menginterpretasikan informasi yang relevan untuk menentukan status gizi dan risiko gizi maupun penyebab masalah gizi individu, kelompok atau populasi. Penilaian status gizi dapat dilakukan secara antropometri, biokimia, fisik/klinik, serta riwayat makan dan gizi (Supardi, dkk. 2023)

1) Antropometri

Penilaian status gizi secara antropometri dapat dilakukan menggunakan indeks antropometri yaitu dengan mengombinasikan dua atau lebih pengukuran atau dengan umur. Indeks antropometri yang biasanya digunakan untuk menilai status gizi bayi dan balita adalah berat badan menurut umur (BB/U), panjang atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U), berat badan menurut panjang atau tinggi badan (BB/PB atau BB/TB), indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U), lingkar kepala menurut umur (LK/U). Penilaian status gizi secara antropometri dapat pula dilakukan melalui parameter Lingkar Lengan Atas (LiLA), berat badan lahir. Metode yang digunakan untuk menginterpretasi indeks antropometri adalah z-score dan persentil. Z-

score dinyatakan dalam satuan standar deviasi (SD). (Kementerian Kesehatan RI, 2020b).

a) Indeks Berat Badan Menurut Umur (BB/U)

Indeks BB/U digunakan pada anak usia 0 sampai 60 bulan, di mana indeks ini menggambarkan berat badan relatif terhadap umur anak. Indeks ini digunakan untuk menilai anak dengan berat badan kurang (*underweight*) atau berat badan sangat kurang (*severely underweight*) atau risiko berat badan lebih, namun indeks ini tidak dapat digunakan untuk menilai anak gemuk atau sangat gemuk. Menurut World Health Organization (WHO), dan Kementerian Kesehatan RI (2020b), Ketika anak memiliki $BB/U > +1$ SD maka perlu dikonfirmasi dengan indeks BB/PB atau BB/TB atau IMT/U karena anak tersebut kemungkinan mengalami gangguan pertumbuhan. Menurut Supriasa, dkk. (2013). Indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi anak saat ini (*current nutritional status*) karena berat badan labil artinya berat badan sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak seperti menurunnya nafsu makan, jumlah makanan yang dikonsumsi berkurang atau karena penyakit infeksi. (Priyo, 2023)

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

Indeks PB/U atau TB/U digunakan pada anak usia 0 sampai 60 bulan, di mana indeks ini menggambarkan pertumbuhan panjang atau tinggi badan terhadap umur anak. Indeks ini dapat digunakan untuk menilai anak pendek (*stunted*) atau sangat pendek (*severely stunted*) atau tinggi. Ketika anak memiliki tinggi badan di atas normal (PB/U atau $TB/U > +3$ SD), maka kemungkinan ada gangguan endokrin, namun hal ini jarang terjadi di Indonesia (World Health Organization (WHO), 2008b; Kementerian Kesehatan RI, 2020b). Indeks PB/U atau TB/U lebih menggambarkan status gizi masa lampau karena tinggi badan relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Kekurangan

gizi akan nampak pengaruhnya terhadap tinggi atau panjang badan dalam waktu yang relatif lama (Supariasa dkk, 2013).

c) Indeks Berat Badan Menurut Pajang atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB)

Indeks BB/PB atau BB/TB digunakan pada anak usia 0 sampai 60 bulan, di mana indeks ini menggambarkan berat badan terhadap panjang atau tinggi badan anak. Indeks ini dapat digunakan untuk menilai anak gizi kurang (*wasted*), gizi buruk (*severely wasted*), dan anak yang memiliki risiko gizi lebih (*possible risk of overweight*). Anak gizi buruk biasanya disebabkan oleh penyakit dan kekurangan asupan gizi yang terjadi secara akut maupun kronis World Health Organization (WHO), 2008b; Kementerian Kesehatan RI, 2020b). Dalam keadaan normal penambahan berat badan akan searah dengan pertumbuhan panjang atau tinggi badan. Indeks BB/PB atau BB/TB dapat digunakan untuk menilai status gizi saat ini (*current nutritional status*) (Supariasa, Bakri and Fajar, 2013).

d) Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U)

Indeks IMT/U digunakan pada anak usia 0 sampai 60 bulan, di mana indeks ini menggambarkan indeks massa tubuh terhadap umur anak. Indeks ini digunakan untuk menilai anak dengan gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, berisiko gizi lebih, gizi lebih dan obesitas. Grafik IMT/U cenderung menunjukkan hasil yang sama dengan grafik BB/PB atau BB/TB, namun sebagaimana dalam pedoman tata laksana anak gizi buruk bahwa diagnosis gizi kurang dan gizi buruk tetap menggunakan indeks BB/PB atau BB/TB. Indeks IMT/U lebih sensitif untuk penapisan anak gizi lebih dan obesitas. Indeks ini digunakan dalam penilaian status gizi tingkat individu untuk mengidentifikasi masalah gizi lebih, kategori berisiko gizi lebih (*possible risk of overweight*). (Kementerian Kesehatan RI, 2020a, 2020b).

Tabel 2.2
Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Bayi dan Balita Berdasarkan Indeks (Kementerian Kesehatan RI, 2020b)

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
BB/U (0-60 Bulan)	Berat badan sangat kurang (<i>severely underweight</i>)	<-3 SD
	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	-3 SD sd <-2 SD
	Berat badan normal	-2 SD sd +1 SD
	Risiko berat badan lebih	> +1 SD
PB/U atau TB/U (0 – 60 bulan)	Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)	<-3 SD
	Pendek (<i>stunted</i>)	-3 SD sd <-2 SD
	Normal	-2 SD sd +3 SD
	Tinggi	> +3 SD
BB/PB atau BB/TB (0 – 60 bulan)	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	-3 SD sd <-2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> +1 SD sd +2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> +2 SD sd +3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> +3 SD
IMT/U (0 – 60 bulan)	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	-3 SD sd <-2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	

		> +1 SD sd +2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> +2 SD sd +3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> +3 SD

e) Lingkar Kepala Menurut Umur (LK/U)

Menurut *World Health Organization* (2009) dan Kementerian Kesehatan RI (2020a) Indeks LK/U menggambarkan lingkar kepala terhadap umur anak. Indeks ini digunakan untuk mengetahui status gizi anak dengan membandingkan hasil pengukuran lingkar kepala dengan ukuran lingkar kepala standar pada anak yang sehat sesuai dengan umur dan jenis kelaminnya. Indeks ini dapat menunjukkan ada tidaknya potensi perkembangan neurologis yang defisit. WHO menyarankan agar pengukuran lingkar kepala dilakukan pada bayi yang baru lahir hingga anak tersebut berusia dua tahun.

Tabel 2.3

Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Bayi dan Balita Berdasarkan Ukuran LK/U (Kementerian Kesehatan RI, 2020a)

Klasifikasi	Ambang Batas
Sangat Kecil	<-3 SD
Normal	-3 SD sd <-2 SD
Kecil	\geq -2 SD sd \leq +2 SD
Sangat Besar	> +2 SD

f) Lingkar Lengan Atas (LiLA)

Lingkar Lengan Atas (LiLA) dapat digunakan untuk menentukan status gizi secara massal pada anak yang berusia 6 sampai 59 bulan, namun tidak dapat digunakan untuk pemantauan pertumbuhan. LiLA juga dapat digunakan untuk menentukan kurang gizi yang terjadi saat ini (akut). Menurut WHO (2013), pengukuran LiLA dapat digunakan untuk menentukan status gizi kurang dan gizi buruk. Menurut Food and Nutrition Technical Assistance III Project, (2016) pengukuran LiLA dalam satuan milimeter (mm) lebih akurat daripada pengukuran dalam satuan centimeter (mm).

