

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Hasil Penelitian Terdahulu

Berdasarkan *review* jurnal-jurnal yang dilakukan oleh peneliti, terdapat beberapa jurnal yang berhubungan dengan pengaruh pemberian makanan tambahan dan pemenuhan gizi bagi balita yang mengalami stunting, dengan tujuan untuk membantu mengurangi angka kejadian stunting. Oleh karena itu dengan adanya penelitian terdahulu ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan bagi peneliti dalam pengembangan teori dan proses penelitian. Berikut ini penelitian terdahulu yang peneliti dapat berupa jurnal :

**Tabel 2. 1 Matriks Penelitian Terdahulu**

No	Judul Penelitian	Desain & Metodologi	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan	
1.	<i>Effectiveness of integrated nutrition interventions on childhood stunting : a quasi-experimental evaluation design</i> (Elisaria <i>et al.</i> , 2021).	Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain evaluasi kuasi eksperimental dengan putaran pengumpulan data dimasing-masing kabupaten intervensi dan control.	Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain evaluasi kuasi eksperimental dengan putaran pengumpulan data dimasing-masing kabupaten intervensi dan control.	Dengan hasil: sebanyak 3467 dari 4145 balita dibawah 5 tahun pada awal dan akhir, proporsi balita stunting menurun dari 35,9% menjadi 34,2% pada intervensi dan dari 29,3% menjadi 26,8% pada control situs. Secara keseluruhan tidak terdapat perubahan yang signifikan secara statistik antara lokasi intervensi dan control	Penelitian ini meneliti perubahan perilaku orang tua terhadap praktik pemberian makan balita	Pada penelitian ini dengan metode putaran survei rumah tangga
2.	Efektifitas Program Pemberian Makanan	Metode yang digunakan dalam	Hasil yang didapatkan	Peneliti meneliti efek	Pada penelitian ini	

No	Judul Penelitian	Desain & Metodologi	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Tambahan Menggunakan Kombinasi Jus Kacang Hijau dan Telur Ayam Rebus Terhadap Perubahan Status Gizi Stunting Di Kabupaten Pandeglang (Erty Suksesty, 2020).	penelitian ini dengan kuasi eksperimen dengan rancangan <i>one group pre and post test desing</i> . Kombinasi pemberian makanan tambahan protein hewani dan nabati sealama 30 hari	terdapat peningkatan status gizi balita yang awalnya 30,8% menjadi 54,2% dan gizi kurang di atas 70% menjadi 45,8%, dengan hasil statistik tersebut menunjukkan terdapat kecenderungan yang positif namun tidak berpengaruh secara signifikan	pemberian makanan tambahan yang bertujuan untuk menurunkan angka kejadian stunting.	dikombinasikan dengan pemberian jus kacang hijau dan telur ayam rebus dan dilakukan selama 30 hari.
3.	Efektivitas pendampingan dan pemberian makanan tambahan (PMT) pada balita penderita stunting di kelurahan semanggi provinsi jawa tengah (Akbar et al., 2022).	Metode penelitian ini dengan melakukan sosialisasi secara <i>door to door</i> dan pemberian makanan selama 1 minggu sekali selama empat minggu	Hasil dari penelitian ini yaitu terdapat peningkatan berat badan meskipun tidak signifikan dengan presentasi kenaikan sebesar 78% yaitu dari 9 balita terdapat 7 balita yang mengalami kenaikan berat badan. 2 balita lainnya tidak mengalami kenaikan karena factor penyakit bawaan seperti kelainan pada jantung	Terdapat persamaan pada metodenya dengan pemberian makanan tambahan	Perbedaan dari penelitian ini adalah jangka waktu pemberian makanan
4	<i>Dietary consumption and its effect on nutrition outcome among under-five children in rural Malawi</i> (Id &	Metodenya dengan melakukan survei demografis <i>regresi logistic</i> untuk memperkirakan	Hasilnya terdapat kebutuhan pendidikan gizi dan kesehatan balita dengan	Persamaan dari penelitian ini adalah membahas kejadian gizi buruk pada	Perbedaannya pada metode penelitian

No	Judul Penelitian	Desain & Metodologi	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Chirwa, 2020).	factor yang mempengaruhi prevalensi gizi	menekankan pentingnya pemberian ASI eksklusif dan ditemukan bahwa meskipun dianggap cukup dalam mengakses makanan (buah,sayur, karbohidrat, suplemen gizi) masih mengalami tantangan dan penderitaan kesehatan pada balita.	balita balita.	
5.	<i>Prioritizing the scale-up of evidence-based nutrition and health interventions to accelerate stunting reduction in etiopia</i> (Baye, 2019).	Metode penelitian ini dengan LIST, trand prevalensi stunting dan perbandingan prediksi LiST dengan perubahan yang diamati.	Penelitian ini dengan mengidentifikasi intervensi utama pada sector kesehatan. Yang menghasilkan penurunan angka stunting 6%. penurunan tersebut diamati diwilayah perkotaan dan perdesaan. Perbedaan prevalensi stunting antara kuantil kekayaan tertinggi dah terendah lebih dari 20%.	Persamaan dari penelitian ini adalah pada perubahan pengamatan angka stunting.	Perbedaanya pada kuintil kekayaan terbesar dan terkecil

