EVALUASI EFEKTIVITAS PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) UNTUK MENINGKATKAN STATUS GIZI PADA BALITA DENGAN MASALAH GIZI

PROPOSAL SKRIPSI

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Revalin Aulya Lutfi, 030002300086

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, JUNI 2026

Bidang Ilmu : Komunitas

PROPOSAL SKRIPSI

EVALUASI EFEKTIVITAS PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) UNTUK MENINGKATKAN STATUS GIZI PADA BALITA DENGAN MASALAH GIZI

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

(Revalin Aulya Lutfi, 030002300086)

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, JUNI 2026

PERSETUJUAN
PROPOSAL SKRIPSI

Judul :

EVALUASI EFEKTIVITAS PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) UNTUK MENINGKATKAN STATUS GIZI PADA BALITA DENGAN MASALAH GIZI

Nama mahasiswa : Revalin Aulya Lutfi
NIM 030002300086

Telah disetujui untuk diuji di hadapan
Tim Penguji Proposal Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Selasa, Tanggal 30 Juni 2026

Pembimbing

Evi Susanti Sinaga, SKM, MPH
NIK: 3525 /USAKTI

PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

Judul :

EVALUASI EFEKTIVITAS PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) UNTUK MENINGKATKAN STATUS GIZI PADA BALITA DENGAN MASALAH GIZI

REVALIN AULYA LUTFI

NIM 030002300086

Telah diuji dan disahkan di hadapan **Dewan Penguji Proposal Skripsi**

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada 30 Juni 2026

Ketua Penguji I

Nama : dr. Magdalena Wartono, MKK

NIK : 2600/USAKTI

Anggota Penguji I

Nama : Evi Susanti Sinaga, SKM, MPH

NIK : 3525 /USAKTI

Anggota Penguji II

Nama : dr. Astri Handayani, M.Biomed, AIFO-K

NIK : 3548/USAKTI

Jakarta, 30 Juni 2026

Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Dr. dr. Yenny, Sp.FK

NIK: 2613/USAKTI

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Revalin Aulya Lutfi
NIM	: 030002300086
Program Studi	: Pendidikan Dokter
Alamat Korespondensi	: Kp.Cikomara, RT 002, RW 002, Ds.Banjaririgasi, Kec.Lebakgedong, Kab.Lebak, Prov.Banten
Telepon / mobile	: 0852-1343-0941
E-mail	: 030002300086@std.trisakti.ac.id
Judul skripsi	:Evaluasi Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk Meningkatkan Status Gizi pada Balita dengan Masalah Gizi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri. Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai suatu karya ilmiah untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan SK Permendiknas No. 17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 30 Juni 2026

Revalin Aulya Lutfi
NIM 030002300086

DAFTAR ISI

PROPOSAL SKRIPSI i
HALAMAN PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI ii
HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN ix
DAFTAR SINGKATAN x
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan masalah 2
1.3 Tujuan 2
1.3.1 Tujuan umum 2
1.3.2 Tujuan khusus 2
1.4 Hipotesis 3
1.5 Manfaat 3
1.5.1 Bagi penelitian 3
1.5.2 Bagi puskesmas 3
1.5.3 Bagi masyarakat 3
BAB II TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI 4
2.1 Tinjauan Pustaka 4
2.1.1 Balita 4
2.1.2 Status Gizi Balita 5
2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi 6
2.1.4 Masalah Gizi pada Balita 8
2.1.5 Pemberian Makanan Tambahan (PMT) 12
2.1.6 Hubungan pemberian PMT dengan status gizi 13
2.2 Ringkasan pustaka 17
2.3 Kerangka teori 18
BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL 19
3.1 Kerangka konsep 19
3.2 Variabel penelitian 19
3.2.1 Variabel bebas 19
3.2.2 Variabel tergantung 19
3.3 Definisi operasional 20
BAB IV METODE PENELITIAN 21
4.1 Desain 21
4.2 Lokasi dan waktu 21
4.3 Populasi dan subjek 21
4.3.1 Populasi 21
4.1.3.3 Subjek 22
4.4 Bahan dan instrumen 24
4.4.1 Bahan 24

4.5.1 Analisis univariat 25
4.5.2 Analisis bivariat 25
4.5 Alur kerja penelitian 26
4.6 Etika penelitian 27
4.7 Penjadwalan penelitian 28
DAFTAR PUSTAKA 29
LAMPIRAN 33

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ringkasan pustaka..... 17
Tabel 2. Definisi operasional 20
Tabel 3. Penjadwalan pelaksanaan penelitian..... 28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori 18
Gambar 2. Kerangka konsep 19
Gambar 3. Alur kerja 26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner 33
Lampiran 2. *Dummy table* 34

DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
BB/PB	: Berat Badan menurut Panjang Badan
BB/TB	: Berat Badan menurut Tinggi Badan
BB/U	: Berat Badan menurut Umur
Cm	: Sentimeter
e-PPGBM	: Elektronik-Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat
HPK	: Hari Pertama Kehidupan
IMT	: Indeks Massa Tubuh
IMT/U	: Indeks Massa Tubuh menurut Umur
Kg	: Kilogram
KMS	: Kartu Menuju Sehat
LiLA	: Lingkar Lengan Atas
MPASI	: Makanan Pendamping Air Susu Ibu
PB/U	: Panjang Badan menurut Umur
PMT	: Pemberian Makanan Tambahan
SD	: Standar Defiasi
SSGI	: Survei Status Gizi Indonesia
T	: Berat badan tidak naik
TB/U	: Tinggi Badan menurut Umur

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Balita merupakan kelompok anak yang usianya masih dibawah 5 tahun tepatnya mulai dari 0 hingga 59 bulan 29 hari.(1) Dimana balita sedang berada pada fase pertumbuhan dan perkembangan. Pada periode ini, anak memerlukan asupan zat gizi yang memadai, meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral, guna memenuhi kebutuhan energi, mendukung pada pertumbuhan fisik serta perkembangan kognitif, sekaligus memperkuat daya tahan tubuh balita dari berbagai penyakit, khususnya masalah yang berkaitan dengan gizi.(2)

Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi balita yang mengalami *wasting* di Indonesia sebesar 7,7% dan *stunting* sebesar 21,6%.(3) Pada tahun 2024, prevalensi tersebut mengalami penurunan menjadi 6,2% untuk *wasting* dan 19,8% untuk *stunting*.(4)

Di Kabupaten Lebak, prevalensi *wasting* berdasarkan SSGI Tahun 2022 tercatat sebesar 7,9% dan prevalensi *stunting* sebesar 20%.(3) Namun, berdasarkan SSGI tahun 2024, prevalensi *wasting* mengalami penurunan menjadi 3,8%, sedangkan prevalensi *stunting* justru meningkat menjadi 32,4%.(4)

Masalah gizi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terbagi ke dalam dua kategori, yaitu faktor yang berpengaruh secara langsung dan faktor yang berpengaruh secara tidak langsung. Adapun faktor langsung mencakup pola konsumsi makanan sehari-hari dan adanya penyakit infeksi. Adapun faktor yang berpengaruh secara tidak langsung terhadap kondisi gizi balita diantaranya adalah tingkat pengetahuan dan wawasan orang tua tentang kebutuhan gizi balita, kondisi ekonomi keluarga, serta peran petugas kesehatan guna mendukung pertumbuhan dan perkembangan.(5)

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023), Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal adalah bentuk upaya pemerintah dalam mengatasi permasalahan gizi pada balita. Sasaran dan

durasi program PMT ini berbeda-beda, dimana balita dengan gizi kurang mendapatkan PMT dalam waktu 4 hingga 8 minggu, sedangkan balita dengan berat badan kurang maupun berat badan yang tidak mengalami kenaikan diberikan dalam waktu 2 hingga 4 minggu, hal ini bertujuan agar meningkatkan status gizi balita dan berat badan kembali normal menjadi gizi baik.[6]

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya perbedaan tren status gizi balita berdasarkan data SSGI tahun 2024. Data tersebut menunjukkan bahwa prevalensi wasting mengalami penurunan, sedangkan prevalensi stunting justru meningkat. Perbedaan tren tersebut menjadi fenomena yang perlu dikaji lebih lanjut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas pelaksanaan program PMT di Kabupaten Lebak dalam mendukung perbaikan status gizi balita.

