



**PERBEDAAN STATUS GIZI SEBELUM DAN SESUDAH
PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) LOKAL PADA
BALITA STUNTING DI DESA KALIJAMBE DAN DESA
TANJUNG KECAMATAN BRINGIN KABUPATEN
SEMARANG**

SKRIPSI

Oleh :

ANISSA PUTRI ALIA
NIM. 061201015

PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2024



**PERBEDAAN STATUS GIZI SEBELUM DAN SESUDAH
PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) LOKAL PADA
BALITA STUNTING DI DESA KALIJAMBE DAN DESA
TANJUNG KECAMATAN BRINGIN KABUPATEN
SEMARANG**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Oleh :

**ANISSA PUTRI ALIA
NIM. 061201015**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**“PERBEDAAN STATUS GIZI SEBELUM DAN SESUDAH
PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) LOKAL PADA
BALITA STUNTING DI DESA KALIJAMBE DAN
DESA TANJUNG KECAMATAN BRINGIN
KABUPATEN SEMARANG”**

Disusun oleh :

**ANISSA PUTRI ALIA
NIM. 061201015**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah
diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 5 Februari 2024

Pembimbing



Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0618098601

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**“PERBEDAAN STATUS GIZI SEBELUM DAN SESUDAH
PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) LOKAL PADA
BALITA STUNTING DI DESA KALIJAMBE DAN
DESA TANJUNG KECAMATAN BRINGIN
KABUPATEN SEMARANG”**

Disusun oleh :

ANISSA PUTRI ALIA
NIM. 061201015

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Gizi,
Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 15 Februari 2024

**Tim Penguji :
Ketua Penguji**

Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0603058501

Anggota/Penguji 1

Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0618098601

Anggota/Penguji 2

Aryanti Setyaningsih, S.Gz., M.P.H
NIDN. 0630049202

Dekan Fakultas Kesehatan

Eko Susito, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0627097501

Ketua Program Studi S1 Gizi

Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0627038602

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Anissa Putri Alia

NIM : 061201015

Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi
Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul " **Perbedaan Status Gizi Sebelum dan Sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal pada Balita Stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang**" adalah karya ilmiah asli saya dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik apapun di perguruan tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh dosen pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya ataupun pendapat orang lain yang telah dipublikasi kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 26 Februari 2024

Pembimbing,



Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0618098601

Yang membuat pernyataan,



Anissa Putri Alia
NIM. 061201015

KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anissa Putri Alia

NIM : 061201015

Program studi : SI Gizi

Menyatakan memberi kewenangan kepada kampus Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, dan mempublikasi skripsi saya dengan judul **"Perbedaan Status Gizi Sebelum dan Sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal pada Balita Stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang"** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 26 Februari 2024

Yang membuat pernyataan



Anissa Putri Alia
NIM. 061201015

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

Nama : Anissa Putri Alia
Tempat, tanggal lahir : Klaten, 16 Juni 2002
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status : Mahasiswa
Alamat : Jalan Gunung Payung Dalam No. 1
Salatiga

B. Riwayat Pendidikan

1. Apple Kids Preschool Salatiga : 2005-2007
2. TK Islam Sultan Fattah Salatiga : 2007-2009
3. SD Negeri Sidorejo Lor 1 Salatiga : 2009-2015
4. SMP Negeri 3 Salatiga : 2015-2018
5. SMA Negeri 3 Salatiga : 2018-2020
6. Universitas Ngudi Waluyo : 2020-sekarang

C. Data Orang Tua

Nama ayah : Raden Mas Sulistiyo Adikoro
Pekerjaan : Wirausaha
Alamat : Jalan Gunung Payung Dalam No. 1
Salatiga
Nama ibu : Linda Cassanova
Pekerjaan : Wirausaha
Alamat : Perum Jambon Wot Per-Rak No. 4
Magelang

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, 6 Februari 2024
Anissa Putri Alia
061201015

PERBEDAAN STATUS GIZI SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) LOKAL PADA BALITA STUNTING DI DESA KALIJAMBE DAN DESA TANJUNG KECAMATAN BRINGIN KABUPATEN SEMARANG

ABSTRAK

Latar Belakang : Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 kasus stunting di Kabupaten Semarang berada di angka 18,7%. Salah satu program untuk menangani masalah tersebut adalah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan dasar lokal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan status gizi sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal pada balita stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain *pre-test and post-test group*. Teknik *sampling* yang digunakan yaitu *total sampling* sejumlah 14 balita berusia 12-59 bulan di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang yang diberikan PMT lokal selama 90 hari. Pengambilan data berat badan dengan timbangan injak digital dan tinggi badan dengan *stadiometer*.

Hasil : Terjadi perubahan berat badan dengan selisih rata-rata 300 gram, tinggi badan dengan selisih rata-rata 2,7 cm, indikator BB/U dengan selisih rata-rata *z-score* 0,15, indikator TB/U dengan selisih rata-rata *z-score* 0,2, indikator BB/U dengan selisih rata-rata *z-score* 0,12.

Simpulan : Tidak ada perbedaan status gizi balita berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) dengan nilai $p=0,219$ dan berat badan menurut tinggi badan (TB/U) dengan nilai $p=0,506$ antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal. Ada perbedaan status gizi balita berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U) dengan nilai $p=0,037$ antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal.

Kata Kunci : PMT, Status gizi, Stunting

Universitas Ngudi Waluyo
Faculty of Health
Bachelor of Nutrition Study Program
Thesis, 6 February 2024
Anissa Putri Alia
061201016

THE DIFFERENCE OF NUTRITIONAL STATUS BEFORE AND AFTER THE GIVING OF LOCAL ADDITIONAL FOOD TO STUNTING TODDLERS IN KALIJAMBE AND TANJUNG VILLAGES BRINGIN DISTRICT SEMARANG REGENCY

ABSTRACT

Background : Based on Indonesian Nutritional Status Survey (SSGI) in 2022 stunting cases at Semarang regency was below 18,7%. There is a program dealing with the said problem by giving additional food which is locally made ingredients. The purpose of this research is to know the difference before and after the giving of local additional food to stunting toddlers in Kalijambe and Tanjung villages Bringin district Semarang regency.

Method : This research used design of pre and post tests group. The technical sampling which was used is sampling total of 14 toddlers with age between 12-59 months old in Kalijambe and Tanjung villages Bringin district Semarang regency. The toddlers were given additional local food for 90 days. The data retrieval were body weight by digital stamping scale and body height by stadiometer.

Result : The stunting toddlers were experienced changes in their body weight in average difference 300 grams, body height in average difference 2,7 cms, body weight and age in average difference z-score 0,15; body height and age in average difference z-score 0,2; were experienced changes body weight and age in average difference z-score 0,12

Conclusion : There is no difference nutritional status based on body weight accordance age with p-value = 0,219 and body weight accordance body height with p-value = 0,506 before and after the giving of additional local food. There is difference at nutritional status toddlers based on body height accordance age with p-value = 0,037 between before and after the giving of additional local food.

Key word : PMT, Nutritional status, Stunting

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “**Perbedaan status gizi sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal pada balita stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang**”. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak yang sangat berguna bagi penulis. Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Bapak Eko Susilo, S.Kep.,Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Ibu Riva Mustika Anugrah, S.Gz.,M.Gizi selaku Ketua Program studi S1 Gizi.
4. Bapak Galeh Septiar Pontang, S.Gz.,M.Gizi selaku pembimbing dalam penyusunan skripsi. Beliau yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, bantuan, dorongan, serta pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staff Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan ilmunya kepada saya sehingga bisa bermanfaat dalam penulisan skripsi ini.

6. Ibu Zeinisa Fariza, S.Gz selaku ahli gizi UPTD Puskesmas Bringin yang telah membantu dan memberikan arahan selama penelitian
7. Eyang saya, eyang Ketut dan eyang Mimi yang senantiasa selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Orang tua saya, papa Adi dan mama Linda yang senantiasa mendoakan dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Adik-adik saya, Raffi dan Raihan yang selalu memberikan dukungan dan hiburan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman saya yang selalu memberikan semangat dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman saya sepembimbing yang sudah membantu dan menjadi *partner* dalam penelitian skripsi ini.
12. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa hasil skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritikan dan saran demi tercapainya kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan sebagai acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

Ungaran, 6 Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
KESEDIAAN PUBLIKASI.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
A. Data Pribadi	vi
B. Riwayat Pendidikan.....	vi
C. Data Orang Tua	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Teoretis.....	7
1. Status Gizi Balita	7
2. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal	16
B. Kerangka Teoretis.....	19
C. Kerangka Konsep	19
D. Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21

A. Desain Penelitian	21
B. Lokasi Penelitian	22
1. Lokasi Penelitian.....	22
2. Waktu Penelitian.....	22
C. Subjek Penelitian	22
1. Populasi.....	22
2. Sampel	22
D. Definisi Operasional	23
E. Prosedur Penelitian	26
1. Tahapan Persiapan	26
2. Tahapan Pelaksanaan	26
3. Instrumen Penelitian	27
4. Jenis atau Sumber Data.....	28
F. Etika Penelitian.....	28
G. Pengolahan Data.....	30
H. Analisis Data	33
1. Analisis Univariat	33
2. Analisis Bivariat	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Gambaran Umum Penelitian	34
1. Karakteristik Balita Stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang	36
2. Karakteristik Orang Tua Balita Stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.....	37
B. Analisis Univariat	39
1. Gambaran Berat Badan Balita Selama Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.....	39
2. Gambaran Tinggi Badan Balita Stunting Selama Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.....	42
C. Analisis Bivariat	45
1. Analisis Perbedaan Status Gizi Balita Stunting Sebelum dan Sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.....	45
D. Keterbatasan Penelitian	53