## **B. Landasan Teori**

### **1) Stunting**

#### **a. Stunting**

Stunting adalah suatu kondisi kronik yang dapat menggambarkan terlambatnya proses pertumbuhan yang disebabkan oleh kurangnya asupan makanan dengan jangka waktu yang panjang. Kondisi ini ditandai dengan indeks panjang badang disbanding dengan umur (PB/U) dan tinggi badan dibandingkan dengan umur (TB/U) yang berada pada batas z-score atau kurang dari  $-2SD$ . Pada periode usia 0-24 bulan disebut sebagai periode yang dijadikan sebagai penentu kualitas kehidupan pada balita atau biasa disebut dengan periode emas. Pada periode ini sangat rentan sehingga diperlukan pemenuhan gizi secara adekuat diusia tersebut. Terdapat banyak factor yang menjadi penyebab terjadinya peningkatan angka stunting diantaranya karena tidak tercukupinya asupan makanan. Kurangnya asupan gizi pada prakemahilan dan ibu hamil juga menjadi faktor penyebab balita mengalami stunting (Mustika & Syamsul, 2018).

#### **b. Balita**

Balita merupakan balita dengan usia yang telah menginjak satu tahun atau lebih umum dikenal sebagai balita dibawah usia lima tahun. Masa balita adalah suatu periode penting dalam proses pertumbuhankembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan pada masa balita ini berpengaruh pada keberhasilan balita pada

periode selanjutnya. Pada fase balita ini balita lebih cenderung bergantung kepada orang tua dalam melakukan semua aktifitasnya karena masih terbatasnya kemampuan. Difase ini masa pertumbuhan dan perkembangan akan berlangsung secara cepat dan tidak dapat terulang kembali, sehingga sering disebut dengan *golden age* atau masa keemasan (Sulut, 2017).

c. Faktor Penyebab Stunting

1. Asupan Energi

Pada fase balita kebutuhan asupan energi cukup besar dengan *Resting Metabolic Rate* (RMR) sebanyak 2 lipat pada usia dewasa. Energi tersebut digunakan untuk melakukan aktivitas, pertumbuhan dan perkembangan. Pada setiap balita kebutuhan faktor metabolik bergantung pada banyaknya faktor diantaranya tinggi dan berat badan, tingkat metabolisme tubuh, aktivitas fisik, jenis kelamin, usia, kondisi medis, grafik pertumbuhan dan faktor genetik. Apabila konsumsi energi tidak seimbang maka dapat menimbulkan dampak positif dan negatif pada balita. Jika konsumsi energi berlebihan dengan energi yang dikeluarkan dapat berubah menjadi lemak yang dapat berdampak bagi tubuh sehingga terjadi kelebihan berat badan atau obesitas, hal ini juga disebabkan karena kurangnya aktifitas fisik. Namun, jika asupan energi

kurang dengan dari yang dikeluarkan dapat memberikan dampak negatif seperti berat badan dibawah dari berat badan normal. Kondisi kurangnya asupan protein ini dapat mengganggu proses pertumbuhan dan perkembangan pada balita. Sehingga balita cenderung lebih mudah mengalami stunting (Wulandari & Arianti, 2023).

## 2. Asupan Protein

Asupan protein sangat dibutuhkan bagi pertumbuhan balita, pemberian asupan protein dapat membantu menyediakan asam amino yang dibutuhkan oleh tubuh untuk mengembangkan matriks tulang dan berfungsi untuk memodifikasi sekresi dan aksi astrotropic hormon IGF-1. Oleh karena itu dengan terpenuhinya asupan protein pada balita dapat memodulasi potensi genetik dari pencapaian *peak bone mass*. Apabila tidak terpenuhinya asupan protein maka akuisisi mineral masa pada tulang dapat merusak produksi dan efektivitas IGF-1. Dengan terpenuhinya asupan protein igf-1 dapat merangsang pertumbuhan tulang dengan proliferasi dan diferensiasi kondrosit pada lempeng episifid pertumbuhan dan mempengaruhi osteoblas secara langsung (Endah *et al.*, 2016).

## 3. Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi dapat memberikan pengaruh secara substansial pada pertumbuhan linier. Tingginya angka kematian balita stunting salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu penyakit infeksi. Kurangnya makanan pada balita yang mengalami stunting disebabkan karena kurangnya asupan makanan dari makanan dan jumlah kebutuhan zat gizi pada tubuh. Dengan adanya kejadian tersebut menjadi suatu konsekuensi dari kurangnya asupan makanan atau terjadinya infeksi.

#### 4. Berat Badan Lahir

Adalah berat badan saat bayi dilahirkan, jika berat badan >2500 gram maka berat badan bayi normal atau cukup. Namun, apabila berat badan bayi lahir <2500 gram disebut dengan Berat Badan Lahir Rendah atau BBLR. Berat badan lahir bayi dapat berpengaruh pada mobilitas bayi dan pertumbuhankembang bayi, yang biasanya disebabkan karena durasi kehamilan dan laju pertumbuhan janin, biasanya bayi yang beratnya < 2500 gram terlahir prematur atau terjadi retradasi pertumbuhan. Pada usia 6-24 bulan terdapat hubungan yang antara BBLR dengan stunting, karena balita yang memiliki riwayat BBLR 5,6% lebih besar mengalami stunting dari pada balita yang memiliki berat badan lahir yang normal .