Berdasarkan hasil penelitian, Astuti *et al*., program PMT berbasis pangan lokal terbukti mampu meningkatkan berat badan serta memperbaiki status gizi balita secara signifikan.[7] Meskipun demikian, penelitian Putri *et al*., menunjukan hasil yang berbeda, dimana tidak ditemukan perbedaan yang bermakna pada status gizi balita sebelum dan sesudah pelaksanaan PMT berdasarkan indikator Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB).[5]

1.2 Perumusan masalah

Apakah terdapat perbedaan nilai rerata status gizi balita sebelum dan setelah menerima Pemberian Makanan Tambahan (PMT)?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengevaluasi efektivitas program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dalam upaya peningkatan status gizi balita dengan masalah gizi.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Untuk menganalisis distribusi frekuensi berdasarkan karakteris balita (pendidikan ayah, pendidikan ibu, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, jenis kelamin balita, usia balita, dan konsumsi PMT).

2. Untuk menganalisis perbedaan nilai rerata status gizi balita sebelum dan setelah menerima Pemberian Makanan Tambahan (PMT).

1.4 Hipotesis

Terdapat perbedaan nilai rerata status gizi balita dengan masalah gizi sebelum dan setelah Pemberian Makanan Tambahan (PMT).

1.5 Manfaat

1.5.1 Bagi penelitian

Diharapkan mampu menambah wawasan dan pemahaman peneliti terkait permasalahan gizi serta upaya penanganannya melalui program Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Disamping itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan dan dasar bagi penelitian berikutnya dengan jumlah sampel yang lebih besar.

1.5.2 Bagi puskesmas

Diharapkan dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam evaluasi dan pengembangan program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di puskesmas. Pelaksanaan PMT diharapkan dapat memanfaatkan bahan pangan lokal yang mudah didapatkan, terjangkau, dan disukai oleh anak. Selain itu, program PMT tidak cukup hanya sebatas pemberian makanan tambahan semata, tetapi juga disertai dengan kegiatan edukasi, penyuluhan, serta konseling gizi dan kesehatan kepada kedua orang tua agar jenis dan menu yang diberikan memenuhi kebutuhan gizi balita.

1.5.3 Bagi masyarakat

Diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap permasalahan status gizi balita. Melalui program PMT yang sudah dilaksanakan oleh pemerintah, juga diharapkan dapat membantu pemenuhan kebutuhan gizi balita serta mendukung perbaikan status gizi balita.

BAB II
TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Balita

Balita merupakan kelompok anak yang usianya masih dibawah 5 tahun, tepatnya mulai dari 0 hingga 59 bulan 29 hari.(1) Yang dimana pada fase ini pertumbuhan dan perkembangan berlangsung dengan sangat cepat. Dalam fase tersebut, anak memerlukan asupan gizi yang memadai karena proses pertumbuhan fisik dan perkembangan fungsi tubuh sedang berlangsung secara optimal. Selain itu, balita termasuk kelompok yang sangat rentan mengalami gangguan kesehatan, terutama yang berkaitan dengan ketidakseimbangan zat gizi, baik dalam kondisi kekurangan maupun kelebihan. Oleh sebab itu, pemenuhan kebutuhan gizi yang adekuat sangat penting untuk menunjang proses pertumbuhan, perkembangan, serta pemeliharaan kesehatan balita secara menyeluruh.(2)

Pertumbuhan pada balita merujuk pada bertambahnya ukuran fisik tubuh yang dapat diukur secara kuantitatif, seperti peningkatan berat badan dan tinggi badan. Sedangkan perkembangan, berkaitan dengan fungsi tubuh yang berlangsung secara bertahap, seperti aspek motorik, bahasa, kognitif, sosial, dan emosional. Proses pertumbuhan dan perkembangan balita saling berkaitan dan dipengaruhi salah satunya oleh kecukupan asupan gizi.(2)

Dalam mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan, balita memerlukan berbagai zat gizi. Kebutuhan tersebut meliputi karbohidrat, protein, dan lemak sebagai sumber energi utama, serta vitamin dan mineral yang berperan penting dalam menunjang berbagai proses metabolisme didalam tubuh. Pemenuhan gizi yang baik pada masa balita sangat penting, sebab pada periode ini sedang berlangsungnya perkembangan fisik, motorik, kognitif, sosial, emosional, serta pembentukan daya tahan tubuh. Apabila balita mengalami kekurangan gizi maka akan mengakibatkan berbagai

dampak negatif, seperti gangguan pertumbuhan dan perkembangan, serta berisiko meningkatkan kerentanan terhadap berbagai penyakit.[2]

2.1.2 Status Gizi Balita

Status gizi merupakan gambaran dari pola konsumsi makanan seorang balita dalam kurun waktu tertentu. Kondisi kekurangan zat gizi sering kali memiliki keterkaitan erat dengan kejadian penyakit infeksi, dimana penyakit infeksi dapat memperparah kondisi gizi balita, sementara gangguan gizi itu sendiri dapat menurunkan sistem pertahanan tubuh sehingga balita menjadi lebih rentan terhadap suatu penyakit. Dengan demikian, status gizi dapat digunakan sebagai salah satu indikator dalam menilai kondisi kesehatan balita, terutama pada masa pertumbuhan dan perkembangan yang sedang berlangsung.[8]

Pemantauan pertumbuhan balita sangat perlu dilakukan secara rutin dan berkelanjutan agar masalah gizi dapat diketahui sejak dini. Dengan pemantauan yang dilakukan secara berkala, kondisi pertumbuhan balita dapat dipantau sehingga apabila terjadi gangguan dapat segera ditangani. Salah satu cara yang bisa digunakan dalam pemantauan pertumbuhan adalah melalui pengukuran antropometri.[9]

Penilaian status gizi anak dilakukan menggunakan Standar Antropometri Anak dengan cara membandingkan hasil pengukuran berat badan dan panjang atau tinggi badan. Pengklasifikasian status gizi mengacu pada WHO *Child Growth Standards* untuk anak usia 0-5 tahun dan WHO *Reference* 2007 untuk anak usia 5-18 tahun.[10]

Standar Antropometri mencakup dari empat indeks penilaian. Pertama, Berat Badan menurut Umur (BB/U) yang digunakan untuk menilai kesesuaian berat badan anak dengan usianya guna mendeteksi kondisi *underweight* maupun *severely underweight*. Kedua, Panjang Badan menurut Umur atau Tinggi Badan menurur Umur (PB/U atau TB/U) digunakan untuk menilai pertumbuhan anak dan mendeteksi *stunting* akibat kekurangan gizi jangka panjang. Ketiga, Berat Badan menuurut Panjang Badan atau Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) yang digunakan untuk

melihat kesesuaian berat badan dengan panjang atau tinggi badan, serta mendeteksi kondisi *wasting*, gizi buruk, maupun risiko gizi lebih. Keempat, Indeks massa tubuh menurut Umur (IMT/U) yang digunakan untuk mengklasifikasikan status gizi, mulai dari gizi buruk hingga obesitas, serta lebih sensitif dalam mendeteksi risiko gizi lebih.[10]

2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Status gizi balita dipengaruhi oleh berbagai faktor yang secara umum dikategorikan menjadi faktor yang berpengaruh secara langsung dan faktor yang berpengaruh secara tidak langsung. Faktor langsung yang berkontribusi terhadap kondisi gizi balita meliputi kecukupan dan kualitas asupan makanan yang dikonsumsi sehari-harinya, serta adanya keberadaan penyakit infeksi yang dapat mengganggu proses penyerapan dan pemanfaatan zat gizi didalam tubuh.[5]

Sementara itu, faktor tidak langsung namun tetap memberikan pengaruh terhadap status gizi balita diantaranya adalah tingkat pengetahuan dan pemahaman orang tua mengenai kebutuhan gizi, kondisi sosial ekonomi keluarga yang berdampak pada kemampuan dalam memenuhi kebutuhan pangan yang bergizi, serta peran aktif tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan kesehatan yang memadai sekaligus mengedukasi masyarakat mengenai pemenuhan gizi yang baik bagi tumbuh kembang balita.[5]