BAB V PENUTUP.....	54
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kategori dan ambang batas status gizi anak	15
Tabel 2. Komposisi makanan tambahan lokal untuk balita usia 6-59 bulan dalam satu hari.....	18
Tabel 3. Karakteristik balita stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang	36
Tabel 4. Karakteristik orang tua balita di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang	37
Tabel 5. Gambaran berat badan balita selama pemberian makanan tambahan (PMT) lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang	39
Tabel 6. Gambaran tinggi badan balita stunting selama pemberian makanan tambahan (PMT) lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang	42
Tabel 7. Analisis status gizi balita stunting sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta lokasi.....	61
Lampiran 2. Menu PMT Lokal	62
Lampiran 3. Hasil SPSS	67
Lampiran 4. Pengukuran antropometri	76
Lampiran 5. Foto kegiatan	82

BAB I

PENDAHULUAN

D. Latar Belakang

Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 memperlihatkan bahwa masih banyak balita yang mengalami masalah gizi, salah satunya kasus stunting. Pada tingkat nasional kasus stunting berada diangka 21,6% yang mana angka tersebut lebih rendah dibandingkan tahun 2021 yang berjumlah 24,4%. Masalah stunting di Provinsi Jawa Tengah masih berada diangka 20,8% dan di Kabupaten Semarang sendiri, kasus balita stunting berada di angka 18,7%. Sedangkan, berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) pemerintah menargetkan penurunan prevalensi stunting secara nasional dan Jawa Tengah pada tahun 2024 adalah sebesar 14%. Untuk Kabupaten Semarang, pada tahun 2024 pemerintah Kabupaten Semarang sendiri menargetkan prevalensi stunting turun menjadi 0% atau *zero* stunting.

Stunting tidak hanya disebabkan oleh satu faktor. Penyebab stunting terbagi menjadi dua, yaitu penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsung terdiri dari asupan makan dan penyakit infeksi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Safitri dkk. (2021) pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja puskesmas Gunung Kaler Tangerang diketahui bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat status penyakit infeksi dengan kejadian

stunting dengan $p \text{ value} = 0,03$ ($p \text{ value} < 0,05$). Sedangkan, penyebab tidak langsung terdiri dari pengetahuan tentang gizi, pendidikan orang tua, sosial ekonomi, pola asuh, ketersediaan pangan, dan akses terhadap pelayanan kesehatan (Kresnawati et al., 2022). Menurut penelitian yang dilakukan Purwanto dan Rahmad (2020) di Kecamatan Jelbuk, Kabupaten Jelbuk didapatkan hasil bahwa pengetahuan gizi ibu menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya stunting dan berdasarkan penelitian yang dilakukan Dayuningsih dkk. (2020) di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Senen, Jakarta Pusat pada balita usia 0-59 bulan didapatkan hasil bahwa pola asuh pemberian makan dan frekuensi konsumsi energi berpengaruh pada kejadian stunting.

Pada Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 72 tahun 2021 tentang Pecepatan Penurunan Stunting, pemerintah sendiri sudah melakukan berbagai upaya untuk menunjang keberhasilan dalam percepatan penurunan stunting di Indonesia. Salah satu program yang dibuat adalah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan dasar pangan lokal. Saat ini program tersebut menjadi salah satu strategi pemerintah dalam melakukan penanganan masalah gizi utamanya pada balita. Kegiatan PMT berbahan dasar pangan lokal diharapkan dapat mendorong kemandirian pangan dan gizi keluarga karena bahan yang dibutuhkan berada di sekitar rumah dan mudah untuk ditemukan. Tidak hanya pemberian makanan, kegiatan PMT tersebut juga disertai dengan kegiatan edukasi gizi dan kesehatan yang tujuannya untuk mengubah perilaku masyarakat seperti pemberian makanan yang tepat bagi balita (Kemenkes, 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Irwan dkk. (2020) di wilayah

kerja Puskesmas Paguyaman Kabupaten Boalemo pada balita usia 12-59 bulan diketahui bahwa PMT modifikasi efektif dalam peningkatan status gizi balita.

Salah satu lembaga yang ikut serta membantu percepatan penurunan stunting adalah Yayasan Baitul Maal (YBM) BRILiaN. YBM BRILiaN memiliki program yaitu Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan dasar pangan lokal yang diberikan saat makan siang dalam bentuk menu lengkap selama 90 hari. Program tersebut diterapkan pada balita stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung, Kecamatan Bringin karena kedua desa tersebut termasuk dalam desa binaan dari lembaga YBM BRILiaN. Program dilaksanakan dari tanggal 12 Oktober 2023 sampai 10 Januari 2024 dan dilakukan pemantauan peningkatan berat badan dan tinggi badan setiap bulannya dengan cara dilakukan pengukuran antropometri.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 29 September 2023 terdapat 30 balita dari total keseluruhan balita (264 balita) berusia 12-59 bulan yang mendapatkan PMT yang terdiri dari 26 balita dari Desa Kalijambe dan 4 balita dari Desa Tanjung. Dari hasil studi pendahuluan tersebut, didapatkan data mengenai status gizi berdasarkan panjang atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U) bahwa terdapat 3 balita (1,1%) termasuk dalam kategori sangat pendek, 14 balita (5,3%) termasuk dalam kategori pendek, dan 13 balita (4,9%) termasuk kategori normal.

Jika permasalahan di atas tidak segera diatasi, maka akan berdampak pada pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, dan menurunkan imunitas tubuh yang menyebabkan peningkatan penyakit infeksi (Keytimu et al., 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan status gizi sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal pada balita stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang”.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan, yaitu “Apakah ada perbedaan status gizi sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal pada balita stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang?”

F. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan status gizi sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal pada balita stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis perbedaan indeks pertumbuhan balita stunting berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.

- b. Menganalisis perbedaan indeks pertumbuhan balita stunting berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.
- c. Menganalisis perbedaan indeks pertumbuhan balita stunting berdasarkan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.

G. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Menambah informasi mengenai perbedaan status gizi balita stunting sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal yang nantinya dapat dijadikan sebagai referensi dalam pengambilan kebijakan percepatan penurunan angka stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.

2. Bagi Responden

Menambah informasi mengenai manfaat Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal sebagai salah satu cara untuk meningkatkan status gizi balita di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Menjadi acuan bagi peneliti untuk mengembangkan penelitian selanjutnya mengenai perbedaan status gizi sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal pada balita stunting usia 12-59 bulan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoretis

1. Status Gizi Balita

a. Definisi

Anak memasuki masa balita ketika berusia 12-60 bulan. Masa balita termasuk dalam masa kritis dan sering disebut dengan *window of opportunity* karena berlangsung cukup singkat dan tidak dapat terulang kembali. Status gizi menjadi salah satu indikator yang pencapaiannya dievaluasi dalam *Millenium Development Goals* (MDGs). Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) di masa yang akan datang dipengaruhi oleh kondisi gizi anak ketika masa balita. Pada usia tersebut terjadi proses pertumbuhan dan perkembangan, seperti bertambahnya struktur, fungsi, dan peningkatan kemampuan.

b. Faktor yang Mempengaruhi

Dalam penentuan status gizi, terdapat dua faktor penyebab yang mempengaruhi yaitu faktor penyebab langsung dan faktor penyebab tidak langsung. Faktor penyebab langsung terdiri dari asupan makan dan penyakit infeksi. Sedangkan, faktor penyebab tidak langsung terdiri dari tingkat pengetahuan dan pendidikan ibu balita, pola asuh anak termasuk dalam pemberian ASI eksklusif dan pemberian makan terhadap anak,

pelayanan kesehatan, ketersediaan pangan, jumlah anggota keluarga, pendapatan keluarga, pekerjaan orang tua, dan kondisi lingkungan. Berikut penjelasan dari masing-masing faktor penyebab baik secara langsung maupun tidak langsung :

1) Asupan makan

Asupan makan mengacu pada jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh balita. Balita membutuhkan asupan makan optimal untuk membantu dalam pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan pada anak dapat dilihat dari status gizinya yang dipengaruhi oleh pemberian makan pada periode waktu tertentu. Balita yang memiliki asupan makan baik maka memiliki status gizi baik. Begitu juga sebaliknya, balita yang memiliki asupan kurang baik maka berisiko memiliki status gizi kurang bahkan hingga status gizi buruk (Rahmawati et al., 2023).

2) Penyakit infeksi

Balita yang menderita suatu penyakit infeksi, baik ringan maupun berat dapat mempengaruhi metabolisme penyerapan zat gizi di dalam tubuh. Meskipun balita sudah mengonsumsi zat gizi yang cukup tetapi memiliki riwayat penyakit infeksi maka zat gizi yang masuk tidak dapat diabsorpsi dan dimanfaatkan secara optimal oleh tubuh. Seperti ketika balita mengalami diare, zat gizi yang masuk dalam tubuh tidak dapat dicerna dan diabsorpsi dengan baik oleh tubuh, sehingga kebutuhan zat gizi tidak terpenuhi. Penyakit infeksi yang berkelanjutan dan tidak

segera ditangani dengan baik akan terus mengganggu proses penyerapan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh sehingga dapat berpengaruh pada status gizi (Nurhastutik, 2022).