Tabel 2.4

Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Bayi dan Balita Berdasarkan Ukuran LiLA (*Food and Nutrition Technical Assistance III Project FANTA, 2016*)

Klasifikasi	Ambang Batas
Gizi Baik	≥ 125 mm
Gizi Kurang	≥ 115 mm- < 125 mm
Gizi Buruk	< 115 mm

g) Berat Badan Lahir

Berat badan lahir merupakan berat badan pertama pada bayi yang baru saja dilahirkan. Pengukuran berat badan lahir dilakukan sesegera mungkin untuk menghindari terjadinya penurunan berat badan setelah kelahiran. Berat badan lahir bayi dikatakan normal ketika ≥ 2.500 gram dan berat badan lahir bayi dikatakan rendah ketika kurang dari 2.500 gram. Bayi dengan berat badan lahir rendah berisiko lebih tinggi untuk mengalami gangguan fisik dan kognitif serta penyakit kronis yang berkaitan dengan gizi di kemudian hari (*Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA) (2016)*).

2) Biokimia

Penilaian status gizi secara biokimia merupakan metode penilaian status gizi secara langsung yang dibagi menjadi dua kategori yaitu pengukuran uji biokimia statis dan uji fungsional. Uji biokimia statis digunakan untuk mengukur zat gizi atau produk metabolismenya dalam darah, urine atau jaringan tubuh. Sedangkan uji fungsional digunakan untuk mengukur kadar atau level substansi kimia yang merupakan hasil atau dampak yang ditimbulkan dari defisiensi zat gizi spesifik.

3) Fisik dan Klinis

Penilaian status gizi secara fisik dan klinis merupakan metode penilaian status gizi secara langsung yang dilakukan dengan memeriksa indikator-indikator yang berhubungan dengan defisiensi zat gizi. Penilaian status gizi secara fisik dan klinis pada bayi dan balita kaitannya dengan masalah gizi utama di Indonesia yaitu Kekurangan Vitamin A (KVA), anemia, Kekurangan Energi Protein (KEP), Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY).

4) Riwayat Makan

Penilaian status gizi berdasarkan riwayat makan merupakan penilaian status gizi secara tidak langsung yang dilakukan dengan mengamati jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Penilaian status gizi bayi dan balita berdasarkan riwayat makan adalah (Susetyowati, 2016):

- a) Riwayat pemberian makan yang meliputi kebiasaan makan, teknis pemberian makan, gangguan makan dan lingkungan.
- b) Nafsu makan dan asupan yang meliputi nafsu makan harian dan faktor yang memengaruhi asupan seperti preferensi, alergi, intoleransi terhadap bahan makanan tertentu, gangguan mengunyah maupun menelan dan keterampilan makan.
- c) Riwayat pola makan yang meliputi pemberian ASI, frekuensi dan durasi pemberian ASI, frekuensi dan jumlah pemberian MP-ASI atau susu formula, usia mulai memperkenalkan MP-ASI, variasi

MP-ASI, suplementasi vitamin atau mineral, adanya gangguan sistem pencernaan (mual, muntah, diare, konstipasi, dan kolik).

3. Pengetahuan

a. Definisi Pengetahuan

Menurut Notoadmojo (2018) Pengetahuan adalah produk dari “mengetahui”, yang muncul Ketika seseorang memahami objek tertentu melalui persepsi. Objek yang dapat dirasakan melalui salah satu dari panca Indera yang dimiliki oleh manusia, termasuk panca indera penglihatan, pendengaran, sentuhan, dan rasa. Pengeindraan ini dapat menghasilkan pengetahuan, dari tingkat penglihatan (mata) dan pendengaran (telinga) adalah sarana utama yang dapat kita gunakan untuk belajar tentang dunia di sekitar kita. Tindakan yang dibentuk oleh pengetahuan atau kemampuan kognitif. Tindakan ini pun dibentuk oleh pengetahuan atau kemampuan kognitif seseorang atau perilaku terbuka. Perilaku merupakan hal yang berbasis pengetahuan lebih unggul daripada perilaku yang tidak berbasis pengetahuan.

b. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan terdiri dari 6 bagian menurut Notoatmodjo (2018) pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mempunyai intensitas atau tingkatan yang berbeda, maka dari itu adapun tingkatan pengetahuan, yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Tahu yang memiliki arti sebagai recall atau memanggil memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu yang lebih spesifik dan seluruh bahan yang pernah dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu yang dimaksud disini merupakan tingkatan yang paling rendah. Karena menggunakan kata kerja untuk mengukur orang yang tahu tentang apa yang dipelajari yaitu dapat menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, mendefinisikan dan menyatakan.

2) Memahami (*Comprehension*)

Suatu kemampuan untuk menyampaikan dan menafsirkan sesuatu dengan cara akurat adalah dua aspek pemahaman. Kemampuan menjelaskan, berdiskusi, menawarkan contoh, dan menarik sebuah kesimpulan tentang materi Pelajaran merupakan salah satu persyaratan bagi seseorang yang dinilai telah menangkap informasi.

3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi adalah suatu kapasitas untuk menerapkan hal-hal yang dipelajari dalam pengaturan atau konteks di dunia nyata. Dalam istilah aplikasi mengacu pada proses penerapan hukum, formula, metodologi dan konsep untuk konteks atau situasi baru.

4) Analisa (*Analysis*)

Analisis merupakan kapasitas untuk memecahkan subjek atau hal yang diteliti menjadi komponen yang lebih kecil dan lebih mudah dioperasikan, sambil mempertahankan hubungan antara komponen. Analisa menggambarkan, mengidentifikasi, mengkategorikan, dan lain-lain yang sering digunakan untuk mengukur suatu kemampuan analitis seseorang.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menggabungkan atau menghubungkan komponen-komponen yang berbeda untuk membentuk suatu kesatuan yang terbaru. Sintesis merupakan kapasitas untuk menggabungkan dua atau lebih bahan untuk menghasilkan kombinasi baru.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi merupakan pengacuan pada kapasitas untuk merasionalkan atau menilai materi atau item yang diselidiki untuk mengumpulkan suatu fakta atau informasi untuk keperluan akuisisi pengetahuan. Penilaian yang dilakukan dengan menggunakan kriteria yang ditentukan sendiri atau yang telah disediakan.

c. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoadmojo (2018) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, seperti:

1) Faktor Internal

a) Pendidikan

Pendidikan adalah sarana di mana satu orang menetapkan arah untuk kemajuan orang lain menuju tujuan yang mendorong mereka untuk bertindak dan membawa sukacita serta kepuasan dalam hidup mereka. Pendidikan diperlukan untuk memperoleh pengetahuan yang dapat meningkatkan Kesehatan dan kualitas hidup seseorang.

b) Pekerjaan

Lingkungan kerja juga memiliki kemampuan untuk menyebabkan seseorang mengembangkan pengalaman dan pengetahuan dengan beberapa cara.

c) Umur

Bertambahnya usia akan meningkatkan seseorang dalam kedewasaan berfikir dan bertindak. Semakin dewasa seseorang semakin, semakin dapat dipercaya mereka dilihat oleh publik. Hal ini didasari pada kedewasaan dan pengalaman jiwa.

2) Faktor Eksternal

a) Lingkungan

Lingkungan merupakan pengacuan pada seluruh hal yang ada disekitar kita dan berpengaruh pada pertumbuhan dan perilaku kita sebagai individu tau sebagai komunitas.

b) Sosial Budaya

Dalam memperoleh pengetahuan sikap seseorang dapat dipengaruhi oleh kerangka social budaya Masyarakat tempat tinggal.

d. Pengukuran Pengetahuan

Menurut (Arikunto, 2010). Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan di ukur dari subjek atau responden ke dalam pengetahuan yang ingin diukur dan disesuaikan dengan tingkatannya, Adapun beberapa

pertanyaan yang dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum di bagi menjadi 2 jenis yaitu:

1) Pertanyaan Subjektif

Penggunaan pertanyaan subjektif dengan jenis pernyataan esai digunakan dengan penilaian yang melibatkan faktor subjektif dari penilai, sehingga hasil nilai akan berbeda dari setiap penilai dari waktu ke waktu.