2.1.3.1 Asupan Makanan

Asupan makanan merupakan salah satu faktor yang memiliki keterkaitan terhadap status gizi balita. Asupan makanan sendiri dapat diartikan sebagai jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi sehari-hari untuk memcukupi kebutuhan energi serta zat gizi tubuh. Ketika balita tidak memperoleh asupan makanan yang mencukupi kebutuhan gizinya, kondisi tersebut akan memberi dampak yaitu terganggunya status gizi. Sebaliknya, apabila jumlah makanan yang dikonsumsi balita melampaui kebutuhan harian, kondisi tersebut berpotensi menimbulkan masalah gizi lebih balita. Kelebihan zat gizi yang tidak digunakan oleh tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak, sehingga

apabila berlangsung secara terus menerus dapat menyebabkan kegemukan bahkan obesitas.(11)

2.1.3.2 Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi merupakan salah satu penyebab terjadinya masalah gizi kurang pada balita. Infeksi disebabkan oleh masuknya mikroorganisme ke dalam tubuh yang dapat menimbulkan berbagai macam gangguan, terutama menurunnya nafsu makan, serta terhambatnya proses menelan dan pencernaan makanan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan berkurangnya asupan energi dan protein yang diterima oleh tubuh balita setiap harinya, sehingga kebutuhan gizi tidak dapat terpenuhi dengan baik. Apabila kondisi seperti ini berlangsung secara terus-menerus dan tidak dapat penanganan yang tepat, maka berisiko terjadinya gizi kurang akan semakin meningkat dan bahkan dapat berujung pada kematian.(12)

2.1.3.3 Pengetahuan Orang tua

Pengetahuan orang tua menjadi salah satu faktor penentu dalam tercapainya pemenuhan gizi yang optimal pada balita. Orang tua yang memiliki wawasan memadai tentang gizi seimbang akan lebih mengerti untuk menyusun dan mengelola menu makan yang baik, mulai dari menjaga keberagaman bahan makanan, mengatur kecukupan porsi makan, hingga memastikan terpenuhinya berbagai zat gizi seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, serta mineral yang sangat diperlukan dalam proses tumbuh kembang balita. Sebaliknya, keterbatasan pengetahuan gizi pada orang tua berpotensi menimbulkan kebiasaan pemberian makan yang tidak sesuai, yang dalam jangka panjang akan menimbulkan terjadinya masalah gizi.(13)

2.1.3.4 Sosial Ekonomi Keluarga

Kondisi sosial ekonomi keluarga memiliki keterkaitan erat dengan berbagai permasalahan gizi pada balita. Keluarga yang memiliki status ekonomi yang memadai akan lebih mudah dalam mengakses berbagai layanan publik, termasuk pendidikan dan pelayanan kesehatan. Kondisi ekonomi yang baik juga mendukung kemampuan keluarga dalam menyediakan bahan makanan yang beragam dan bergizi bagi seluruh anggota

keluarga, sehingga berdampak positif terhadap status gizi. Disisi lain, keluarga yang memiliki sosial ekonomi terbatas cenderung mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi harian secara optimal. Balita yang berasal dari keluarga dengan kondisi ekonomi rendah berisiko dua kali lebih tinggi menderita *stunting* dibandingkan dengan balita yang berasal dari keluarga dengan kondisi ekonomi yang lebih baik.(14)

2.1.3.5 Peran Petugas Kesehatan

Petugas kesehatan di puskesmas memegang peran yang sangat penting dalam upaya pencegahan masalah gizi pada balita. Tidak hanya bertugas menjalankan kebijakan yang telah ditetapkan, petugas kesehatan juga berperan sebagai penggerak inovasi program yang disesuaikan dengan kondisi sosial masyarakat setempat, sehingga kebijakan nasional dapat diterapkan secara lebih adaptif ditingkat layanan kesehatan. Petugas kesehatan juga aktif dalam mendampingi keluarga berisiko melalui kunjungan rumah, konseling, serta pemantauan tumbuh kembang balita secara berkala, khususnya pada keluarga dengan keterbatasan pengetahuan mengenai gizi dan kondisi sosial ekonomi yang rentan. Selain itu, petugas kesehatan mempunyai kemampuan dalam membangun kolaborasi lintas sektor bersama kader posyandu, perangkat kelurahan, dan tokoh masyarakat yang terbukti dapat memperluas jangkauan program serta memperkuat keberlanjutan intervensi gizi.(6)

2.1.4 Masalah Gizi pada Balita

Berdasarkan data status gizi balita yang tercatat dalam aplikasi e-PPGBM di wilayah kerja Puskesmas Cipanas, Kabupaten Lebak, terdapat berbagai permasalah gizi yang mencakup kekurangan maupun kelebihan gizi. Permasalahan tersebut meliputi *stunting,* gizi kurang *(wasting),* berat badan kurang *(underweight*), gizi lebih *(overweight*), gizi buruk, dan berat badan tidak naik (T). Dari berbagai kondisi tersebut, penelitian ini berfokus pada balita dengan status, gizi kurang *(wasting),* berat badan kurang *(underweight*), dan berat badan tidak naik (T) sebagai kelompok sasaran Program Makanan Tambahan (PMT).

2.1.4.1 Stunting

Stunting pada balita merupakan kondisi dimana tinggi badan balita berada di bawah standar yang seharusnya pada usianya. Balita dikatakan *stunting* dinilai menggunakan indeks Panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) dengan nilai z-*score* < -2 SD.[6,10] Kondisi ini terjadi akibat kegagalan pertumbuhan yang disebabkan oleh kekurangan gizi secara kronis dan infeksi yang berulang, khususnya selama periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yakni sejak masa kehamilan hingga anak mencapai usia 23 bulan. Penentuan *stunting* dilakukan menggunakan pengukuran indeks antropometri panjang badan menurut umur (PB/U) pada anak yang berusia di bawah 2 tahun, dan tinggi badan menurut umur (TB/U) pada anak yang berusia di atas 2 tahun. Perlu dipahami bahwa anak yang memiliki perawakan pendek belum tentu *stunting*, namun anak yang mengalami *stunting* sudah pasti perawakannya pendek.[15]

2.1.4.2 Gizi kurang *(wasting)*

Gizi kurang *(wasting)* merupakan masalah gizi pada balita yang ditandai dengan kondisi kurus atau sangat kurus, yang dinilai menggunakan indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) atau berat badan menurut panjang badan (BB/PB). Kondisi ini menjadi salah satu penyebab utama kematian pada balita karena dapat menyebabkan keterlambatan pertumbuhan. Gizi kurang termasuk kondisi malnutrisi akut ditandai dengan berat badan balita tidak sesuai tingginya atau panjang badannya.(16) Balita dikategorikan kurus apabila nilai berat badan berada antara ≥ -3 SD sampai < -2 SD.[10]

Gizi kurang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain asupan makanan yang tidak adekuat, penyakit infeksi seperti diare dan infeksi saluran pernapasan, serta gangguan nafsu makan.[17] Selain itu, tidak terpenuhinya pemberian ASI eksklusif dalam waktu enam bulan pertama kehidupan dan rendahnya pengetahuan ibu mengenai cara pemberian makanan yang baik untuk balita juga berkontribusi terhadap terjadinya gizi kurang. Faktor lain yang ikut berperan meliputi kondisi ekonomi keluarga yang rendah,

rendahnya ketahanan pangan, jarak antar kelahiran yang terlalu dekat, serta kurangnya kebersihan diri dan sanitasi lingkungan.[18]

2.1.4.3 Berat badan kurang (underweight)

Berat badan kurang *(underweight)* adalah suatu kondisi dimana berat badan balita tidak sesuai dengan usiannya. Balita dinyatakan mengalami kondisi ini apabila hasil pengukuran berat badan menurut umur (BB/U) menunjukkan nilai antara -3 SD hingga < -2 SD.[10] Kondisi kekurangan berat badan ini dilatarbelakangi oleh berbagai faktor yang bersifat kompleks, baik yang berpengaruh secara langsung seperti rendahnya konsumsi makanan sehari-hari dan adanya penyakit infeksi, maupun faktor yang berpengaruh secara tidak langsung seperti kondisi ketahanan pangan keluarga, pola asuh anak, kualitas sanitasi lingkungan, serta keterbatasan layanan kesehatan. Kondisi ini menimbulkan dampak yang serius apabila tidak segera ditangani, mulai dari gangguan pertumbuhan fisik, terganggunya perkembangan otak, dan penurunan kecerdasan dalam jangka pendek, serta melemahnya sistem imun, risiko penyakit kronis, dan potensi kejadian *stunting* akibat kekurangan gizi jangka panjang.[17]