3) Pola asuh anak

Pola asuh juga berkaitan dengan pertumbuhan dan perkembangan anak terutama pada anak usia 12-59 bulan. Balita sangat membutuhkan asupan gizi yang optimal untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangannya. Pada usia tersebut anak masih bergantung pada pengasuhan dan perawatan ibunya sehingga penting untuk balita mendapatkan pola asuh yang baik agar menekan angka kesakitan dan memiliki status gizi relatif lebih baik (Wahyuningsih et al., 2020). Hal yang mendukung dalam kedua hal tersebut, yaitu :

a) Pemberian ASI eksklusif

Pemberian ASI eksklusif dapat membantu dalam proses pertumbuhan dan perkembangan ketika bayi. ASI tidak hanya menjadi sumber energi utama, tetapi juga menyumbang protein, vitamin, dan mineral untuk bayi. ASI eksklusif yang diberikan kepada balita dapat mempengaruhi indeks berat badan menurut panjang badan (BB/PB) sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Irot (2017) di wilayah kerja Puskesmas Walantakan pada balita usia 6-12 bulan diketahui bahwa terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan status gizi anak (Hamid et al., 2020).

b) Pemberian makan terhadap anak

Pola pemberian makan dapat dijadikan sebagai gambaran asupan gizi yang diberikan mencakup jenis, jumlah, dan jadwal pemberian makan. Pola pemberian makan anak yang tepat dapat membantu anak dalam mencapai status gizi baik (Yuliarsih, 2020).

4) Ketersediaan pangan

Ketersediaan pangan yang tidak terpenuhi berdampak pada status gizi yang kurang karena terjadi penurunan asupan makan dan meningkatkan kejadian kesakitan. Kekurangan ketersediaan pangan dalam jangka waktu yang panjang dapat mengakibatkan kekurangan gizi kronis meskipun balita tersebut tidak menderita penyakit. Ketersediaan pangan pada keluarga berkaitan dengan tingkat makanan yang dikonsumsi balita sehingga berdampak pada pemenuhan zat gizinya (Rahmah et al., 2020).

5) Status kesehatan

Status kesehatan pada balita dapat menjadi salah satu penentu kualitas dirinya di waktu dewasa. Status kesehatan dapat mempengaruhi produktivitas kerja, ketika seseorang memiliki status kesehatan yang baik maka orang tersebut menjadi lebih produktif. Batasan kesehatan menurut WHO yaitu seseorang dalam keadaan sempurna dari segi fisik, mental, sosial, serta terbebas dari penyakit dan cacat (Rakasiwi & Kautsar, 2021).

6) Kondisi lingkungan

Kondisi kesehatan lingkungan berdampak pada status kesehatan balita. Kondisi lingkungan tersebut mencakup penyediaan air bersih, pengolahan sampah, pembuangan air limbah, polusi udara, dan penggunaan pestisida. Kondisi lingkungan yang kurang baik dapat meningkatkan angka kesakitan pada balita, salah satunya adalah gangguan pencernaan. Ketika balita mengalami permasalahan kesehatan, maka zat gizi yang masuk tidak dapat digunakan secara optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan tetapi digunakan terlebih dahulu untuk melawan infeksi dalam tubuh sehingga tubuh kurang dalam pemenuhan kebutuhan zat gizi (Mukaramah & Wahyuni, 2020).

7) Tingkat pengetahuan ibu balita

Tingkat pengetahuan ibu balita menjadi kunci dalam pemberian makanan pada anak. Hal tersebut dikarenakan ibu dengan tingkat pengetahuan yang baik maka akan memahami pentingnya status gizi yang baik untuk anaknya. Pengetahuan akan mempengaruhi sikap ibu dalam pemilihan bahan makanan, proses pemasakan, cara penyajian, pengaturan porsi makan, ketepatan waktu pemberian makan pada balita sehingga berdampak pada pemenuhan kebutuhan asupan zat gizi dan status gizi balitanya (Conterius & Avelina, 2022).

8) Tingkat pendidikan ibu balita

Tingkat pendidikan ibu balita dapat mempengaruhi seberapa luas ibu dalam berpandang, berfikir, dan bertindak rasional. Semakin tinggi tingkat pendidikan ibu maka semakin mudah dalam menerima informasi yang diberikan sehingga pengetahuan yang ibu miliki juga lebih banyak. Selain itu, pada era kemajuan seperti sekarang ibu yang memiliki tingkat pendidikan tinggi lebih bisa menerima dan menerapkan teknologi yang berkembang sehingga dapat mengakses beberapa informasi terkait gizi yang tepat untuk anaknya dengan mudah (Mayasari et al., 2021).

9) Program kesehatan

Penyusunan program kesehatan berfungsi untuk meningkatkan pelayanan kesehatan agar mencapai status kesehatan yang maksimal dengan cara penguatan pelayanan kesehatan dasar dan mendorong peningkatan upaya promotif dan preventif. Salah satu program utama yang dilaksanakan yaitu peningkatan kesehatan ibu, anak, dan gizi masyarakat. Untuk mendukung kebijakan program kesehatan masyarakat, terdapat beberapa strategi yaitu peningkatan akses pelayanan kesehatan masyarakat, peningkatan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat, penguatan pemberdayaan masyarakat, serta penguatan tata kelola program, manajemen, dan klinis (Kemenkes RI, 2020).

10) Pelayanan kesehatan

Ketersediaan pelayanan kesehatan yang cukup dapat berpengaruh pada status gizi balita. Hal tersebut dikarenakan ibu balita dapat dengan mudah mengakses fasilitas pelayanan kesehatan untuk memantau gizi anaknya. Salah satu contoh pelayanan kesehatan yang sangat mudah diakses oleh ibu balita adalah posyandu. Dengan adanya posyandu, maka mempermudah ibu balita dalam mendapatkan informasi mengenai kesehatan dasar dan secara rutin dapat memantau pertumbuhan berat badan dan tinggi badan anak. Sebagian besar balita yang memiliki akses pelayanan kesehatan mudah, memiliki status gizi baik (Agustina et al., 2022).

11) Pendapatan keluarga

Tingkat pendapatan keluarga menjadi faktor dalam menentukan kualitas dan kuantitas makanan yang akan dikonsumsi. Keluarga dengan pendapatan terbatas kemungkinan besar akan kurang memenuhi kebutuhan zat gizi utamanya untuk anak. Pada umumnya, keluarga yang memiliki tingkat pendapatan tinggi cenderung dengan bebas dapat memilih jumlah dan jenis makanan yang lebih bervariasi. Selain itu, semakin tinggi pendapatan maka semakin besar maka kesempatan dalam membeli buah-buahan sebagai pendukung penambahan vitamin untuk proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Pendapatan yang tinggi juga berpengaruh dalam peningkatan perbaikan kesehatan, salah satunya secara rutin memeriksakan anak ke dokter anak sebagai

pengecahan suatu penyakit yang kemudian dapat berdampak pada status gizi (Kasumayanti & Zurrahmi, 2020).

12) Pekerjaan orang tua

Anak balita masih bergantung dalam pemenuhan zat gizi kepada orang tuanya. Selain berpengaruh pada tingkat pendapatan, pekerjaan juga berpengaruh pada pola asuh anak. Orang tua yang sibuk bekerja memiliki waktu yang sedikit untuk menemani anaknya dan kurang berperan dalam memberikan asupan makan pada anak. Jika seorang ibu bekerja namun bisa mengelola dan melibatkan orang lain untuk membantu merawat anaknya, maka kebutuhan anak akan tetap terpenuhi (Yuliarsih, 2020).

c. **Klasifikasi**

Menurut Kemenkes RI (2016) terdapat 4 indeks untuk menentukan status gizi anak, yaitu :

- 1) Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) untuk menilai anak dengan berat badan sangat kurang, kurang, normal, dan berisiko memiliki berat badan lebih.
- 2) Indeks Tinggi Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) untuk menilai anak dengan tinggi badan sangat pendek, pendek, normal, dan tinggi.
- 3) Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) untuk menilai anak dengan status gizi buruk, kurang, normal, berisiko gizi lebih, lebih, dan obesitas.

- 4) Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) untuk menilai anak dengan status gizi buruk, kurang, normal, berisiko gizi lebih, lebih, dan obesitas.

Kategori dan ambang batas status gizi anak :

Tabel 1. Kategori dan ambang batas status gizi anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (z-score)
Berat Badan menurut Umur (BB/U)	Berat badan sangat kurang	<-3SD
	Berat badan kurang	-3SD sd <-2SD
	Berat badan normal	-2SD sd + 1SD
	Risiko berat badan lebih	>+1SD
Tinggi Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U)	Sangat pendek	<-3SD
	Pendek	-3SD sd <-2SD
	Normal	-2SD sd + 3SD
	Tinggi	>+3SD
Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB)	Gizi buruk	<-3SD
	Gizi kurang	-3SD sd <-2SD
	Gizi baik	-2SD sd +1SD
	Berisiko gizi lebih	>+1SD sd +2SD
	Gizi lebih	>+2SD sd +3SD
	Obesitas	>+3SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)	Gizi buruk	<-3SD
	Gizi kurang	-3SD sd <-2SD
	Gizi baik	-2SD sd +1SD
	Berisiko gizi lebih	>+1SD sd +2SD
	Gizi lebih	>+2SD sd +3SD
	Obesitas	>+3SD

Sumber : PMK RI tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak

d. Cara Ukur

Data awal yang diperlukan adalah data jenis kelamin, umur, berat badan, tinggi badan anak. Dalam menentukan status gizi anak berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) diukur dengan cara membandingkan berat badan anak dengan berat badan normal sesuai dengan umurnya, tinggi badan menurut umur (TB/U) diukur dengan cara membandingkan

tinggi badan anak dengan tinggi badan normal sesuai dengan umurnya, dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) diukur dengan cara membandingkan berat badan anak dengan berat badan normal sesuai dengan tinggi badan. Nilai normal tersebut telah diatur di dalam Permenkes RI Nomor 2 tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak (Putri & Sudarmilah, 2020).

e. Alat Ukur

Dalam menentukan status gizi anak, alat ukur yang digunakan adalah timbangan digital untuk mengetahui berat badan anak yang sudah bisa berdiri atau *baby scale* untuk mengetahui berat badan anak yang belum bisa berdiri dan *stadiometer* untuk mengetahui tinggi badan anak yang dengan berdiri atau *length board* untuk mengetahui tinggi badan anak dengan terlentang. Sedangkan, untuk menentukan status gizi anak menggunakan rumus *z-score* (Purnasari & Susindra, 2022).

2. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal

a. Pengertian

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal merupakan salah satu program pemerintah yang disusun sebagai salah satu strategi dalam mempercepat penanganan masalah gizi pada balita dengan cara memberikan makanan tambahan dalam bentuk kudapan atau menu lengkap yang aman dan mengandung nilai gizi yang sesuai dengan kebutuhan balita (Ahmad Hisbullah Amrinanto et al., 2023).

Pelaksanaan PMT lokal juga disertai dengan edukasi gizi dan kesehatan untuk perubahan perilaku. Dengan adanya kegiatan PMT lokal, diharapkan dapat mendorong kemandirian pangan dan gizi keluarga karena bahan pangan yang dibutuhkan dalam pembuatan makanan tambahan ini berada di sekitar rumah dan mudah didapatkan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Berdasarkan fungsinya, PMT dibagi menjadi 2 macam, yaitu MT Penyuluhan dan MT Pemulihan. MT penyuluhan merupakan MT yang diberikan untuk mencegah terjadinya masalah gizi, sedangkan PMT Pemulihan merupakan PMT yang diberikan untuk mengatasi terjadinya masalah gizi. PMT Pemulihan diberikan selama 90 hari (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

b. Faktor yang Mempengaruhi

Keberhasilan program PMT dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti tim pelaksana, ketersediaan dana yang mencukupi, paket PMT, dan metode pemberian PMT kepada kelompok sasaran. Unsur proses juga menjadi faktor penentu keberhasilan program PMT karena di dalam unsur proses terdapat perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan yang dilakukan selama program PMT berjalan (Indriati et al., 2015).

c. Standar

Standar PMT yang diberikan pada balita yaitu tambahan asupan (30-50% dari kebutuhan total kalori harian) dan bukan sebagai pengganti makanan utama. PMT diberikan berupa menu lengkap terdiri dari

makanan pokok, lauk pauk diutamakan hewani serta sayur dan buah. Berikut komposisi makanan tambahan lokal untuk balita usia 6-59 bulan dalam satu hari (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Tabel 2. Komposisi makanan tambahan lokal untuk balita usia 6-59 bulan dalam satu hari

Zat Gizi	Usia Balita			
	6-8 bulan	9-11 bulan	12-23 bulan	24-59 bulan
Energi (kkal)	175-200	175-200	225-275	300-450
Protein (g)	3,5-8	3,5-8	4,5-11	6-18
Lemak (g)	4,4-13	4,4-13	5,6-17,9	7,5-29,3

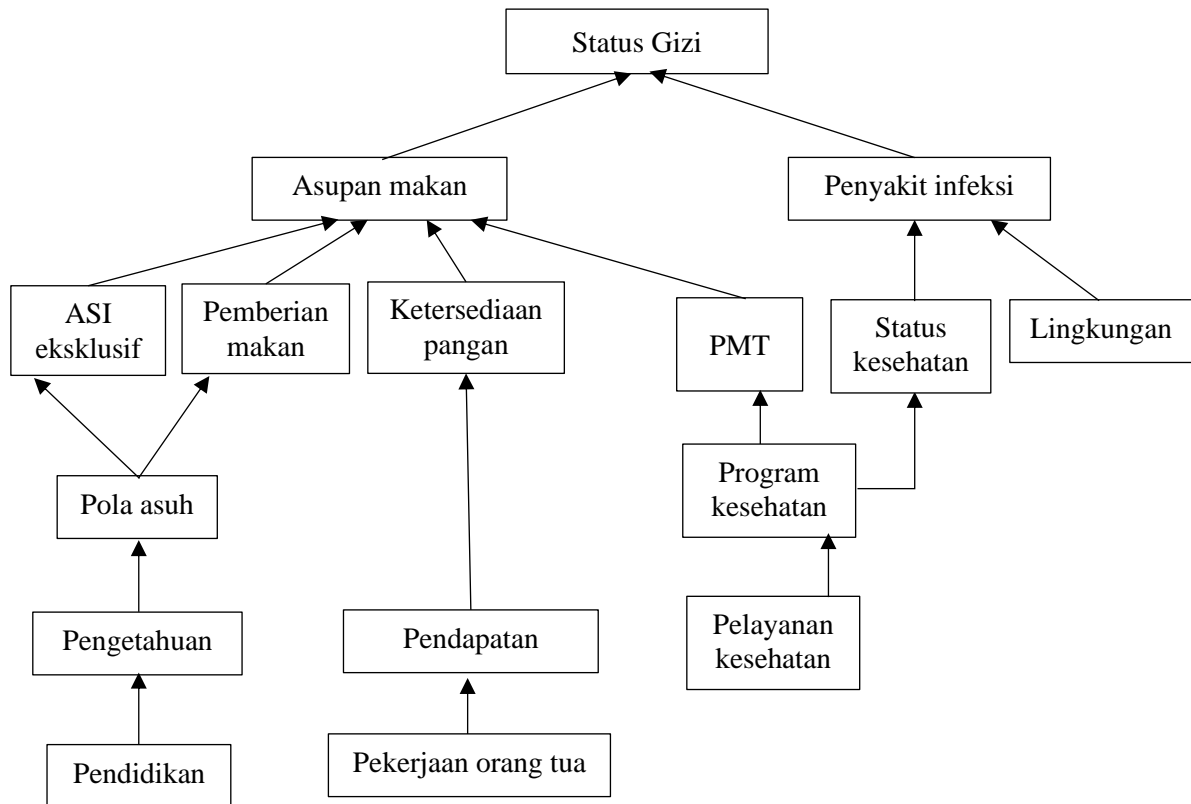
d. Cara ukur

Bahan pangan yang digunakan sebagai bahan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) diukur dengan cara menimbang masing-masing bahan kemudian dihitung kandungan gizinya. Untuk menentukan keberhasilan PMT dapat dilihat dari peningkatan status gizi balita dari awal hingga akhir selama intervensi PMT yang dipantau setiap bulannya melalui pengukuran antropometri untuk mengetahui penambahan berat badan dan tinggi badan dari balita.

e. Alat ukur

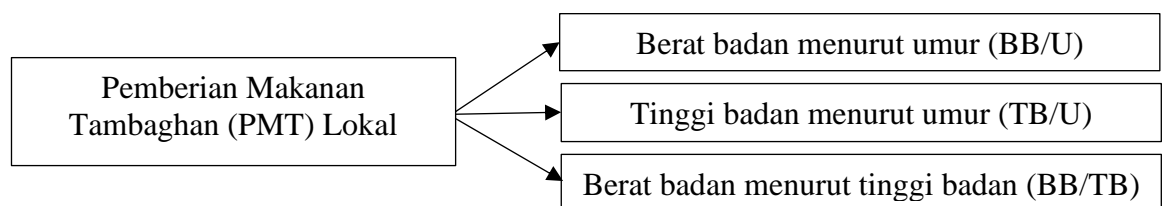
Alat ukur yang digunakan untuk menimbang bahan makanan adalah timbangan makanan digital, sedangkan untuk mengetahui jumlah kalori dari masing-masing bahan pangan alat yang digunakan yaitu *nutrisurvey*.

B. Kerangka Teoretis



Gambar 1. Kerangka Teoritis

C. Kerangka Konsep



D. Hipotesis

Ha : Ada perbedaan status gizi balita stunting berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal.

Ha : Ada perbedaan status gizi balita stunting berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal.

Ha : Ada perbedaan status gizi balita stunting berdasarkan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat eksperimental semu (*quasi experiment*) dengan desain penelitian *pre-test and post-test group* yang bertujuan untuk mengetahui dampak dari eksperimen yang dilakukan. Berikut pola dari desain penelitian *pre-test and post-test group* :

$$O_1 \text{ ————— } X \text{ ————— } O_2$$

Keterangan :

O_1 = pengamatan yang dilakukan sebelum eksperimen (*pre-test*)

O_2 = pengamatan yang dilakukan sesudah eksperimen (*post-test*)

x = intervensi

Penelitian ini dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok kontrol yang diamati perbedaan sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Intervensi yang diberikan, yaitu Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal berupa menu lengkap makan siang selama 90 hari. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui perbedaan status gizi balita stunting sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin, Kabupaten Semarang.

B. Lokasi Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung, Kecamatan Bringin, Kabupaten Semarang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 29 September 2023 sampai tanggal 10 Januari 2024.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan individu atau subjek/objek secara potensial mampu diukur sebagai bagian dari target penelitian. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari balita stunting yang berada di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung dengan jumlah 264 balita.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan metode *total sampling* yang mana sampel tersebut sudah sesuai dengan kriteria inklusi pada penelitian ini, yaitu sejumlah 21 balita.

Kriteria inklusi pada penelitian ini, sebagai berikut :

- a. Balita stunting berusia 12-59 bulan.
- b. Balita yang bertempat tinggal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung, Kecamatan Bringin, Kabupaten Semarang.
- c. Bersedia menjadi responden dalam penelitian.

d. Ibu atau pengasuh balita bersedia untuk diwawancarai.