#### 5. Pemberian ASI eksklusif

Balita yang dengan riwayat ASI non Eksklusif cenderung beresiko mengalami stunting. ASI eksklusif diberikan mulai bayi baru lahir hingga usia 6bulan sangat berguna dan penting bagi balita untuk membantu mencegah penyakit inveksi dan stunting.

#### 6. Pengetahuan Ibu

Ibu yang mempunyai pengetahuan rendah memiliki resiko mempunyai balita yang menderita stunting karena, tingkat pengetahuan ibu sangat berkaitan dengan kejadian stunting. Apabila tingkat pendidikan orang tua rendah makan pengetahuan mengenai kebutuhan gizi balita tidak seimbang, sehingga diperlukan kemauan yang tinggi pada ibu dalam mencari dan menambah informasi terkait makanan yang sesuai dengan kebutuhan harian balita . semakin tinggi tingkat pengetahuan ibu dalam memenuhi gizi balita makan semakin tinggi dan terpenuhinya gizi balita.

#### 7. Faktor Status Ekonomi Keluarga

Status ekonomi yang rendah dapat berdampak pada daya beli bahan makanan dengan gizi yang seimbang. Stunting sering kali dijumpai pada sosial ekonomi rendah karena pemahaman tentang gizi dan pengolahan serta kebersihan.

Pendapatan berhubungan dengan akses penyediaan makanan dan distribusi makanan yang memadai menjadi faktor resiko yang dapat menghambat pertumbuhan.

#### 8. Sanitasi

Rumah yang memiliki akses air yang tidak sesuai dengan kriteria dapat memberikan resiko terjadinya stunting. Apabila kualitas sanitasi dan kebersihan lingkungan yang rendah berdampak pada timbulnya penyakit gangguan pencernaan yang menyebabkan energi yang seharusnya dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan beralih digunakan untuk melawan infeksi pada tubuh, jika balita mengalami infeksi secara terus-menerus makan menimbulkan permasalahan pada gizi yang menyebabkan stunting.

#### d. Dampak Stunting

Stunting dapat berdampak pada kulit balita, seperti menurunnya kemampuan fungsi kognitif secara optimal. Sehingga balita yang mengalami stunting fungsi motoric akan mengalami penurunan dengan jangka waktu yang pendek hingga jangka panjang. Penurunan perkembangan kognitif juga berhubungan dengan perkembangan motorik dan intelektual sehingga berdampak pada pendidikan. Stunting juga berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan balita, pada balita yang

menderita stunting pertumbuhan secara berat badan dan tinggi badan akan mengalami keterlambatan, sehingga balita yang menderita stunting tinggi badan dan berat badannya dibawah batas normal seusianya (Dasman, 2019).

Perkembangan fisik pada balita stunting berpengaruh pada kondisi otak karena sistem persyarafan juga akan mengalami kekurangan nutrisi sehingga asupan untuk produksi sel-sel otak tidak dapat bekerja secara maksimal, berdampak juga pada daya pikir. Stunting juga dapat berdampak pada kualitas intelektual bangsa secara tidak langsung menjadi faktor terjadinya penyakit degeneratif (penyakit yang timbul seiring bertambahnya usia). Balita yang mengalami kekurangan gizi berdampak pada perkembangan sistem hormon insulin dan glukagon pada sistem pankreas yang bertugas menjadi pengatur sistem keseimbangan dan metabolisme tubuh.

e. Pencegahan Stunting

Stunting dapat terjadi karenanya kurangnya asupan makanan selama proses pertumbuhan balita. Sehingga cara melalukan pencehannya dapat dengan memberikan kecukupan pada asupan gizi balita. Dengan tercukupinya asupan gizi selama proses pertumbuhan danperkembangan maka proses pertumbuhan tidak akan mengalami keterbatasan yang berdampak pada proses tersebut. Pemberian pendidikan seputar stunting juga diperlukan

untuk orang tua yang bertujuan untuk dijadikan sebagai bahan acuan agar orang tua bisa lebih peduli terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan balita. Perkembangan dari segi tinggi badan berat badan dan motorik balita juga harus selalu dipantau, untuk mengetahui apakah ada perubahan yang signifikan atau tidak ada perubahan.

## 2) Status Gizi

### a. Definisi

Status gizi adalah suatu kondisi gizi balita yang dapat dinilai untuk diketahui apakah gizi pada balita tersebut normal atau terdapat masalah. Gizi yang bermasalah adalah suatu gangguan kesehatan yang dapat disebabkan karena kekurangan atau kelebihan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh untuk proses pertumbuhan, kecerdasan, aktivitas dan produktifitas balita. Status gizi juga dapat diartikan sebagai hasil akhir dari keseimbangan makanan dan minuman yang masuk kedalam tubuh dengan kebutuhan yang dikeluarkan oleh tubuh akan zat dari gizi tersebut. Penilaian status gizi balita secara langsung diantaranya : (Sulut, 2017).

#### 1. Antropometri

Antropometri gizi berhubungan dengan pengukuran dimensi tubuh dengan komposisi tubuh pada berbagai tingkatan umum dan tingkat gizi. Antropometri biasanya

digunakan untuk mengukur berat badan (BB), panjang badan (PB), tinggi badan (TB), dan lingkar lengan atas (LLA).