2.1.4.4 Gizi lebih *(overweight)*

Gizi lebih *(overweight)* adalah keadaan gizi lebih pada balita yang ditandai oleh berat badan yang melebihi standar untuk tinggi badan atau panjang badan berdasarkan indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) atau berat badan menurut panjang badan (BB/PB). Kategori gizi lebih ditetapkan apabila nilai (BB/TB) atau (BB/PB) berada pada rentang > +1 SD hingga +2 SD. Pada indikator indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U), rentang nilai tersebut juga menunjukkan kondisi berisiko gizi lebih (*at risk of overweight*).[10] Gizi lebih merupakan kondisi kelebihan berat badan yang terjadi ketika energi yang dikonsumsi tubuh tidak sebanding dengan energi yang digunakan untuk beraktivitas, sehingga sisa energi tersebut menumpuk dalam bentuk lemak tubuh. Angka kejadian menunjukan tren peningkatan dari tahun ke tahun, terutama di negara-negara berkembang. Faktor penyebabnya bersifat multifaktorial, mencakup karakteristik individu seperti

usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan, serta dipengaruhi oleh kebiasaan makan dan tingkat aktivitas sehari-hari.[19]

2.1.4.5 Gizi buruk *(severe wasting)*

Gizi buruk *(severe wasting)* merupakan bentuk malnutrisi berat pada balita yang ditandai oleh penurunan status gizi yang sangat signifikan sehingga tubuh tampak sangat kurus, baik dengan maupun tanpa edema bilateral pada punggung kedua kaki. Kondisi ini diidentifikasi melalui indikator berat badan menurut panjang badan (BB/PB) atau berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) dengan nilai < -3 SD dan/atau ukuran lingkar lengan atas (LiLA) < 11,5 cm pada anak yang berusia 6 hingga 59 bulan.[10]

Gizi buruk pada umumnya terbagi menjadi tiga jenis, yaitu kwashiorkor, marasmus, dan marasmik-kwashiorkor. Kwashiorkor merupakan bentuk malnutrisi berat yang disebabkan oleh defisiensi protein, meskipun kebutuhan energi, terutama karbohidrat yang cukup atau bahkan berlebihan. Berbeda dengan kwashiorkor, marasmus terjadi akibat kurangnya asupan makanan secara keseluruhan dari sisi kuantitas meskipun kualitasnya masih tergolong normal. Kemudian untuk marasmik-kwashioorkor merupakan kondisi yang menggabungkan karakteristik dari kedua jenis gizi buruk tersebut, yakni marasmus dan kwashiorkor yang ditandai dengan adanya edema atau pembengkakan pada tubuh penderita.[20]

2.1.4.6 Balita berat badan tidak naik (T)

Balita berat badan tidak naik (T) merupakan kondisi dimana berat badan balita tidak mengalami peningkatan pada saat penimbangan jika dibandingkan dengan hasil penimbangan pada bulan sebelumnya, yang dapat dilihat melalui grafik Kartu Menuju Sehat (KMS). Kondisi berat badan tidak naik ini mencakup tiga kemungkinan, yaitu kenaikan berat badan yang kurang memadai, berat badan yang menetap, dan berat badan yang mengalami penuruanan. Penyebab masalah berat badan tidak naik pada balita dapat berasal dari berbagai faktor. Mulai dari teknik pemberian ASI, posisi perlekatan yang kurang tepat atau produksi ASI yang belum optimal. Begitu juga dengan pemberian MPASI yang tidak sesuai, baik dari segi kandungan

gizi, takaran, dan teksturnya yang turut berkontribusi terhadap gangguan pertumbuhan berat badan. Selain itu, bayi yang berusia di bawah delapan minggu umumnya masih mengalami kesulitan dalam proses menelan, sehingga mengakibatkan penyerapan nutrisi di dalam tubuh belum berlangsung secara optimal.[21]

2.1.5 Pemberian Makanan Tambahan (PMT)

2.1.5.1 Definisi

Merupakan program pemerintah sebagai upaya penanggulangan masalah gizi pada balita. Program ini difokuskan pada balita yang mengalami gizi kurang, berat badan kurang, serta balita dengan berat badan tidak naik. Tujuan pelaksanaan PMT adalah untuk membantu pemenuhan kebutuhan gizi, memperbaiki status gizi, serta mengoptimalkan proses pertumbuhan dan perkembangan balita. Sasaran program adalah balita usia 6-59 bulan yang mengalami masalah gizi. Adapun PMT berbahan pangan lokal diberikan selama 4-8 minggu pada balita gizi kurang, berat badan kurang dan balita berat badan tidak naik diberikan selama 2-4 minggu.[6]

Di Puskesmas Cipanas yang saya pakai sebagai lokasi penelitian ini, durasi pelaksanaan PMT ditetapkan berdasarkan kondisi masing-masing balita. PMT diberikan selama 56 hari pada balita gizi kurang, 28 hari pada balita berat badan kurang, dan 14 hari pada balita dengan berat badan tidak.

PMT diberikan sebagai makanan tambahan diluar makanan utama yang dikonsumsi oleh balita sehari-hari. PMT bertujuan untuk melengkapi kebutuhan zat gizi yang belum terpenuhi dari makanan utama sehingga dapat mendukung pertumbuhan serta meningkatkan status gizi balita. Selain memberikan makanan tambahan, program ini juga perlu disertai dengan pemberian edukasi gizi dan kesehatan kepada orang tua mengenai pola pemberian makanan yang tepat, pentingnya kebersihan lingkungan, serta sanitasi keluarga yang baik.[6]

Terdapat faktor yang perlu diperhatikan dalam menjamin keberlangsungan program PMT ini agar dapat berjalan secara maksimal, seperti variasi menu makanan yang diberikan setiap hari dan keterlibatan

orang tua dalam mendukung keberlangsungan program PMT.[16]

2.1.5.2 Jenis-jenis

Jenis PMT yang diberikan dapat berupa PMT pangan lokal yang diolah sesuai kebutuhan maupun PMT pabrikan. PMT berbasis pangan lokal dapat berupa makanan yang dibuat sendiri menggunakan bahan makanan yang mudah diperoleh dilingkungan sekitar, seperti bubur, nasi tim, *puree* buah. Kandungan gizi pada makanan tersebut umumnya berasal dari sumber protein hewani, antara lain daging, telur, dan ikan yang diperlukan untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan. Selain itu, terdapat pula PMT pabrikan berupa biskuit fortifikasi yang diperkaya dengan vitamin dan mineral yang berperan penting dalam memperbaiki status gizi serta mendukung pertumbuhan balita.[6]

Berat badan mencerminkan akumulasi massa dari seluruh komponen struktural tubuh, yang mencakup jaringan tulang, massa otot, volume cairan tubuh, serta elemen biologis lainnya.[6]

2.1.6 Hubungan pemberian PMT dengan status gizi

Setelah banyak penelitian sebelumnya yang dilakukan di waktu dan lokasi yang berbeda ditemukan beberapa hasil yaitu :

Penelitian yang dilakukan oleh Shintia P *et al*., di Desa Mulyajaya menggunakan metode pre-eksperimental dengan rancangan *one-grup pretest-posttest*. Penelitian tersebut melibatkan 18 balita *stunting* sebagai sampel penelitian. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh pengaruh PMT terhadap peningkatan berat badan dan tinggi badan pada balita *stunting*. Intervensi PMT diberikan selama 60 hari. Hasil dari penelitian menunjukan bahwa rata-rata berat badan balita meningkat dari 9,78 kg menjadi 10,14 kg atau bertambah sekitar 0,40 kg. Selain itu, rata-rata tinggi badan juga mengalami peningkatan dari 84,45 cm menjadi 85,01 cm, atau bertambah sebesar 0,56 cm setelah intervensi PMT. Analisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* yang memperoleh nilai $p = 0{,}000$ ($p < 0{,}05$), yang mengindikasikan adanya pengaruh PMT yang bermakna terhadap peningkatan berat badan dan tinggi badan balita *stunting*. Dengan demikian,