Kriteria eksklusi pada penelitian ini, sebagai berikut :

- a. Balita yang memiliki penyakit bawaan.
- b. Balita yang mengalami disabilitas.
- c. Balita yang berpindah-pindah tempat tinggal.
- d. Balita yang tidak tuntas menjadi responden dalam penelitian ini.
- e. Balita yang tidak mengonsumsi PMT selama waktu intervensi.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal	Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal diberikan selama 90 hari berupa makan siang dalam bentuk menu lengkap yang terdiri dari karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayur, dan buah dengan jumlah rata-rata energi sebesar 511,2 kalori	PMT diporsikan sesuai dengan berat pada standar menu yang ditimbang menggunakan timbangan makanan. Kandungan gizi PMT dianalisa menggunakan aplikasi <i>nutrisurvey</i>	-	-
2	Status gizi sebelum pemberian intervensi	Status gizi sebelum pemberian intervensi terdiri dari tiga indeks, meliputi : a. Indeks berat badan menurut umur (BB/U) b. Indeks panjang badan atau tinggi	Melakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan, kemudian dianalisis dengan menggunakan	Hasil ukur z-score : a. BB/U 1 = Sangat kurang : <-3SD 2 = Kurang : -3SD sd <-2SD 3 = Normal : -2SD sd + 1SD	Interval

		<p>badan menurut umur (PB/U atau TB/U)</p> <p>c. Indeks berat badan menurut panjang badan atau tinggi badan (BB/PB atau BB/TB)</p> <p>Masing-masing indeks pertumbuhan tersebut dianalisis satu bulan sebelum pemberian intervensi, yaitu pada bulan September 2023</p>	<p>n rumus z-score</p>	<p>4 = Risiko berat badan lebih : $>+1SD$</p> <p>b. PB/U atau TB/U</p> <p>1 = Sangat pendek : $<-3SD$</p> <p>2 = Pendek : $-3SD$ sd $<-2SD$</p> <p>3 = Normal : $-2SD$ sd $+3SD$</p> <p>4 = Tinggi : $>+3SD$</p> <p>c. BB/PB atau BB/TB</p> <p>1 = Gizi buruk : $<-3SD$</p> <p>2 = Gizi kurang : $-3SD$ sd $-2SD$</p> <p>3 = Gizi baik : $-2SD$ sd $+1SD$</p> <p>4 = Berisiko gizi lebih : $>+1SD$ sd $+2SD$</p> <p>5 = Gizi lebih : $>+2SD$ sd $+3SD$</p> <p>6 = Obesitas : $>+3SD$</p> <p>(PMK No. 2 tahun 2020)</p>	
3	Status gizi sesudah pemberian intervensi	Status gizi sesudah pemberian intervensi terdiri dari tiga indeks, meliputi : a. Indeks berat badan menurut umur (BB/U)	Melakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan, kemudian dianalisis dengan	<p>Hasil ukur z-score :</p> <p>a. BB/U</p> <p>1 = Sangat kurang : $<-3SD$</p> <p>2 = Kurang : $-3SD$ sd $<-2SD$</p>	Interval

<p>b. Indeks panjang badan atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U)</p> <p>c. Indeks berat badan menurut panjang badan atau tinggi badan (BB/PB atau BB/TB)</p> <p>Masing-masing indeks pertumbuhan tersebut dianalisis setiap satu bulan sekali selama 3 bulan setelah pemberian intervensi, yaitu bulan Oktober-Desember 2023 dan analisis akhir pada bulan ke-4 setelah pemberian intervensi, yaitu bulan Januari 2024</p>	<p>menggunakan rumus z-score</p>	<p>3 = Normal : -2SD sd + 1SD</p> <p>4 = Risiko berat badan lebih : >+1SD</p> <p>b. PB/U atau TB/U</p> <p>1 = Sangat pendek : <-3SD</p> <p>2 = Pendek : -3SD sd <-2SD</p> <p>3 = Normal : -2SD sd + 3SD</p> <p>4 = Tinggi : >+3SD</p> <p>c. BB/PB atau BB/TB</p> <p>1 = Gizi buruk : <-3SD</p> <p>2 = Gizi kurang : -3SD sd <-2SD</p> <p>3 = Gizi baik : -2SD sd +1SD</p> <p>4 = Berisiko gizi lebih : >+1SD sd +2SD</p> <p>5 = Gizi lebih : >+2SD sd +3SD</p> <p>6 = Obesitas : >+3SD</p>
--	----------------------------------	---

(PMK No. 2 tahun 2020)

E. Prosedur Penelitian

1. Tahapan Persiapan

- a. Melakukan koordinasi dengan ahli gizi Puskesmas Bringin dan tim YBM Brilian terkait dengan penelitian yang akan dilakukan.
- b. Peneliti mengajukan surat EC (Ethical Clearance) ke Universitas Ngudi Waluyo dan telah memperoleh surat laik etik dengan nomor : 0171/KEP/EC/UNW/2024
- c. Setelah surat EC (Ethical Clearance) dari Universitas Ngudi Waluyo terbit, peneliti membuat surat izin penelitian dari Universitas Ngudi Waluyo untuk diserahkan kepada kepala UPTD Puskesmas Bringin.
- d. Peneliti meminta daftar balita usia 1-5 tahun yang bertempat tinggal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung.
- e. Peneliti menentukan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi.
- f. Menyiapkan daftar menu lengkap makan siang untuk 90 hari.
- g. Menghitung kandungan gizi pada masing-masing menu.
- h. Melakukan sosialisasi terkait PMT lokal kepada kader dan orang tua balita stunting.
- i. Melakukan pelatihan pemorsian kepada kader.
- j. Menyiapkan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.

2. Tahapan Pelaksanaan

- a. Mendatangi responden secara *door to door* dan saat perkumpulan ibu balita untuk melakukan penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan, dan memberikan lembar *checklist* asupan makan.

- b. Melakukan pengumpulan kartu keluarga dan buku KIA untuk pencatatan data diri balita.
- c. Melakukan edukasi terkait pola makan, tumbuh kembang, dan keamanan pangan kepada orang tua atau pengasuh balita yang menjadi sampel pada penelitian.
- d. Merekap hasil pengukuran antropometri balita stunting yang diambil setiap 1 bulan sekali.
- e. Melakukan evaluasi pengukuran antropometri balita stunting yang diambil setiap 1 bulan sekali.
- f. Melakukan pengolahan data dengan bantuan aplikasi SPSS.
- g. Menganalisis status gizi balita setelah diberikan PMT lokal selama 90 hari.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu dan bahan yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian. Berikut instrumen yang dibutuhkan pada penelitian ini :

- a. Alat
 - 1) Alat persetujuan menjadi responden yaitu lembar kesediaan menjadi responden.
 - 2) Alat Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal yaitu lembar *checklist* asupan makan dan timbangan digital.
 - 3) Alat analisis kandungan gizi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal yaitu aplikasi *nutrisurvey*.

- 4) Alat pengukuran status gizi balita stunting yaitu lembar pemantauan pengukuran antropometri, timbangan digital dengan merk Camry dan *stadiometer* dengan merk Endo.
- 5) Alat analisis status gizi balita stunting yaitu aplikasi *WHO Anthro*.

b. Bahan

Bahan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal yaitu sesuai dengan standar menu.

4. Jenis atau Sumber Data

a. Data Primer

- 1) Identitas orang tua balita stunting (nama, nomor telepon, alamat rumah, pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan)
- 2) Identitas balita stunting (nama, jenis kelamin, tanggal lahir, dan alamat rumah)
- 3) Data pengukuran berat badan balita stunting
- 4) Data pengukuran tinggi badan balita stunting.

b. Data Sekunder

- 1) Jumlah balita stunting usia 12-59 bulan tahun di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung, Kecamatan Bringin, Kabupaten Semarang
- 2) Alamat tempat tinggal balita stunting.

F. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan pedoman etika yang melibatkan pihak yang diteliti (subjek), peneliti, dan masyarakat yang akan memperoleh dampak dari

hasil penelitian. Sebelum melakukan penelitian di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung, Kecamatan Bringin, Kabupaten Semarang, peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian yang di keluarkan oleh Universitas Ngudi Waluyo. Setelah itu, peneliti melakukan pengambilan data yang dibutuhkan secara *door to door* dan saat perkumpulan ibu balita untuk melakukan wawancara terkait identitas orang tua, identitas balita, penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan, dan memberikan lembar *checklist* asupan makan. Berikut etika-etika penelitian yang diterapkan peneliti :

1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect For Human Dignity*)

Responden harus mendapatkan hak dan informasi tentang tujuan penelitian yang dilakukan. Peneliti juga harus memberikan kebebasan kepada responden untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi terkait data yang diambil peneliti. Etika penelitian yang dapat dilakukan yaitu dengan memberikan formulir persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Tanpa nama dilakukan untuk menjaga privasi subjek penelitian. Peneliti menjaga kerahasiaan informasi atau data yang diberikan subjek/partisipan dengan cara responden tidak perlu menyebutkan nama atau anonymity. Nama responden dapat diganti dengan inisial atau nomor responden.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti wajib menjaga kerahasiaan semua informasi yang didapat dari responden penelitian, serta tidak akan menyebarluaskan informasi tanpa seizin responden. Kerahasiaan atau *confidentiality* dapat dilakukan dengan menyimpan data dalam a locked file dan hanya boleh di akses/dilihat oleh orang-orang yang sangat berkepentingan/membutuhkan.