2) Pertanyaan Objektif

Jenis pertanyaan objektif yaitu seperti pilihan ganda (*multiple choice*), betul salah dan pertanyaan menjodohkan dapat di nilai secara pas oleh penilai.

Dalam pembuatan kategori tingkat pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu sebagai berikut:

- 1) Tingkat pengetahuan kategori Baik jika nilainya $> 50\%$.
- 2) Tingkat pengetahuan kategori Kurang jika nilainya $\leq 50\%$ (Budiman & Riyanto, 2013).

4. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Seimbang Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita

Penelitian yang telah dilakukan oleh Desi Ika, dkk. (2021) Menunjukkan hasil terdapat hubungan antara pengetahuan ibu tentang gizi dengan kejadian *stunting* pada balita di Desa Plajan wilayah kerja Puskesmas Saptosari Kabupaten Gunung Kidul. Hasil yang sama juga didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan oleh Widhi Made (2021) ada hubungan antara pengetahuan ibu tentang Gizi balita dengan kejadian *stunting* pada anak umur 36-59 bulan di Desa Singakerta Kabupaten Gianyar.

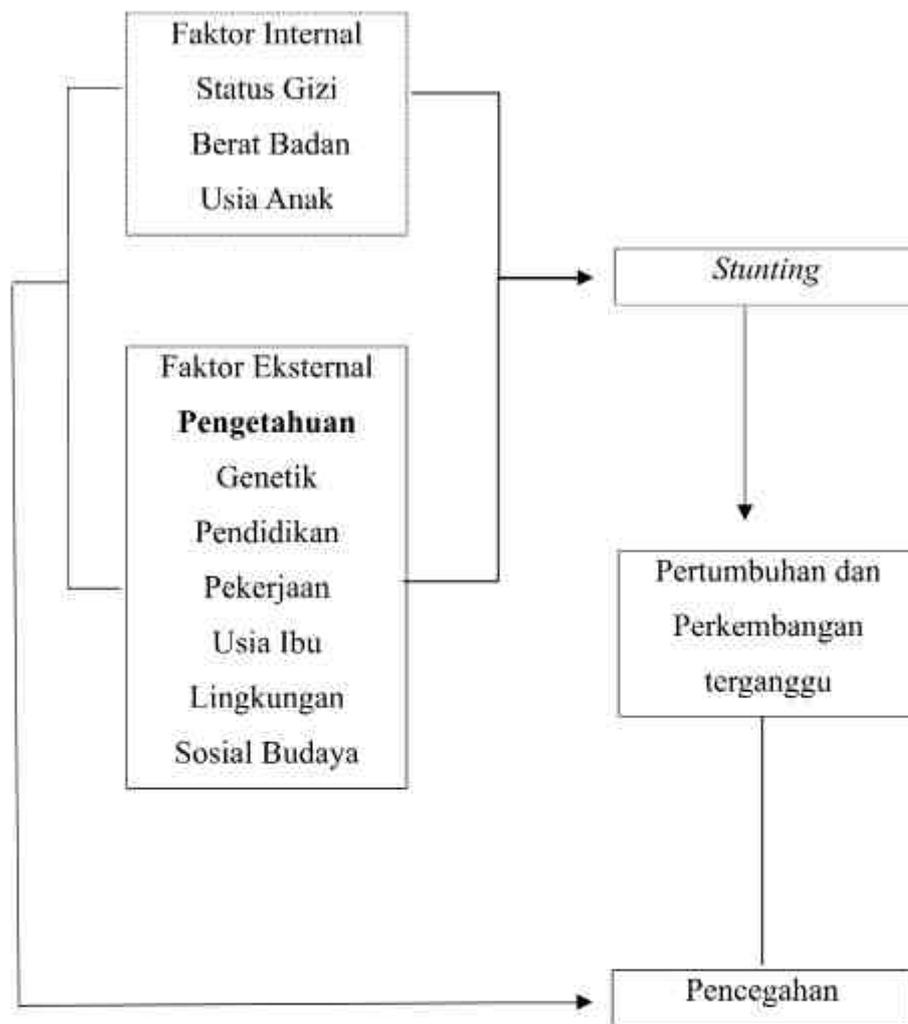
Pada penelitian yang diperoleh bahwa ibu balita yang memiliki pengetahuan kurang tentang gizi balita berpeluang beresiko 4,8 kali lebih besar untuk anak balitanya mengalami *stunting* dibandingkan ibu balita yang memiliki pengetahuan baik tentang gizi balita. (Widhi Made, 2021)