PMT yang diberikan selama 60 hari terbukti efektif dalam meningkatkan pertumbuhan balita *stunting*.[22]

Penelitian yang dilakukan Purbaningsih H *et al*., di Desa Taktakan, Kota Serang, Provinsi Banten, menggunakan desain *cross-sectional* dengan melibatkan 105 balita dengan kondisi *weight falthering*, berat badan kurang, dan gizi kurang sebagai sampel penelitian. Tujuan penelitian adalah mengevalusai efektivitas PMT berbahan pangan lokal dalam meningkatkan berat badan balita. Intervensi PMT diberikan dalam waktu 14 hari dengan jadwal konsumsi dua kali sehari. Setelah pelaksanaan intervensi, rerata berat badan mengalami peningkatan dari 10,1 kg menjadi 10,7 kg, sehingga terjadi kenaikan sebesar 0,6 kg setelah intervensi PMT. Analisis menggunakan uji *Paired t-Test* diperoleh nilai p = 0,0005 (p < 0,05), yang menunjukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan setelah intervensi PMT. Dengan demikian, PMT berbahan pangan lokal dinilai efektif dalam meningkatkan berat badan balita yang mengalami faltering, berat badan kurang dan gizi kurang.[23]

Penelitian yang dilakukan Putri ASR *et al*., di area pelayanan Puskesmas Simomulyo, Kota Surabaya, menggunakan desain *cross-sectional*. Penelitian melibatkan 38 balita yang memiliki riwayat menerima PMT Pemulihan yang dipilih sebagai sampel penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi status gizi balita berdasarkan indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) sebelum dan sesudah pelaksanaan PMT Pemulihan, serta membandingkan status gizi setelah program selesai dengan kondisi saat balita tidak lagi menerima PMT. Intervensi PMT berupa biskuit yang difortifikasi vitamin dan mineral yang diberikan selama 90 hari (3 bulan). Hasil penelitian menunjukan bahwa presentase balita dengan status gizi normal meningkat dari 65,8% menjadi 68,4% setelah mengikuti program ini. Berdasarkan hasil uji *Paired t-Test* diperoleh nilai p = 0,585 (p > 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa program PMT Pemulihan tidak menimbulkan perbedaan yang bermakna antara status gizi balita sebelum dan setelah menjalankan program. Selain itu, perbandingan status gizi setelah pelaksanaan PMT

Pemulihan dan pada saat *follow-up* menunjukan tidak adanya perbedaan yang signifikan p = 0,430 (p > 0,05). Oleh karena itu, PMT Pemulihan yang diberikan selama 90 hari belum memberikan dampak yang bermakna terhadap perbaikan status gizi balita yang diukur menggunakan indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB).[24]

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Suyami *et al*., di Puskesmas Jogonalan I, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, digunakan desain kohort prospektif dengan jumlah responden sebanyak 87 balita berstatus gizi kurang. Pemilihan responden dilakukan menggunakan teknik total sampling sehingga seluruh populasi yang memenuhi kriteria penelitian diikut sertakan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai perubahan berat badan dan tinggi badan pada balita yang berusia 12–59 bulan setelah mendapatkan program PMT berbahan pangan lokal yang diberikan selama 56 hari. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa adanya peningkatan berat badan sebesar 0,271 kg dan rerata tinggi badan sebesar 1,283 cm setelah intervensi. Akan tetapi, peningkatan tersebut tidak menunjukan perbedaan yang bermakna secara statistik. Analisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* menunjukkan bahwa PMT tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan berat badan (p = 0,127) maupun tinggi badan (p = 1,000) balita gizi kurang (p > 0,05).[25]

Penelitian yang dilakukan oleh Fajar *et al*., di wilayah kerja Puskesmas Citeras, Kabupaten Garut yang bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dalam memperbaiki status gizi balita. Penelitian ini menggunakan desain *pretest–posttest* dengan jumlah sampel 112 balita stunting usia 6–23 bulan yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Program PMT diberikan selama 60 hari dengan pemberian susu komersial dua kali sehari dan satu butir telur setiap hari. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kondisi gizi balita setelah mendapatkan PMT, ditandai dengan meningkatnya proporsi balita dengan status berat badan normal berdasarkan indeks BB/U dari 62,5% menjadi 93,8% setelah pemberian PMT. Hasil uji statistik juga menunjukkan terdapat

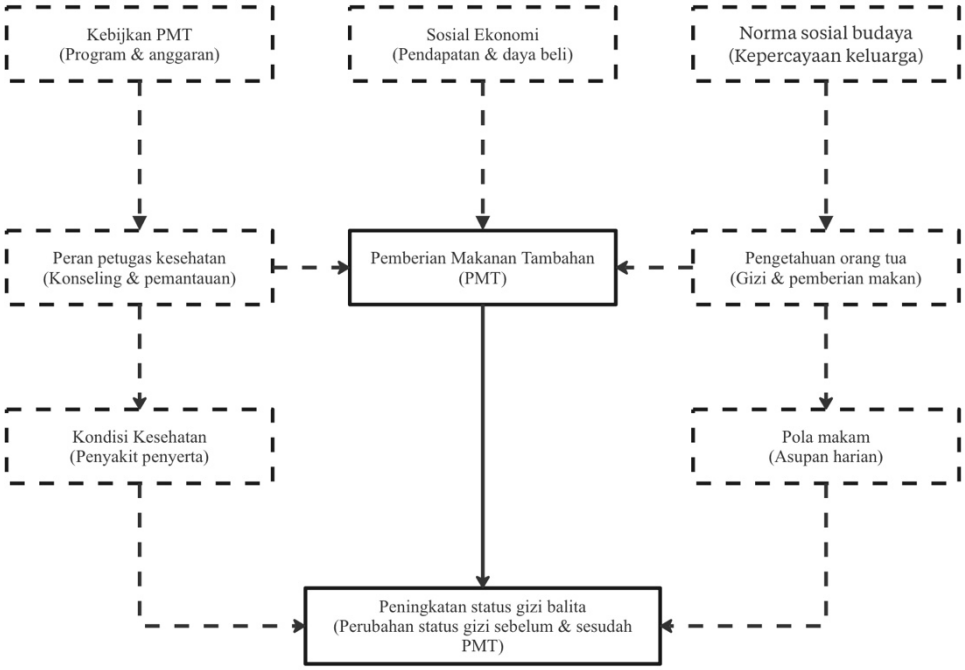
perbedaan yang signifikan terhadap perubahan status gizi balita berdasarkan indikator BB/U, BB/TB, dan TB/U sebelum dan sesudah pemberian PMT ($p < 0,05$).[26]

2.2 Ringkasan pustaka

Tabel 1. Ringkasan pustaka

Peneliti	Lokasi & waktu	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Lama	Hasil
Shintia P *et al*.[22]	Wado, Sumedang 2024	*One group pretest-posttest*	18 balita Usia 1-3 tahun	Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berat badan dan tinggi badan balita	60 Hari	Setelah mendapatkan PMT selama 60 hari, rata-rata berat badan balita meningkat dari 9,74 kg menjadi 10,14 kg dan tinggi badan meningkat dari 84,45 cm menjadi 85,01 cm. Maka PMT terbukti efektif terhadap peningkatan berat badan dan tinggi badan secara signifikan ($p < 0,05$)
Purbaningsih H *et al*.[23]	Serang, Banten 2022	*Cross sectional*	105 balita Usia ≥ 12-60 bulan	Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berat badan balita	14 Hari	Setelah mendapatkan PMT selama 14 hari, rata-rata berat badan meningkat dari 10,1 kg menjadi 10,7 kg. Maka PMT terbukti efektif meningkatkan berat badan balita (*p-value* 0,0005 atau $p < 0,05$)
Putri ASR *et al*.[24]	Simomulyo, Surabaya 2020	*Cross sectional*	38 balita Usia 12-59 bulan	Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Status gizi BB/TB	90 Hari	Setelah menerima PMT selama 90 hari, tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara status gizi sebelum PMT (P=0,585) dan sesudah PMT ($p = 0,430$), sehingga PMT tidak terbukti dapat meningkatkan status gizi balita secara signifikan ($p > 0,05$)
Suyami *et al*.[25]	Klaten, Jawa Tengah 2024	Kohort prospektif	87 balita Usia ≥ 12-59 bulan	Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berat badan dan tinggi badan balita	56 Hari	Setelah mendapatkan PMT selama 56 hari, rata-rata berat badan hanya naik 0,271 kg dan tinggi badan naik 1,283 cm. Maka PMT tidak terbukti tidak terbukti efektif dengan peningkatkan berat badan maupun tinggi badan balita gizi kurang secara signifikan ($p > 0,05$)
Fajar SA *et al*.[26]	Citeras, Garut 2022	*Pretest-posttest*	112 Balita Usia 6-23 bulan	Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Status gizi BB/TB	60 Hari	Setelah mendapatkan PMT selama 60 hari, terdapat perubahan status gizi berdasarkan BB dan PB/TB antara sebelum dan setelah mendapatkan PMT (*p-value* 0,000 atau $p < 0,05$).