## 2. Klinis

Pengukuran secara klinis merupakan suatu metode yang penting dalam penilaian status gizi dimasyarakat. Metode ini berdasarkan perubahan yang ada lalu dihubungkan dengan kecukupan zat gizi, hal ini dinilai juga pada jaringan epitel (*supervicial epithelia tissues*) seperti pada kulit, mata, rambut, mukosa atau organ yang berdekatan dengan permukaan kelenjar tiroid.

## 3. Biofisik

Dengan metode penilaian kemampuan fungsi jaringan dan perubahan struktur jaringan. Keadaan fisik yang dapat dilihat biasanya anak yang mengalami stunting terlihat lemas dan kurang aktif.

Penilaian Tidak Langsung :

### 1.1 Survey konsumsi makanan

Survey konsumsi makanan ini dengan cara memperhatikan asupan makanan yang masuk seperti jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi.

### 2.1 Statistik vital

Yaitu dengan melakukan analisa data statistik kesehatan untuk mengetahui angka kematian balita syunting berdasarkan umur, tingkat kesakitan dan penyebab yang berhubungan dengan status gizi.

### 3.1 Faktor ekologi

Dengan melakukan interaksi dengan beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya dalam ketersediaan makanan.

#### b. Dampak kurangnya gizi pada balita

Balita yang mengalami malnutrisi atau kekurangan makanan dapat berdampak pada proses pertumbuhan dan perkembangannya. Dengan adanya kekurangan asupan gizi berdampak akut dan kronis, biasanya balita yang menderita stunting akan terlihat lemah secara fisik. Apabila tidak ditangani segera dapat berpengaruh dan menghambat pertumbuhan fisik sehingga balita tampak pendek.

Pada balita stunting fungsi kognitif dan psikomotornya akan mengalami perlambatan sehingga berdampak pada proporsi kualitas sumber daya manusia, yang berarti apabila masalah stunting tidak segera ditangani akan berdampak pada kualitas bangsa dimasa depan. Selain itu balita yang kekurangan gizi dapat lebih mudah mengalami permasalahan pada system hormonal insulin dan glucagon pada pancreas dalam mengatur

keseimbangan dan metabolisme, sehingga pada saat desa akan mengalami kelebihan intake kalori, keseimbangan gula darah terganggu dan terbentuknya jaringan lemak pada tubuh lebih mudah. Sehingga pada balita yang mengalami malnutrisi seperti stunting harus mendapatkan upaya dengan meningkatkan asupan gizi pada ibu hamil dan balita. Untuk menurunkan prevalensi gangguan pada pertumbuhan dan perkembangan perlu dilakukan evaluasi pertumbuhan, dapat dilakukan dengan cara pemberian asupan gizi tambahan (Mustakim et al., 2022).

### 3) Pertumbuhan

#### a. Definisi

Pertumbuhan adalah suatu perubahan yang terjadi pada fisik balita, seperti bertambahnya tinggi badan maupun berat badan dan bertambahnya jumlah sel dalam tubuh balita. Pertumbuhan pada balita lebih bersifat kuantitatif atau dapat diukur karena berhubungan dengan perubahan tinggi badan dan berat badan, bertambahnya jumlah gigi, dan perubahan ukuran pada tulang dan karakteristik seksualnya (Mafticha et al., 2019).

Pertumbuhan berhubungan dengan perubahan dalam besar, ukuran, jumlah, dimensi tingkat sel dan organ pada setiap individu. Pertumbuhan dapat diukur dengan ukuran berat badan, panjang badan, umur dan keseimbangan pada metabolik atau retensi kalsium dan nitrogen pada tubuh. Sehingga pertumbuhan

merupakan suatu bentuk perubahan yang dapat dilihat karena berkaitan dengan perubahan fisik. Pada balita pertumbuhan harus diperhatikan karena untuk memantau apakah di setiap bulannya terdapat peningkatan, hal ini bertujuan sebagai salah satu cara untuk mendeteksi dini apakah balita terdeteksi mengalami stunting atau normal (Tes *et al.*, 2015).

b. Fase Pertumbuhan

Fase pertumbuhan pada balita terdiri dari 3 komponen yang saling berkaitan. Pertama adalah saat bayi usia 0-6 bulan yang berarti kelanjutan dari pertumbuhan didalam perut ibu, kedua pada saat bayi berusia balita yaitu masa dimana terdapat perlambatan yang berlangsung sampai fase maturitas, kemudian pada fase ketiga yaitu fase pubertal dimana masa-masa pertumbuhan balita berkelanjutan. Pada masa pertumbuhan regulasi hormon pada setiap fase berbeda-beda, sehingga tidak semua balita memiliki fase perkembangan yang sama. Karena pada dasarnya pertumbuhan tinggi badan setiap manusia tidak sama pada tahap kehidupan. Fase pertumbuhan maksimal terjadi pada fase sebelum kehidupan yaitu pada usia janin 4 bulan yaitu 1,5mm per harinya. Kemudian terdapat penurunan kecepatan pertumbuhan secara progresif, dan saat bayi sudah lahir dapat tumbuh lebih cepat dibanding balita yang berusia lebih tua (Perkembangan & Systematic, 2021).

### c. Mengukur Pertumbuhan

Cara mengukur pertumbuhan balita sekaligus untuk mendeteksi balita terkena stunting menggunakan antropometri kit:

#### Antropometri

##### a. Definisi

*Anthropos* (tubuh) dan *metros* (ukuran), jadi antropometri adalah alat yang digunakan untuk mengukur dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Antropometri umumnya digunakan untuk mengukur status gizi dari ketidakseimbangan antara asupan protein dan energi. Apabila terdapat gangguan pada pertumbuhan umumnya terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan komposisi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh (Utami, 2017).