G. Pengolahan Data

Penelitian ini memiliki tahapan dalam pengolahan data, yaitu :

1. *Editing*

Pada tahapan *editing* peneliti memeriksa kembali data yang tercantum pada lembar *checklist* asupan makan dan lembar pemantauan pengukuran antropometri. Data yang tercantum diharapkan sudah lengkap, jelas, dan tepat. Apabila setelah pengecekan terdapat data yang kurang, maka segera direvisi dengan menanyakan kembali kepada responden penelitian. Data tersebut berupa data identitas orang tua balita, identitas balita, item asupan makan, dan hasil pengukuran antropometri.

2. *Coding*

Coding merupakan kegiatan merubah data yang masih bersifat uraian menjadi angka. *Coding* perlu dilakukan agar mempermudah dalam proses pengolahan data. Pemberian kode pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Pendidikan ayah

Tidak sekolah = diberi kode 1

- | | |
|---------------------|-----------------|
| Pendidikan dasar | = diberi kode 2 |
| Pendidikan menengah | = diberi kode 3 |
- b. Pendidikan ibu
- | | |
|---------------------|-----------------|
| Pendidikan dasar | = diberi kode 1 |
| Pendidikan menengah | = diberi kode 2 |
- c. Pekerjaan ayah
- | | |
|-----------------|-----------------|
| Petani | = diberi kode 1 |
| Buruh pabrik | = diberi kode 2 |
| Buruh bangunan | = diberi kode 3 |
| Karyawan swasta | = diberi kode 4 |
| Wiraswasta | = diberi kode 5 |
- d. Pekerjaan ibu
- | | |
|------------------|-----------------|
| Ibu rumah tangga | = diberi kode 1 |
| Buruh pabrik | = diberi kode 2 |
| Karyawan swasta | = diberi kode 3 |
| Wiraswasta | = diberi kode 4 |
- e. Pendapatan
- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| <Rp1.500.000 (rendah) | = diberi kode 1 |
| Rp1.500.000-Rp2.500.000 (sedang) | = diberi kode 2 |
| Rp2.500.000-Rp3.500.000 (tinggi) | = diberi kode 3 |
| >Rp3.500.000 (sangat tinggi) | = diberi kode 4 |
- f. Berat badan
- | | |
|------------------|-----------------|
| 1) Sangat kurang | = diberi kode 1 |
|------------------|-----------------|

- 2) Kurang = diberi kode 2
- 3) Normal = diberi kode 3
- 4) Risiko berat badan lebih = diberi kode 4

g. Tinggi badan

- 1) Sangat pendek = diberi kode 1
- 2) Pendek = diberi kode 2
- 3) Normal = diberi kode 3
- 4) Tinggi = diberi kode 4

h. Status gizi

- 1) Gizi buruk = diberi kode 1
- 2) Gizi kurang = diberi kode 2
- 3) Gizi baik = diberi kode 3
- 4) Berisiko gizi lebih = diberi kode 4
- 5) Gizi lebih = diberi kode 5
- 6) Obesitas = diberi kode 6

3. *Processing*

Pada tahapan *processing* peneliti memasukkan data dari lembar *checklist* asupan makan dan lembar pemantauan pengukuran antropometri ke aplikasi SPSS (*Statistical for Social Science*) untuk dilakukan pengolahan data.

4. *Cleaning*

Cleaning merupakan kegiatan pembersihan data atau validasi data yang sudah dimasukkan, untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan atau tidak selama memasukkan data.

H. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini terdiri dari data berat badan dan tinggi badan balita stunting selama Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal sebanyak 5 kali pengukuran. Data tersebut dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui nilai minimal, nilai maksimal, dan rata-rata.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *paired t-test* karena berdasarkan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk* data yang diperoleh dari setiap variabel berdistribusi normal. Uji *paired t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan indeks pertumbuhan berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal pada balita stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung, Kecamatan Bringin, Kabupaten Semarang. Pada analisis ini, H_0 diterima apabila $p\text{-value} < \text{nilai } \alpha$ (5% atau 0,05).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Penelitian

Desa Kalijambe dan Desa Tanjung terletak di Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang. Luas wilayah Desa Kalijambe adalah 439,97 km² dengan batas-batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Pringapus, sebelah timur berbatasan dengan Desa Rembes Kecamatan Bringin, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Bringin Kecamatan Bringin, dan sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Tuntang. Sedangkan, luas wilayah Desa Tanjung adalah 160,99 km² dengan batas-batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Pringapus, sebelah timur berbatasan dengan Desa Kalijambe Kecamatan Bringin, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Bringin Kecamatan Bringin, dan sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Tuntang.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 29 September 2023 sampai 10 Januari 2024. Jumlah populasi balita dari Desa Kalijambe dan Desa Tanjung adalah 264 balita. Dari 264 balita tersebut terdapat 21 balita yang termasuk dalam kategori balita stunting. Namun, tidak semua balita tersebut dijadikan sebagai sampel. Jumlah balita yang dijadikan sebagai sampel adalah 14 balita. Hal tersebut disebabkan karena terdapat 1 balita yang berpindah tempat tinggal di luar tempat penelitian, 2 balita yang berusia 60 bulan pada bulan Desember

sehingga tidak sesuai dengan umur yang sudah ditentukan, dan 4 balita yang tidak mengikuti pengukuran antropometri hingga penelitian selesai dilakukan.

Dalam mengatasi permasalahan stunting, pemerintah memiliki program yaitu Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan dasar pangan lokal karena bahan pangan tersebut mudah didapatkan di sekitar rumah sehingga diharapkan dapat mendukung kemandirian keluarga dalam memberikan makanan pada balita. Salah satu lembaga yang ikut serta dalam pendukung program tersebut adalah Yayasan Baitul Maal (YBM) BRILiaN.

Desa Kalijambe dan Desa Tanjung merupakan desa yang berada di bawah binaan Yayasan Baitul Maal (YBM) BRILiaN. Untuk membantu percepatan penurunan angka stunting di kedua desa tersebut, YBM BRILiaN memiliki program berupa pemberian makanan tambahan (PMT) berbahan dasar pangan lokal yang diberikan dalam bentuk menu lengkap makan siang terdiri dari karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayuran, dan buah selama 90 hari. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari pemberian makanan tambahan (PMT) berbahan dasar pangan lokal terhadap status gizi balita stunting yang nantinya bisa dijadikan sebagai bahan evaluasi pemerintah terkait program tersebut.

1. **Karakteristik Balita Stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung
Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang**

Tabel 3. Karakteristik balita stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang

Karakteristik	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	4	28,6
Perempuan	10	71,4
Jumlah	14	100
Usia		
12-24 bulan	4	28,6
36-48 bulan	10	71,4
Jumlah	14	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa terdapat 14 balita stunting yang terdiri 4 balita (28,6%) berjenis kelamin laki-laki dan 10 balita (71,4%) berjenis kelamin perempuan. Selain itu, terdapat 4 balita yang termasuk dalam kategori usia 12-24 bulan sejumlah 4 balita (28,6%) dan 10 balita termasuk dalam kategori usia 23-48 bulan sejumlah 10 balita (71,4%).

2. Karakteristik Orang Tua Balita Stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang

Tabel 4. Karakteristik orang tua balita di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang

Karakteristik	n	%
Pendidikan Ayah		
Tidak sekolah	1	7,1
Pendidikan dasar	6	42,9
Pendidikan menengah	7	50
Jumlah	14	100
Pendidikan Ibu		
Pendidikan dasar	3	21,4
Pendidikan menengah	11	78,6
Jumlah	14	100
Pekerjaan Ayah		
Petani	1	7,1
Buruh pabrik	7	50
Buruh bangunan	1	7,1
Karyawan swasta	3	21,4
Wiraswasta	2	14,3
Jumlah	14	100
Pekerjaan Ibu		
Ibu rumah tangga	8	57,1
Buruh pabrik	2	14,3
Karyawan swasta	2	14,3
Wiraswasta	2	14,3
Jumlah	14	100
Pendapatan		
<Rp2.582.287	9	64,3
Rp2.582.287 (UMK)	0	0
>Rp2.582.287	5	35,7
Jumlah	14	100

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa pendidikan ayah terdiri dari PAUD 1 orang (7,1%), pendidikan dasar 6 orang (42,9%), dan pendidikan menengah 7 orang (50%). Sedangkan, pendidikan ibu terdiri dari pendidikan

dasar 3 orang (21,4%) dan pendidikan menengah 11 orang (78,6%). Pendidikan sendiri nantinya akan berpengaruh pada tingkat pengetahuan khususnya pengetahuan terkait kesehatan balita yang pada penelitian ini berfokus pada stunting. Selain itu, jika dilihat dari segi pekerjaan orang tua balita stunting, pekerjaan ayah terdiri dari petani 1 orang (7,1%), buruh pabrik 7 orang (50%), buruh bangunan 1 orang (7,1%), karyawan swasta 3 orang (21,4%), dan wiraswasta 2 orang (14,3%). Sedangkan, pekerjaan ibu sebagian besar menjadi ibu rumah tangga yaitu 8 orang (57,1%), buruh pabrik 2 orang (14,3%), karyawan swasta 2 orang (14,3%), dan wiraswasta 2 orang (14,3%). Pekerjaan ini sangat berpengaruh pada jumlah pendapatan keluarga. Berdasarkan SK Gubernur Jawa Tengah (2024) upah minimum Kabupaten Semarang sebesar Rp2.582.287. Sebagian besar pendapatan dari keluarga balita stunting berada di bawah UMK sebanyak 9 orang (64,3%) dan pendapatan di atas UMK sebanyak 5 orang (35,7%). Pendapatan menjadi faktor penentu kualitas dan kuantitas bahan pangan yang akan dikonsumsi oleh balita. Semakin tinggi pendapatan, maka kesempatan untuk memilih jumlah dan jenis bahan pangan yang bervariasi semakin besar. Tidak hanya dalam mendapatkan bahan pangan, dengan pendapatan yang tinggi juga menjadi faktor dalam peningkatan perbaikan kesehatan seperti rutin memeriksakan kesehatan anak ke dokter anak.

B. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis data yang digunakan untuk menggambarkan kondisi permasalahan yang dikaji. Pada penelitian ini, yang termasuk dalam analisis univariat yaitu karakteristik balita stunting, karakteristik orang tua balita stunting, gambaran *z-score* balita stunting selama Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal, gambaran berat badan balita stunting selama Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal, dan gambaran tinggi badan balita stunting selama Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.

1. Gambaran Berat Badan Balita Selama Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang

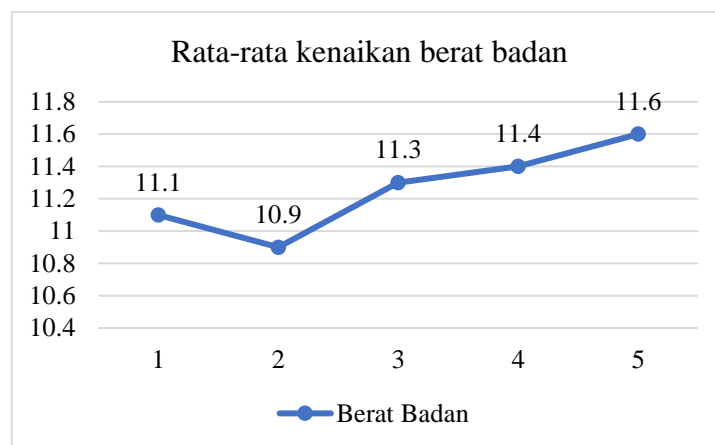
Tabel 5. Gambaran berat badan balita selama pemberian makanan tambahan (PMT) lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang

Pengukuran	$\bar{x} \pm SD$	minimal	maksimal
Pengukuran ke-1	11.1 \pm 1.42	8.7	12.9
Pengukuran ke-2	10.9 \pm 1.46	8.5	13.2
Pengukuran ke-3	11.3 \pm 1.44	8.7	13.4
Pengukuran ke-4	11.4 \pm 1.43	8.9	13.2
Pengukuran ke-5	11.6 \pm 1.51	8.8	13.7

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa terjadi perubahan berat badan balita stunting antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal dengan selisih rata-rata berat badan yaitu 300 gram, selisih berat badan terendah adalah 100 gram, dan selisih berat badan tertinggi

adalah 800 gram. Jika disesuaikan dengan kenaikan berat badan minimal (KBM) yang ada pada KMS, berat badan balita laki-laki dan perempuan dengan usia 12-60 bulan harus bertambah minimal 200 gram setiap bulannya. Pada penelitian ini, penambahan berat badan balita stunting sudah cukup karena penambahan setiap bulannya lebih dari 200 gram.

Grafik 1. Gambaran rata-rata kenaikan berat badan balita stunting selama Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang



Berdasarkan grafik 1 diketahui bahwa terjadi kenaikan berat badan pada balita stunting selama pemberian makanan tambahan (PMT) lokal. Namun, pada pengukuran 2 terjadi penurunan rata-rata berat badan yang disebabkan karena terdapat 2 balita yang mengalami penurunan berat badan. Penurunan berat badan tersebut terjadi karena 2 balita mengalami sakit. Sedangkan, 12 balita mengalami kenaikan berat badan.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nelista & Fembi (2021) di wilayah kerja Puskesmas Nanga diketahui bahwa terdapat

perubahan berat badan balita dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$). Penelitian serupa dilakukan oleh Fitriah et al. (2023) di wilayah kerja Puskesmas Gunung Kaler Tangerang pada balita usia 12-24 bulan diketahui bahwa Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbasis kearifan lokal berpengaruh secara signifikan terhadap kenaikan berat badan balita dengan nilai $p=0,0001$ ($p<0,05$).

Kenaikan berat badan pada balita stunting ini didukung dengan kemudahan dalam mendapatkan bahan pangan dan variasi menu yang didapat setiap harinya. Dengan penyajian menu yang berbeda setiap harinya, tidak membuat balita mudah bosan melainkan ada rasa penasaran yang muncul terhadap makanan tersebut. Selain itu, perpaduan makanan yang mengandung tinggi kalori dapat membantu percepatan penambahan berat badan pada balita karena sangat dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan sebagai sumber energi utama.

Meskipun terjadi kenaikan berat badan tetapi ibu atau pengasuh balita masih menganggap bahwa kenaikan berat badan tersebut dikarenakan konsumsi karbohidrat saja, sedangkan kenaikan berat badan tersebut juga terjadi karena adanya peningkatan asupan lemak pada balita (Diniyyah & Susila Nindya, 2017).

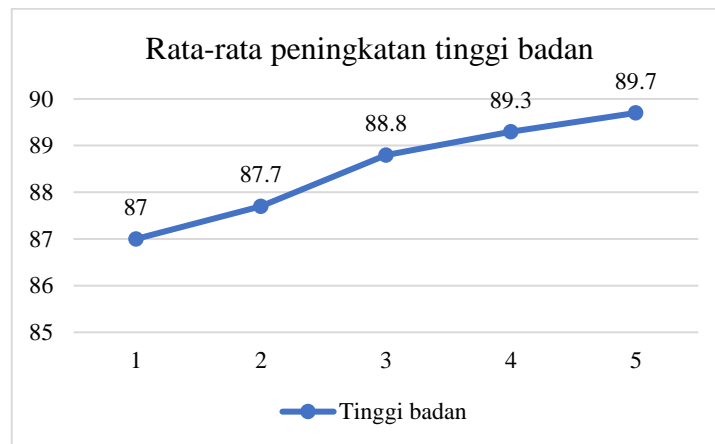
2. Gambaran Tinggi Badan Balita Stunting Selama Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang

Tabel 6. Gambaran tinggi badan balita stunting selama pemberian makanan tambahan (PMT) lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang

Pengukuran	$\bar{x} \pm SD$	minimum	maksimal
Pengukuran ke-1	87.0 \pm 7.0	70.7	96
Pengukuran ke-2	87.7 \pm 6.6	73	96.4
Pengukuran ke-3	88.8 \pm 6.0	75	96.5
Pengukuran ke-4	89.3 \pm 6.1	75	96.9
Pengukuran ke-5	89.7 \pm 6.3	75	97.6

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa terjadi perubahan tinggi badan balita stunting antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal dengan selisih rata-rata tinggi badan yaitu 2,7 cm, selisih berat badan terendah adalah 4,3 cm, dan selisih berat badan tertinggi adalah 1,6 cm. Jika disesuaikan dengan penambahan nilai normal tinggi atau panjang badan anak, tinggi badan balita dengan usia 12-24 bulan bertambah 10-14 cm/tahun atau 0,8-1,2 cm/bulan, usia 24-36 bulan bertambah 8 cm/tahun atau 0,7 cm/bulan, dan usia 36-60 bulan bertambah 7 cm/tahun atau 0,6 cm/bulan (Afifah et al., 2022). Pada penelitian ini, penambahan tinggi badan balita stunting sudah cukup karena rata-rata penambahan tinggi badan sudah melebihi masing-masing standar sesuai dengan usia balita.

Grafik 2. Gambaran rata-rata peningkatan tinggi badan balita stunting selama Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang



Berdasarkan grafik 2 diketahui bahwa terjadi penambahan tinggi badan setiap pengukurannya pada seluruh balita stunting selama pemberian makanan tambahan (PMT) lokal. Penambahan ini nantinya dapat berpengaruh pada status gizi berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U).

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sumarlan et al., 2023) pada balita usia 24-60 bulan di wilayah Kerja Puskesmas Wara Utara Kota Palopo diketahui bahwa terdapat makanan tambahan yang diberikan 2 kali sehari selama 10 hari berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan tinggi badan balita dengan nilai $p=0,002$ ($p<0,05$). Penelitian juga dilakukan oleh Abdillah Fajar et al. (2022) pada balita usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Citeras Kabupaten Garut diketahui bahwa terdapat perbedaan kenaikan tinggi badan antara sesudah dan sebelum Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dengan nilai $p=0,0001$ ($p<0,05$).

Pada penelitian ini, zat gizi yang difokuskan adalah protein hewani karena protein hewani sangat berperan penting dalam proses pertumbuhan balita. Dengan pemberian makanan tinggi protein ini, dapat membantu mempercepat proses pertumbuhan dan pembentukan struktur tubuh balita dengan cara memperbaiki jaringan pembentuk tulang (Weder et al., 2019). Tidak hanya berperan dalam proses pertumbuhan, konsumsi tinggi protein juga bisa membantu dalam meningkatkan imunitas tubuh sehingga balita tidak mudah terkena penyakit yang dapat menghambat proses penyerapan zat gizi di dalam tubuh khususnya asam amino yang terkandung dalam protein hewani.

C. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis data yang digunakan untuk menentukan apakah ada hubungan atau perbedaan dari variabel yang diuji. Pada penelitian ini, variabel yang diuji adalah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dan status gizi balita stunting untuk mengetahui apakah ada perbedaan status gizi pada balita stunting antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT).