2.3 Kerangka teori

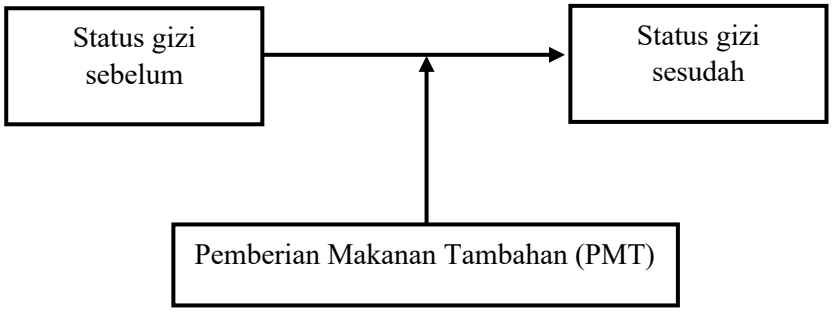


Gambar 1. Kerangka teori

Modifikasi kerangka teori (UNICEF, 2020)

BAB III
KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka konsep



Gambar 2. Kerangka konsep

3.2 Variabel penelitian

3.2.1 Variabel bebas

Pemberian Makanan Tambahan (PMT)

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) adalah program pemerintah dalam upaya peningkatkan status gizi pada balita khususnya pada masalah berat badan tidak naik, berat badan kurang, dan gizi kurang.

3.2.2 Variabel tergantung

Status gizi

Status gizi adalah kondisi yang menggambarkan hasil dari proses penyerapan dan pemanfaatan zat gizi yang diperoleh dari makanan.

3.3 Definisi operasional

Tabel 2. Definisi operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur	Hasil	Skala	Referensi
Status gizi	Status gizi merupakan kondisi tubuh yang mencerminkan hasil pemanfaatan zat gizi yang diperoleh dari makanan.	e-PPGBM	Diperoleh dari data e-PPGBM berdasarkan hasil pengukuran antropometri. Penilaian dilakukan menggunakan nilai IMT dengan indikator BB/PB atau BB/TB dan BB/U sesuai Standar Antropometri Anak.[10]	Nilai IMT sebelum dan sesudah PMT: 1. BB/TB 2. BB/U	Rasio	Zhafirah HD *el al.* [27] Permenkes No.2 Tahun 2022[10]
PMT	Pemberian Makanan Tambahan merupakan program pemerintah dalam uppaya mengatasi masalah gizi pada balita, khususnya balita yang mengalami gizi kurang, berat badan kurang, dan berat badan tidak naik.	Formulir pemantauan konsumsi PMT	Data diperoleh dari formulir pemantauan konsumsi PMT yang diisi oleh kader selama pelaksanaan program PMT.	1.Ya (dikonsumsi habis) 2.Tidak (tidak dikonsumsi)	Nominal	Kemenkes RI[6]

BAB IV
METODE PENELITIAN

4.1 Desain

Penelitian ini menggunakan desain studi *Natural Experimental* jenis *PreTest-PostTest Design*. *Natural Experimental* jenis *PreTest-PostTest Design* merupakan pendekatan penelitian yang membandingkan hasil pada satu kelompok sebelum dan sesudah intervensi, di mana intervensi tidak diberikan secara langsung oleh peneliti, melainkan telah dilaksanakan oleh pihak lain, sedangkan peneliti berperan sebagai observer. Penelitian ini menggunakan desain *Natural Experimental* karena intervensi berupa program pemerintah yang dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan gizi pada balita.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui kuisioner yang digunakan untuk mengumpulkan karakteristik orang tua balita. Data sekunder diperoleh dari sistem informasi berbasis web Elektronik Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat (e-PPGBM), dokumen program PMT, serta laporan pemantauan pertumbuhan balita di wilayah kerja Puskesmas Cipanas, Kabupaten Lebak, Banten.

4.2 Lokasi dan waktu

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Cipanas Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Untuk waktu penelitian dilakukan mulai pada bulan September 2026.

4.3 Populasi dan subjek

4.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang mengalami masalah gizi meliputi gizi kurang, berat badan kurang, dan berat badan tidak naik di wilayah kerja Puskesmas Cipanas, Kabupaten Lebak, Banten. Balita adalah kelompok anak yang berumur dibawah 5 tahun (0–59 bulan 29 hari).

Usia balita diperoleh dari tanggal lahir yang tercatat pada e-PPGBM, kemudian dihitung dalam bulan pada saat mengikuti program PMT

4.3.1.1 Populasi target

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang mengalami masalah gizi meliputi gizi kurang, berat badan kurang, dan berat badan tidak naik di wilayah kerja Puskesmas Cipanas, Kabupaten Lebak, Banten yang menjadi sasaran program Pemberian Maknan Tambahan (PMT).

4.3.1.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah balita yang mengalami masalah gizi meliputi gizi kurang, berat badan kurang, dan berat badan tidak naik yang tercatat di wilayah kerja Puskesmas Cipanas Kabupaten Lebak, Banten dalam periode waktu bulan Juli sampai dengan bulan September 2026 dan mendapatkan pemberian PMT.

4.3.1.3 Subjek

Subjek dalam penelitian ini adalah balita yang mengalami masalah gizi meliputi gizi kurang, berat badan kurang, dan berat badan tidak naik yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi di wilayah kerja Puskesmas Cipanas Kabupaten Lebak, Banten. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan Teknik total sampling yaitu teknik pengambilan sampel sama dengan populasi.

4.3.1.3.1 Kriteria pemilihan subjek

- Kriteria inklusi
    1. Balita usia 6-59 bulan dengan masalah gizi kurang, berat badan kurang, dan berat badan tidak naik di wilayah kerja Puskesmas Cipanas, Kabupaten Lebak, Banten
    2. Balita yang mendapatkan program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) selama periode penelitian
    3. Orang tua atau wali balita yang bersedia memberikan informasi untuk penelitian

- Kriteria ekslusi
    1. Balita yang diketahui memiliki penyakit infeksi kronis atau bawaan yang dapat mempengaruhi status gizi (tuberkulosis, penyakit jantung bawaan, penyakit ginjal kronis, penyakit hati kronis) berdasarkan hasil konfirmasi dari pengelola program PMT Puskesmas Cipanas
    2. Balita yang tidak mengikuti rangkaian program PMT secara lengkap selama periode penelitian

4.3.1.3.2 Perhitungan jumlah subjek

Besar sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah total balita yang mengalami masalah gizi dan mendapatkan PMT selama bulan Juli-September 2026.