Pengukuran antropometri yang akurat dapat membantu mengidentifikasi masalah medis, gizi dan sosial yang mendasar pada anak. Oleh karena itu dalam penggunaan antropometri harus terkalibrasi dengan baik dan akurat. Pengukuran antropometri meliputi skala berat, timbangan kalibrasi, stadiometer, kaliper lutut, kaliper lipatan kulit,

pita pengukur yang tidak dapat diregangkan, dan infantometer.

b. Parameter antropometri

Parameter merupakan ukuran tunggal pada bagian tubuh manusia, antropometri umumnya digunakan sebagai indikator status gizi dengan melakukan pengukuran berdasarkan parameternya (Utami, 2017). Parameter antropometri diantaranya :

1. 1 Umur

Parameter umur ini dapat menggunakan surat kelahiran, kartu keluarga atau catatan lain yang berisi waktu dan tempat kelahiran balita, apabila orang tua tidak mengingat kelahiran anak dapat menggunakan waktu kejadian penting seperti lebaran, tahun baru dll.

1. 2 Berat badan

Parameter berat badan digunakan untuk mendiagnosa berat badan balita apakah normal atau stunting dan dapat juga digunakan untuk mengetahui dosis obat dan makanan yang diperlukan untuk melengkapi kebutuhan gizi

harian balita. Indeks BB/TB ini tidak dapat bergantung dengan umur.

### 1.3 Tinggi badan

Parameter tinggi badan bertujuan untuk mengetahui gambaran keadaan pertumbuhan skeletal. TB relatif tidak sensitif pada permasalahan kurangnya gizi karena pengaruh dari *defisiensi* zat terhadap TB dapat terlihat dalam waktu yang relatif lama.

### 1.4 Lingkar lengan atas

Pada parameter ini adalah salah satu alat ukur yang mudah, murah dan cepat dalam penentuan status gizi karena pada pengukuran ini dapat memberikan gambaran dari keadaan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit. Ambang batas LLA WUS dengan resiko KEK <23,5cm pada bayi 0-30 hari : kurang lebih 9,5 cm sedangkan pada balita dengan KEP <12,5cm.

### 1.5 Lingkar kepala

Parameter ini digunakan untuk mengetahui keadaan patologis dari besarnya kepala atau

peningkatan ukuran kepala karena berhubungan dengan ukuran otak dan tulang tengkorak.

#### 1. 6 Lingkar dada

Pengukuran lingkar dada ini dijadikan sebagai indikator KEP pada balita. Jika anak KEP yang memiliki keterlambatan pertumbuhan lingkar dada berpengaruh pada rasio lingkar dada dan kepala  $<1$ .

#### 1. 7 Jaringan lunak.

Parameter dari jaringan lunak adalah otot dan lemak yang bertujuan untuk menilai status gizi

#### c. Indeks Antropometri

Indeks antropometri adalah pengukuran yang dilakukan berdasarkan beberapa parameter (Permenkes & 2020) . diantaranya

#### 1. 1 Indeks BB/TB

BB dan TB memiliki hubungan linier untuk mengetahui keadaan normal dalam perkembangan dengan perkembangan BB searah dengan pertumbuhan TB.

#### **Tabel 2. 2 indikator BB/TB**

<b>Kategori Status Gizi</b>	<b>Ambang Batas (Z-Score)</b>
Gizi buruk ( <i>severely wasted</i> )	< -3SD
Gizi kurang ( <i>Wasted</i> )	-3 SD sd < +1 SD
Gizi Baik (Normal)	> -2 SD sd +1 SD
Resiko 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

### 1. 2 Indikator TB/U

Indikator ini dapat memberikan status gizi pada masa lampau dan status sosial ekonomi.

**Tabel 2. 3 Indikator TB/U**

<b>Kategori Status Gizi</b>	<b>Ambang Batas (Z-Score)</b>
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

### 1. 3 Indikator BB/U

Pada indikator ini digunakan untuk mengetahui indikator status gizi, pada indikator ini harus dilakukan pengukuran berulang untuk mendeteksi apakah *growth failure* karena infeksi atau KEP dan dapat digunakan untuk mendeteksi kegemukan.

**Tabel 2. 4 Indikator BB/U**

<b>Kategori Status Gizi</b>	<b>Ambang Batas (Z-Score)</b>
Berat badan sangat kurang ( <i>severely underweigh</i> )	< -3 SD
Berat badan kurang ( <i>underweight</i> )	-3 SD sd -2 SD
Berat badan normal	-2 SD sd +1 SD
Resiko berat badan lebih	> +1 SD

### 1. 4 Ambang batas (*Cut Off Points*)

Persen terhadap median

Median pada antropometri gizi yaitu 50%. misalnya pada BB anak umur 2 tahun = 12 kg, maka 80% dari median adalah 9,6 kg jika 60% median = 7,2 kg. Dengan demikian nilai 80% dan 60% disebut dengan ambang batas dengan arti anak yang berusia 2 tahun jika mempunyai berat badan antara 7,2kg – 9,6 kg dinyatakan gizi normal, anak yang beratnya dibawah 7,2 kg dinyatakan status gizi kurang.