Masalah gizi pada anak ini disebabkan oleh berbagai penyebab, salah satu penyebabnya adalah akibat konsumsi makanan yang tidak sesuai dengan

kebutuhan anak. Pengetahuan gizi merupakan pengetahuan ibu tentang gizi yang sangat berpengaruh dengan pertumbuhan anak. Pengetahuan ibu tentang gizi balita sangatlah penting bagi proses pertumbuhan dan perkembangan anaknya. Dimana ibu memiliki peran penting dan besar terhadap kemajuan tumbuh kembang anak balitanya dari stimulasi pengasuhan anak yang tepat dan mengatur pola asupan gizi untuk anak balitanya.

Dilihat dari Pendidikan, dalam penelitian yang dilakuakn oleh Widhi Made (2021) hampir Sebagian besar ibu yang memiliki pengetahuan baik tentang gizi balita adalah Pendidikan menengah. Semakin tinggi tingkat Pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula kemampuan seseorang dalam menangkap informasi yang dapat meningkatkan pengetahuan. Pendidikan yang tinggi membuat seorang ibu lebih dapat berfikir rasional tentang pentingnya asupan gizi seimbang untuk tumbuh kembang balitanya.

B. Kerangka Teori



Keterangan

= yang diteliti

Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber (Demsas & Bringwatty (2019), Aryu (2020), Notoatmodjo (2018), Supardi, dkk. (2023)

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.2
Kerangka Konsep

D. Variable Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang dapat menyebabkan timbulnya pengaruh atau gejala dari variabel lain (Notoatmodjo, 2018). Penelitian ini terdiri dari variabel independent yakni Pengetahuan ibu tentang gizi seimbang.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau sebagai akibat dari variabel lain (bebas). Variabel dependent dari penelitian ini adalah Kejadian *Stunting* pada Balita.

E. Hipotesis

H_0 = Tidak terdapat hubungan antara pengetahuan ibu tentang gizi seimbang dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sukoharjo Kabupaten Pringsewu.

H_1 - Terdapat hubungan antara pengetahuan ibu tentang gizi seimbang dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sukoharjo Kabupaten Pringsewu.

F. Definisi Oprasional

Table 2.5
Definisi Oprasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	<i>Stunting</i>	<i>Stunting</i> adalah balita yang tinggi badanya tidak sesuai dengan usianya, apabila nilai TB/U kurang dari standar deviasinya $-3 SD$ s/d $<-2 SD$	Data Kms balita dan data sekunder puskesmas	Observasi	0 : Normal 1 : <i>Stunting</i>	Ordinal
2.	Pengetahuan	Pengetahuan ibu adalah tingkat wawasan ibu tentang gizi seimbang.	Angket	Kuesioner	0 : pengetahuan baik 1 : pengetahuan kurang baik > 50% dan kurang $\leq 50\%$.	Ordinal