1. Rumus Infinit

$$N_0 = \frac{{Z_a}^2 \times q \times p}{d^2}$$

$$N_0 = \frac{1{,}96^2 \times 0{,}5 \times 0{,}5}{0{,}05^2}$$

$$N_0 = \frac{3{,}8416 \times 0{,}25}{0{,}0025}$$

$$N_0 = 384{,}16 \approx 385$$

Keterangan:

N_0 = Besar sampel

Za^2 = pada Tingkat kemaknaan 95% besarnya 1,96

p = prevalensi subjek yang mengalami peristiwa yang diteliti = 50%

q = 1-0,5=0,5

d = 0,05 (presisi/margin of error yang diterima = 5%)

2. Rumus Finit

$$N_f = \frac{N_0}{1 + \frac{N_0}{N}}$$

$$N_f = \frac{385}{1 + \frac{385}{\frac{385}{129}}}$$

$$N_f = \frac{385}{1 + 2{,}98}$$

$$N_f = \frac{385}{3{,}98}$$

$$N_f = 96{,}73 \approx 97$$

3. Drop Out

$$N_{do} = \mathrm{N} + 15\%$$

$$N_{do} = 97 + 15\%$$

$$N_{do} = 111{,}55 \approx 112$$

4.4 Bahan dan instrumen

4.4.1 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data mengenai pelaksanaan program PMT pada balita usia 6-59 bulan dengan masalah gizi kurang, berat badan kurang dan berat badan tidak naik di wilayah kerja Puskesmas Cipanas. Data pennelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui karakteristik orang tua balita meliputi tingkat pendidikan dan pekerjaan ayah maupun ibu. Data sekunder diperoleh dari sistem informasi berbasis web e-PPGBM, dokumen program PMT, serta laporan pemantauan pertumbuhan balita di wilayah kerja Puskesmas Cipanas, Kabupaten Lebak, Banten. Data yang dikumpulkan meliputi hasil pengukuran antropometri, status gizi balita sebelum dan sesudah pemberian PMT sesuai variable penelitian.

4.4.2 Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Lembar pengumpulan data

   Lembar pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data yang diperoleh dari system informasi berbasis web e-PPGBM, dokumen program PMT, dan laporan pemantauan pertumbuhan balita.

Data yang dikumpulkan meliputi umur, jenis kelamin, hasil pengukuran antropometri, serta status gizi balita sebelum dan sesudah pemberian PMT.

2. Kuesioner karakteristik orang tua

Kuesioner digunakan untuk memperoleh data karakteristik orang tua balita yang meliputi pendidikan ayah, pendidikan ibu, pekerjaan ayah, dan pekerjaan ibu. Data tersebut digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dalam penelitian.

4.5 Analisis statistik

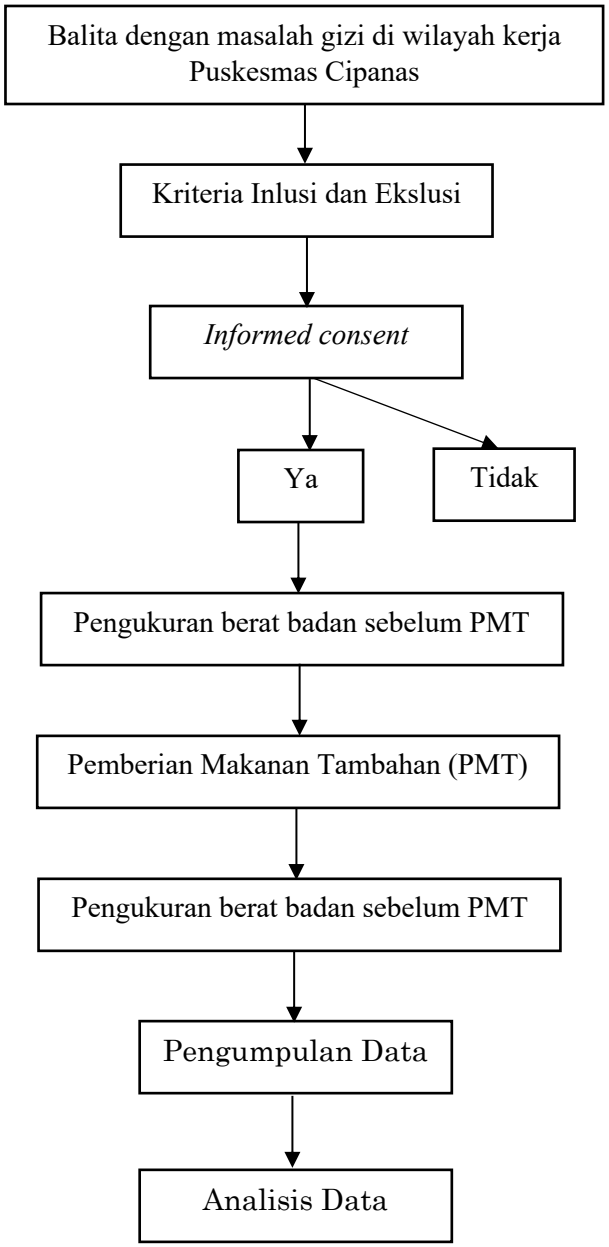
4.5.1 Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan variabel penelitian yang meliputi jenis Pemberian Makanan Tambahan (PMT), frekuensi pemberian PMT, durasi pemberian PMT, status gizi sebelum pemberian PMT, status gizi sesudah pemberian PMT, serta peningkatan berat badan balita setelah pemberian PMT. Hasil analisis disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk data kategorik, serta nilai rata-rata dan simpangan baku untuk data numerik.

4.5.2 Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (PMT) terhadap perubahan status gizi balita. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan status gizi sebelum dan sesudah PMT. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui distribusi data. Apabila data berdistribusi normal ($p > 0,05$), maka digunakan uji *Paired Sample t-Test*. Namun, apabila data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), maka digunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Tingkat signifikasi yang digunakan adalah $p < 0,05$.

4.6 Alur kerja penelitian



Gambar 3. Alur kerja

4.7 Etika penelitian

Penelitian ini akan dilakukan setelah lolos kaji etik Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

4.8 Penjadwalan penelitian

Tabel 3. Penjadwalan pelaksanaan penelitian

Kegiatan	2026												2027	
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
Persiapan dan pengumpulan data	■													
Penyusunan dan penyelesaian BAB I (**Pendahuluan**)		■												
Penyusunan dan penyelesaian BAB II (**Tinjauan Pustaka**)		■												
Penyusunan dan penyelesaian BAB III (**Metodologi**)		■												
Penyusunan dan penyelesaian BAB IV (Hasil)		■												
Ujian Proposal						■								
Penelitian							■	■	■					
Penyusunan dan penyelesaian BAB V (**Pembahasan**)												■		
Penyusunan dan penyelesaian BAB VI (**Kesimpulan dan saran**)												■		
Persiapan ujian skripsi													■	
Penyusunan manuskrip publikasi E-jurnal														■

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2019 tentang standar teknis pemenuhan mutu pelayanan dasar pada standar pelayanan minimal bidang kesehatan [Internet]. Indonesia; 2019. Available from: https://peraturan.bpk.go.id/Details/111713/permenkes-no-4-tahun-2019
2. Fridalni N, Dafriani P, Yanti E, dkk . Faktor yang berhubungan dengan status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Muara Labuh. Jurnal Kesehatan Saintika Meditory. 2024;7(1):256–67. doi:10.30633/jsm.v7i1.2495
3. Munira SL. Hasil survei status gizi Indonesia (SSGI) 2022 [Internet]. Jakarta; 2023 Feb [cited 2026 Jun 10]. Available from: https://ayosehat.kemkes.go.id/download/grip/files46531._MATERI_KABKPK_SOS_SSGI.pdf
4. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Survei status gizi Indonesia (SSGI) 2024 dalam angka [Internet]. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2025 [cited 2026 Jun 10]. 1–392 p. Available from: https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/survei-status-gizi-indonesia-ssgi-2024/
5. Andayani RP, Afnuhazi R. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada balita. Jurnal Kesehatan Mercusuar. 2022 Oct;5(2):41–8. doi:10.36984/jkm.v5i2.309
6. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk teknis pemberian makanan tambahan (PMT) berbahan pangan lokal untuk balita dan ibu hamil [Internet]. Jakarta; 2023 [cited 2026 Jun 10]. Available from: https://ayosehat.kemkes.go.id/download/hkcm/c7c6d7b0342bbeb5c854548671b83cc1.pdf
7. Astuti NN, Sari RA, Mulyani RI, dkk. Evaluasi efektivitas program pemberian makanan tambahan (PMT) berbasis pangan lokal sebagai intervensi gizi pada balita gizi kurang di wilayah kerja Puskesmas Sepinggan. Jurnal Integrasi Ilmu dan Teknologi Modern [Internet]. 2025 Oct;9(4):1–14. Available from: https://journal.fexaria.com/j/index.php/jiitm