**Tabel 2. 5 Status gizi berdasarkan indeks antropometri**

Status gizi	Indeks		
	BB/U	TB/U	BB/TB
Gizi Baik	>80%	>90%	>90%
Gizi Kurang	71% - 80%	81% - 90%	81% - 90%
Gizi Sedang	61% - 70%	71% - 80%	71% - 80%
Gizi Buruk	< 60%	<70%	<70%

#### 4) Pemberian Makanan Tambahan

##### a) Definisi

Pemberian makanan tambahan adalah suatu strategi yang digunakan untuk membantu mengurangi permasalahan gizi. Pemberian makanan tambahan ini berfokus pada kebutuhan zat gizi makro maupun zat gizi mikro bagi balita dan ibu hamil dalam mencegah terjadinya Stunting dan BBLR. Makanan yang akan diberikan berdasarkan basis pangan lokal dengan resep yang telah dianjurkan. Makanan dibentuk dengan berbagai variasi yang bertujuan untuk menarik minat balita

dalam memakannya, namun tetap menggunakan metode dan durasi memasak supaya ketersediaan zat gizi yang ada di bahan masakan tersebut tetap terjamin kualitasnya (Permenkes Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2016).

Pemberian Makanan Tambahan Berbahan Pangan Lokal untuk balita merupakan makanan tambahan yang diberikan untuk membantu meningkatkan status gizi berdasarkan sasarannya yang berbasis pangan lokal. Makanan tambahan diberikan kepada anak yang memiliki tanda dan gejala yang memperlihatkan kondisi medis adanya gangguan pada pertumbuhan maupun perkembangan sehingga memerlukan intervensi segera, misalnya adanya ketidakmampuan melakukan tahap perkembangan sesuai dengan umurnya. Pemberian makanan tambahan berbasis lokal ini difasilitasi oleh pelayanan kesehatan dengan mengupayakan pelayanan kesehatan secara promotif, preventif, kuratif serta rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah.

PMT berbasis lokal ini berfokus pada sasaran balita berat badan tidak naik, balita berat badan kurang dan balita gizi kurang. Sasaran tersebut bertujuan untuk membantu meningkatkan status gizi pada balita dengan melakukan pemberian makanan tambahan berbasis lokal dengan menerapkan standar yang telah ditetapkan diantaranya :

**Tabel 2. 6 Standar makanan tambahan lokal untuk balita.**

Zat Gizi	6-8 bln	Usia balita 9-11 bln	12-23 bln	24-59 bln
Kalori (kkal)	175-200	175-200	225-275	300-450

Protein (gr)	3,5-8	3,5-8	4,5-11	6-18
Lemak (gr)	4,4-13	4,4-13	5,6-17,9	7,5-29,3

b) Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian (Erty Suksesty, 2020) yang berjudul Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan Menggunakan Kombinasi Jus Kacang Hijau Dan Telur Ayam Rebus Terhadap Perubahan Status Gizi Stunting Di Kabupaten Pandeglang. Hasil dari penelitian yang dilakukan dengan pemberian makanan tambahan yang dilakukan selama 30 hari dijam selang makan siang yang dikombinasikan dengan pemberian protein nabati (jus kacang hijau 280ml) dan protein hewani (satu butir telur rebus), balita yang memiliki status gizi baik sebelum dilakukan pemberian 30,8% menjadi 54,2% dan yang memiliki gizi kurang diatas 70% menjadi 45,8%. Penelitian ini dilakukan dengan Hasil berdasarkan statistik tersebut menunjukkan kecenderungan yang positif terhadap perbaikan gizi namun tidak berpengaruh secara signifikan, balita mengalami peningkatan BB dan Tinggi badan namun hanya 2 balita yang mengalami peningkatan secara signifikan dari stunting menjadi normal.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Akbar et al., 2022) yang berjudul Efektivitas Pendampingan dan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pada Anak Penderita Stunting di Kelurahan Semanggi Provinsi Jawa Tengah usaha dan metode yang dilakukan untuk membantu mengurangi stunting dengan pemberian makanan tambahan

yang dilakukan seminggu sekali selama 40 hari dengan membagikan bahan makanan. Hasil yang diperoleh adalah terdapat peningkatan berat badan meskipun tidak signifikan dengan persentase anak yang mengalami kenaikan sebesar 78% atau 7 dari 9 anak mengalami peningkatan berat badan, 2 anak yang tidak mengalami peningkatan karena adanya faktor penyakit bawaan.

c) Program PMT di Kebumen

Program penanganan stunting yang dilakukan di Kabupaten Kebumen yaitu dengan cara memberikan makanan tambahan berupa makanan sehat yang berisi nasi, lauk pauk, dan buah. Program ini dilakukan di seluruh desa secara serempak selama 90 hari, untuk proses pengolahan dan pembagian makanan dibantu oleh kader PKK pada desa masing-masing desa. Kemudian nantinya akan dilakukan pemeriksaan secara berkala di setiap bulan, yang bertujuan untuk mendeteksi apakah program ini dapat memberikan efek positif terhadap pertumbuhan balita stunting.