8. Abadi E, Ananda H SH, Ihsan M H. Penilaian status gizi mandiri pada balita di Kelurahan Mokoau Kota Kendari. Karya Kesehatan Journal of Community Engagement. 2022 Jul;3(1):28–33. doi:10.46233/k2jce.v3i01.734
9. Sari LL, Hilinti Y, Ayudiah F, dkk . Antropometri pengukuran status gizi balita di RA Makfiratul Ilmi Bengkulu Selatan. Jurnal Abdi Kesehatan dan Kedokteran (JAKK). 2023 Jan;2(1):1–6. doi:10.55018/jakk.v2i1.6
10. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Standar antropometri anak. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia [Internet]. Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020. p. 1–78. Available from: https://share.google/xdSwcQuYP0hyPMUFN
11. Fitriani I, Novita A, Syarah M. Hubungan pengetahuan ibu, asupan makan dan penyakit infeksi terhadap kejadian gizi kurang pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Bayongbong Kabupaten Garut tahun 2023. SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah [Internet]. 2024 Sep [cited 2026 Jun 9];3(9):4227–41. Available from: https://ejournal.nusantaraglobal.or.id/index.php/sentri
12. Niatullah N, Hayati Z, Antiyani R, dkk. Peran petugas kesehatan dalam pencegahan stunting di wilayah kerja Puskesmas Rasana'e Timur Kota Bima tahun 2025. Empiricism Journal. 2025 Dec;6(4):2691–702. doi:10.36312/ksr1nr69
13. Rahmadila N, Amna EY, Andri. Pengetahuan dan perilaku orang tua tentang pemberian gizi seimbang pada anak usia 2–5 tahun. The Journal of Multidisciplinary Research on Scientific and Advanced. 2025 Dec 6;3(4):1718–27. doi:10.61579/future.v3i4.714
14. Sundewi A, Kusumawaty J, Fauziah DN. Hubungan status sosial ekonomi dengan kejadian stunting pada balita melalui program PTMGRMD 2024. Jurnal Penelitian Perawat Profesional. 2024 Dec;6(6):3125–32. doi:10.37287/jppp.v6i6.5006
15. Sekretariat Wakil Presiden Republik Indonesia. Apa itu stunting? [Internet]. Jakarta: 2020; 2020 [cited 2026 Jun 10]. Available from:

https://stunting.go.id/wp-content/uploads/2020/09/FAQ-Serial-Apa-itu-Stunting-Final.pdf

16. Triveni, Maulani RG, Andolina N. Hygiene dan sanitasi terhadap kejadian wasting pada bayi usia 0–59 bulan. Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan. 2023 Jan;5(1):320–3. doi:10.35473/proheallth.v5i1.2096
17. Samino, Angelina F C, Atmasari S. Faktor underweight pada balita 24–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Ambarawa Kabupaten Pringsewu. Jurnal Dunia Kesmas. 2020 Jan;9(1):1–8. doi:10.33024/jdk.v9i1.3782
18. Nuradhiani A. Faktor risiko masalah gizi kurang pada balita di Indonesia. Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat dan Sosial. 2023 May;1(2):17–25. doi:10.59024/jikas.v1i2.285
19. Pradigdo SF, Nugraheni SA, Putri RN. Lifestyle sebagai faktor risiko overweight remaja. Amerta Nutrion. 2023 Dec 31;7(2SP):232–7. doi:10.20473/amnt.v7i2SP.2023.232-237
20. Wijaya I, Syamsul M, Enong FS. Faktor yang berhubungan dengan kejadian gizi buruk pada balita. Jurnal Promotif Preventif. 2023 Feb;6(1):59–65. doi:10.47650/jpp.v6i1.697
21. Haqueena A, Nurhamidi, Aprianti, dkk. Hubungan pemberian ASI eksklusif, pengetahuan gizi, pendapatan keluarga, pola makan, dan penyakit infeksi dengan kejadian weight faltering (studi di wilayah kerja Puskesmas Sei Mesa Banjarmasin). Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa. 2025;1(10):1881–98. doi:10.59837/jpnmb.v1i10.360
22. Shintia P, Srinayanti Y, Setiawan H. Pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) selama 60 hari terhadap kenaikan berat badan dan tinggi badan pada balita. Jurnal Penelitian Perawat Profesional. 2024 Dec;6(6):3133–8. doi:10.37287/jppp.v6i6.5004
23. Purbaningsih H, Syafiq A. Efektivitas pemberian makanan tambahan (PMT) berbahan pangan lokal terhadap kenaikan berat badan balita. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia. 2023 Dec;6(12):2550–4. doi:10.56338/mppki.v6i12.4206

24. Putri ASR, Mahmudiono T. Efektivitas pemberian makanan tambahan (PMT) pemulihan pada status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Simomulyo, Surabaya. Amerta Nutrion. 2020 Mar 15;4(1):58–65. doi:10.2473/amnt.v4i1.2020.58-64
25. Suyami S, Setianingsih S, Lestari P, Nifanda EM, dkk. Efektivitas pemberian makanan tambahan dalam meningkatkan berat dan tinggi badan pada balita dengan status gizi kurang. Journal of Nursing Practice and Education. 2025 Dec 6;6(01):60–8. doi:10.34305/tnx4xy54
26. Fajar SA, Anggraini CD, Husnul N. Efektivitas pemberian makanan tambahan pada status gizi balita Puskesmas Citeras Kabupaten Garut. Nutrition Scientific Journal. 2022;1(1):30–40. doi:10.37058/nsj.v1i1.5975
27. Zhafirah HD, Muniroh L. Hubungan Berat Badan Lahir dan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Balita. Jurnal Kesehatan Tambusai. 2023 Dec;4(4):5948–57. doi:10.31004/jkt.v4i4.19688

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner

KUISIONER KARAKTERISTIK ORANG TUA

PETUNJUK: Beri tanda (√) pada jawaban yang sesuai.

A. Pendidikan Terakhir Ayah

1. Pendidikan terakhir ayah adalah:
   - o Tidak tamat SD
   - o Tamat SD
   - o Tamat SMP
   - o Tamat SMA/SMK
   - o Tamat Perguruan Tinggi

B. Pendidikan Terakhir Ibu

2. Pendidikan terakhir inu adalah:
   - o Tidak tamat SD
   - o Tamat SD
   - o Tamat SMP
   - o Tamat SMA
   - o Tamat Perguruan Tinggi

C. Pekerjaan Ayah

3. Pekerjaan ayah saat ini adalah:
   - o Tidak Bekerja
   - o Pegawai Swasta
   - o Wiraswasta
   - o Buruh
   - o Lainnya, sebutkan:_____

D. Pekerjaan Ibu

4. Pekerjaan ibu saat ini adalah:
   - o Tidak bekerja/Ibu rumah tangga
   - o Pegawai Swasta
   - o Buruh
   - o Lainnya, sebutkan:_____

Lampiran 2. *Dummy table*

Tabel Univariat

Distribusi Karakteristik Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Cipanas Tahun 2026

Variabel	(n)	(%)
Pendidikan Ayah		
Tidak tamat SD		
Tamat SD		
Tamat SMP		
Tamat SMA		
Tamat Perguruan Tinggi		
Pendidikan Ibu		
Tidak tamat SD		
Tamat SD		
Tamat SMP		
Tamat SMA		
Tamat Perguruan Tinggi		
Pekerjaan Ayah		
Tidak Bekerja		
Pegawai Swasta		
Wiraswasta		
Buruh		
Pekerjaan Ibu		
Tidak Bekerja		
Pegawai Swasta		
Wiraswasta		
Buruh		
Jenis Kelamin		
Laki-laki		
Perempuan		
Usia Balita (Bulan)		
6-36		
37-59		
Konsumsi PMT		
Ya (biskuit dikonsumsi habis oleh balita)		
Tidak (biskuit tidak dikonsumsi habis oleh balita)		

Tabel Bivariat

Distribusi Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Cipanas Tahun 2026

Penilaian Status Gizi	Mean	SD	95% CI		p value
			Lower	Upper	
Sebelum PMT Pemulihan					
Setelah PMT Pemulihan					