Pada program tersebut makanan dibagikan setiap jam makan siang dan dimakan bersama-sama agar dapat diobservasi apakah balita tersebut dapat mengonsumsi sampai habis makanan yang diberikan. Setiap makanan yang dibagikan bukan makanan siap saji sehingga harus dimasak secara langsung oleh para kader PKK.

d) Prinsip pemberian makanan tambahan :

- a. Makanan yang diberikan lengkap siap santap, memperhatikan gizi seimbang yang mengandung sumber protein hewani dan diharapkan terdiri dari 2 sumber protein hewani seperti telur dan ikan, telur dan ayam maupun telur dan daging. Hal ini bertujuan agar terpenuhinya kebutuhan protein yang tinggi dan asam amino esensial yang dibutuhkan tubuh.
- b. Makanan yang diberikan berupa makanan tambahan dan tidak menjadi pengganti makanan utama.
- c. Makanan tambahan untuk balita yang gizi kurang dapat diberikan selama 4-8 minggu.
- d. Makanan tambahan bagi balita BB kurang dan balita dengan BB tidak mengalami kenaikan selama 2-4 minggu dapat dilakukan dengan melakukan pemberdayaan masyarakat dalam penggunaan bahan makanan lokal.
- e. Makanan tambahan diberikan setiap hari paling sedikit satu kali makanan lengkap dalam satu minggu setelahnya dapat diberikan kudapan. Makanan lengkap diberikan sebagai sarana edukasi dalam mengimplementasikan “Isi Piringku”. Dalam pemberian makanan tambahan disertai dengan edukasi, demo masak, penyuluhan maupun konseling.

f. Bagi baduta, pemberian makanan tambahan disesuaikan dengan prinsip pemberian makanan bayi dan anak (PMBA) dan tetap dilanjutkan dalam pemberian ASI sesuai kebutuhan anak

e) Pelaksanaan kegiatan PMT

Pemberian makanan tambahan berbasis lokal yang akan diberikan kepada balita stunting dengan kategori gizi kurang, dalam pelaksanaannya terbagi menjadi beberapa kegiatan diantaranya :

a. Sosialisasi kegiatan

Sebelum kegiatan pemberian makanan tambahan dilakukan kegiatan akan dilakukan sosialisasi dan advokasi kepada tim terkait diantaranya pada pemerintahan desa/ kelurahan, tokoh masyarakat, kader dan sasaran orang tua yang balitanya akan diberikan PMT

b. Pembekalan sumber daya terlibat

Setelah dilakukan sosialisasi program kegiatan PMT tim pelaksana akan melakukan orientasi kepada perangkat desa, kader dan tenaga kesehatan.

c. Pembelian bahan dan pengolahan makanan

Dalam pembelian bahan makanan akan disesuaikan dengan perhitungan bahan kebutuhan bahan pangan dengan mempertimbangkan berat bersih dan berat kotor. Pengolahan makanan terbagi menjadi 5 cara dan prinsip diantaranya yaitu :

1. Merebus dengan menggunakan air bersih secukupnya, merendam semua bahan makanan, air mendidih dan merebus dengan tingkat kematangan tertentu.
2. Mengukus dengan menggunakan air secukupnya dan lama pengukusan sampai tingkat kematangan tertentu.
3. Memanggang dengan memanaskan alat sampai tingkat kepanasan yang dikehendaki sebelum memasukan bahan, lama memanggang dengan tingkat kematangan tertentu, dan untuk daging atau bahan dengan protein tinggi hindari kegosongan.
4. Menggoreng dengan menggunakan minyak secukupnya, panas minyak sesuaikan dengan suhu yang diperlukan dan menggunakan minyak goreng yang sama tidak lebih dari dua kali.
5. Menumis dengan minyak sedikit, panaskan minyak sebelum bahan dimasukan dan lama memasak dengan waktu singkat.

f) Evaluasi dan Mentoring

Dalam program pemberian makanan tambahan kegiatan akan dilakukan evaluasi dan mentoring.

#### 1. Mentoring

Pemantauan akan dilakukan oleh tim pelaksana di puskesmas, maupun dilakukan secara berjenjang di setiap desa. Pemantauan ini bertujuan untuk menggali informasi dan data yang didapatkan dari program PMT dan untuk menjadi bahan pertimbangan dalam menjaga dan memperbaiki pelaksanaan kegiatan.

#### 2. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan program kegiatan PMT bagi balita. Evaluasi yang dilakukan berupa : penyelenggaraan PMT sesuai dengan jadwal, bahan makan makanan berbahan lokal.

#### g) Program intervensi stunting

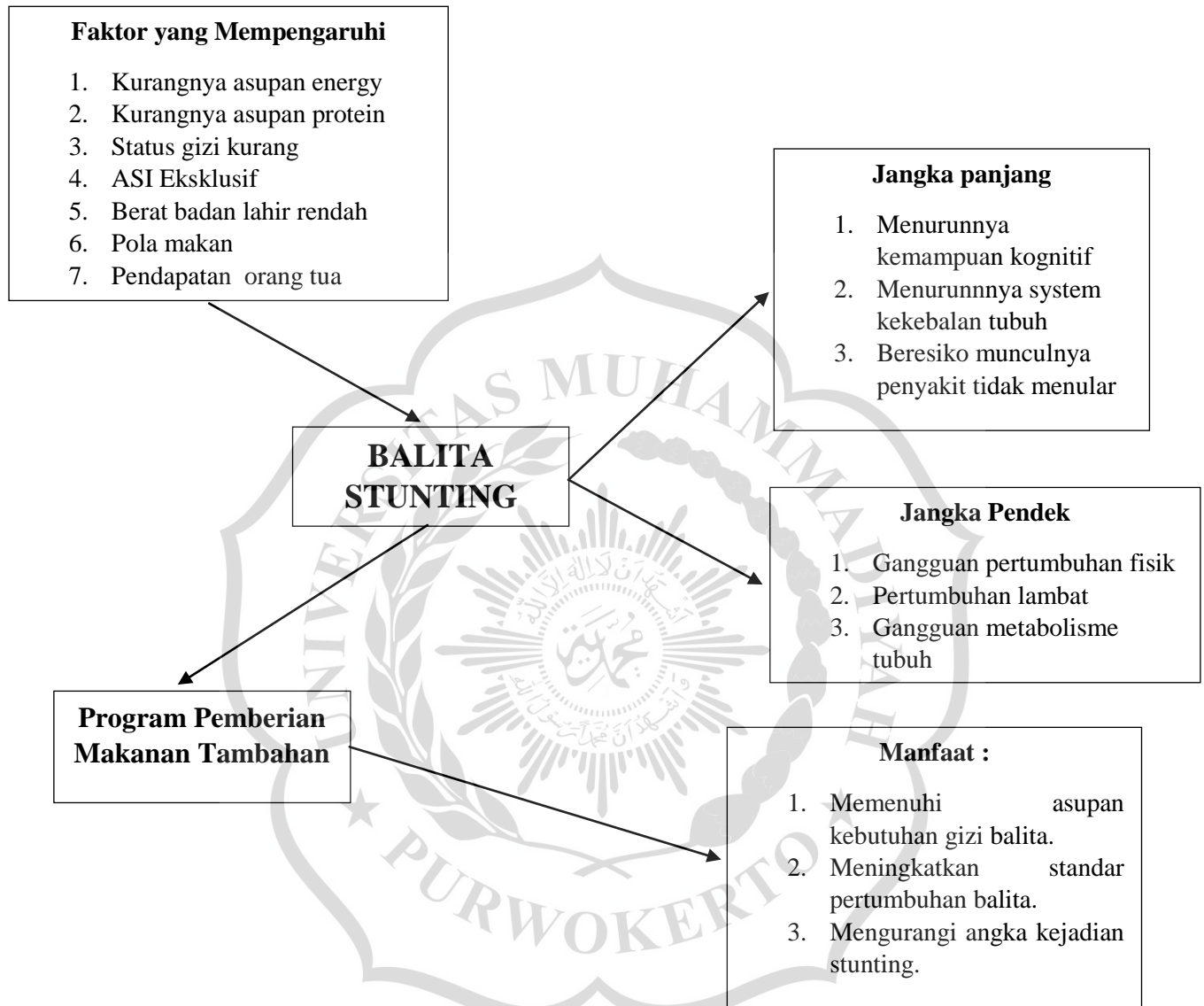
Terdapat beberapa program intervensi pencegahan stunting yang telah ditetapkan oleh kementerian kesehatan diantaranya yaitu :

1. Pemberian tablet tambah darah (TTD) bagi remaja putri
2. Melakukan pemeriksaan kehamilan dan pemberian makanan tambahan bagi ibu hamil. Program ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan gizi dan zat besi selama masa kehamilan ibu sehingga kebutuhan asupan bayi didalam perut terpenuhi dan mengurangi angka kejadian stunting.

3. Program pemberian makanan tambahan berbasis lokal, berupa pemenuhan protein hewani pada anak usia 6-24 bulan. Karena pada usia tersebut proses pertumbuhan dan perkembangan akan berjalan secara cepat sehingga diperlukan asupan kebutuhan gizi sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya kegagalan dalam proses pertumbuhan.



### C. Kerangka Teori



**Gambar 2. 1 Kerangka Teori**

Sumber : (Sulut, 2017), (Dasman, 2019), (Wulandari & Arianti, 2023)

### D. Kerangka Konsep

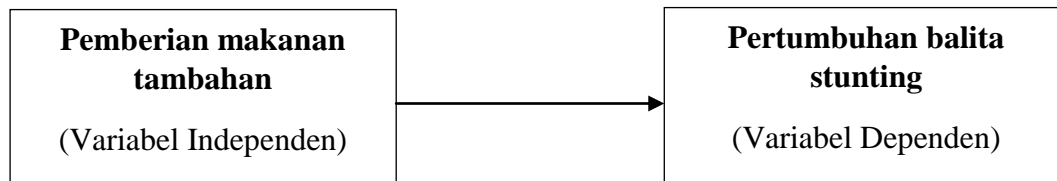
Variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian makanan tambahan

## 2. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan balita stunting.



**Gambar 2. 2 Kerangka Konsep**

### **E. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah

Ha : Terdapat hubungan yang signifikan dengan adanya pemberian makanan tambahan dengan pertumbuhan balita yang menderita stunting di Puskesmas Kecamatan Buayan Kabupaten Kebumen. Jika P-value  $<0,05$  maka Ha diterima dan Ho ditolak.

Ho : Tidak terdapat hubungan pemberian makanan tambahan dengan pertumbuhan balita stunting di Puskesmas Kecamatan Buayan Kabupaten Kebumen. Jika P-value  $>0,05$  maka Ho diterima dan Ha ditolak.