1. Analisis Perbedaan Status Gizi Balita Stunting Sebelum dan Sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang

Tabel 7. Analisis status gizi balita stunting sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang

	Sebelum			Sesudah			<i>p value</i>
	$\bar{x}\pm SD$	min	maks	$\bar{x}\pm SD$	min	maks	
BB/U	-2.24±.90	-4.38	-.92	-2.09±.58	-3.10	-1.25	.219
TB/U	-2.57±.35	-3.05	-2.00	-2.36±.32	-2.97	-1.80	.037
BB/TB	-.90±1.03	-2.65	1.12	-1.03±.72	-2.26	.01	.506

Berdasarkan tabel 7 hasil dari uji paired t-test menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan status gizi balita stunting berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal dengan nilai $p=0,219$ ($p>0,05$). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erty Suksesty dan Mardiana Afrilia

(2020) pada balita usia 12-59 bulan di Desa Pakuluran Kabupaten Pandeglang selama 30 hari diketahui bahwa Pemberian Makanan Tambahan (PMT) kombinasi tidak berpengaruh terhadap status gizi balita stunting tetapi memiliki kecenderungan yang positif terhadap perbaikan status gizi balita berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) dengan nilai $p=0,357$ ($p>0,05$). Penelitian juga dilakukan oleh Nadimin (2022) di wilayah kerja Puskesmas Sudiang Raya dan Puskesmas Paccerakkang Kota Makassar selama 1 bulan diketahui bahwa tidak ada perbedaan antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) terhadap status gizi balita berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) dengan nilai $p=0,068$ ($p>0,05$).

Berdasarkan grafik 3 terjadi peningkatan status gizi balita stunting dari pengukuran sebelum Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal ke pengukuran sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal. Selama pengukuran, terdapat 2 balita yang sakit sehingga berpengaruh pada peningkatan berat badan. Selain itu, balita juga masih belum terbiasa dengan kebiasaan makan siang yang tepat waktu dan menu yang lengkap. Balita masih sering jajan sehingga pada saat waktunya makan siang mereka sudah merasa kenyang. Kebiasaan jajan ini menjadi salah satu faktor yang berpengaruh pada status gizi berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U). Penelitian dilakukan oleh Sambo dkk. (2020) di Taman Kanak-kanak (TK) Kristen Tunas Rama Kota Makassar diketahui bahwa ada hubungan antara pola makan dengan status gizi pada anak dengan nilai $p=0,015$ ($p<0,05$).

Penelitian juga dilakukan oleh Dayanti dkk. (2024) dan Angrainy et al. (2019) diketahui bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan jajan dengan status gizi. Peningkatan ini dapat terjadi karena sebagian besar balita sudah mulai terbiasa dengan pola makan yang teratur meskipun masih terdapat beberapa balita yang belum terbiasa. Selain itu, ibu balita juga sudah mulai membatasi frekuensi jajan dari balita sehingga ketika waktu makan siang mereka tidak leih dulu merasa kenyang. Selain itu, terdapat lauk yang mereka kurang suka seperti protein nabati yang diolah menjadi *nugget*.

Salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan status gizi berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) adalah jumlah asupan. Standar asupan energi balita usia 12-23 bulan adalah 225-275 kalori dan balita usia 24-59 bulan adalah 300-450 kalori. Sedangkan, pada penelitian ini energi yang diberikan sejumlah 511,2 kalori dimana jumlahnya melebihi standar yang diberikan. Jumlah asupan yang lebih tersebut dapat mempengaruhi berat badan balita. Selain itu, kondisi sakit pada balita juga mempengaruhi berat badan. Hal tersebut dikarenakan ketika balita sakit cenderung terjadi penurunan nafsu makan, sehingga balita akan mengonsumsi makanan dengan jumlah yang sedikit.

Meskipun tidak ada pengaruh yang diberikan, tetapi dilihat dari pengukuran terjadi penambahan berat badan setiap bulannya kecuali pada bulan kedua atau pengukuran ke-2. Seiring bertambahnya berat badan, usia balita juga ikut bertambah. Sehingga, mengakibatkan berat badan tidak sejalan dengan usianya dan belum bisa mencapai sesuai dengan standar yang

telah ditetapkan. Tidak hanya itu, penyakit infeksi yang dialami oleh balita juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi balita stunting berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U).

Sebagian besar balita mengonsumsi susu formula. Dengan mengonsumsi susu formula tersebut, balita mengalami penambahan berat badan. Penelitian dilakukan oleh Ziegler et al. (2015) di Iowa dan Oklahoma, Amerika Serikat diketahui bahwa terdapat penambahan berat badan pada balita yang mengonsumsi susu formula dan berpengaruh pada status gizinya. Pada penelitian ini rata-rata energi yang didapat dari susu sebesar 1286,7 kalori (67,7%).

Selain itu, diketahui juga bahwa tidak terdapat perbedaan status gizi balita stunting berdasarkan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal dengan nilai $p=0,506$ ($p>0,05$). Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh A. S. R. Putri dan Mahmudiono (2020) di wilayah kerja Puskesmas Simomulyo Surabaya selama 3 bulan diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna pada status gizi balita berdasarkan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pemulihan. Penelitian juga dilakukan oleh Rini et al. (2017) pada balita usia 0-59 bulan yang menjalani perawatan komprehensif di Rumah Gizi Kota Semarang selama 3 bulan diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara status gizi berdasarkan berat badan

menurut tinggi badan (BB/TB) antara sebelum dan sesudah diberikan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pemulihan.

Berdasarkan grafik 5 diketahui bahwa terjadi penurunan status gizi balita stunting dari pengukuran sebelum Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal ke pengukuran sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal berdasarkan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Penurunan tersebut disebabkan karena terdapat balita yang sedang sakit dan balita belum terbiasa dengan pola konsumsi baru yaitu makan siang di jam yang tepat dengan menu yang lengkap. Selain itu, balita masih memiliki kebiasaan jajan. Penyakit yang dialami balita berupa batuk, pilek, dan demam yang mana ketiga penyakit tersebut termasuk dalam penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus. Penyakit infeksi ini juga menjadi penyebab langsung yang mempengaruhi status gizi pada balita. Ketika balita mengalami sakit, nafsu makan mereka cenderung berkurang sehingga tingkat asupan makan menjadi menurun.

Sebagian besar balita stunting dalam penelitian ini mengalami kenaikan berat badan yang artinya PMT lokal tetap memberi pengaruh terhadap perubahan berat badan hanya saja berat badan yang dimiliki balita setelah pemberian intervensi belum mencukupi standar normal sesuai dengan tinggi badan yang sudah ditetapkan. Selain itu, penyakit yang diderita oleh balita juga sangat berpengaruh pada peningkatan atau penurunan berat badan balita sehingga berat badan tersebut tidak dapat sejalan dengan pertumbuhan tinggi badan.

Meskipun tidak ada perbedaan status gizi berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), tetapi terdapat perbedaan status gizi balita stunting berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal dengan nilai $p=0,037$ ($p<0,05$). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurdin et al. (2022) di Puskesmas Pangkajene Kabupaten Sidrap selama 3 bulan diketahui bahwa terdapat perbedaan status gizi balita berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dengan nilai $p=0,00$ ($p<0,05$). Penelitian juga dilakukan oleh Abdillah Fajar et al. (2022) pada balita usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Citeras Kabupaten Garut selama 3 bulan diketahui bahwa terdapat perbedaan status gizi balita berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U) antara sebelum dan sesudah pemberian PMT dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$). Pada penelitian ini seluruh balita mengalami penambahan tinggi badan setiap bulan meskipun selisihnya sedikit. Penambahan tinggi badan ini didukung dengan pemberian makanan yang mengandung tinggi protein. Seperti yang sudah diketahui, protein merupakan salah satu zat gizi yang berperan dalam proses pertumbuhan balita utamanya tinggi badan. Tidak hanya itu, dengan mengonsumsi tinggi protein dapat membantu dalam percepatan proses pembentukan struktur tubuh balita.

Berdasarkan grafik 4 terjadi peningkatan dari pengukuran sebelum Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal ke pengukuran sesudah

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal karena balita selalu menghabiskan lauk utamanya protein hewani yang diberikan. Terdapat kemungkinan bahwa mereka jarang mengonsumsi lauk tersebut sehingga muncul rasa penasaran. Meskipun terjadi peningkatan, tetapi masih terdapat balita yang tidak menghabiskan makanannya dan sebagian besar ibu balita menyatakan bahwa anaknya tidak menyukai lauk nabati yang diolah menjadi nugget karena kurang suka dengan rasanya.

Dari keempat jenis zat gizi, protein merupakan salah satu zat gizi yang sangat berperan dalam perubahan status gizi berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U). Jika asupan protein balita rendah atau di bawah standar yang direkomendasikan maka akan menyebabkan terhambatnya proses pertumbuhan, utamanya adalah tinggi badan (Madrigal et al., 2021).

Protein tersusun atas asam amino. Asam amino terdiri dari asam amino esensial dan asam amino non esensial. Asam amino esensial ini berperan dalam proses pertumbuhan balita. Asam amino esensial didapatkan dari makanan dan tidak dapat diproduksi mandiri oleh tubuh. Asam amino esensial terdiri dari sembilan jenis, yaitu fenilalanin, isoleusin, histidin, leusin, lisin, metionin, treonin, triptofan, dan valin. Semakin lengkap kandungan asam amino esensial dalam bahan pangan, maka semakin tinggi juga nilai proteinnya (Mohanty et al., 2014). Lisin merupakan salah satu jenis asam amino esensial yang berperan langsung dalam proses pertumbuhan dan perkembangan balita. Lisin berperan dalam pengaktifan hormon pertumbuhan (*Human Growth Hormon*) yang dibantu oleh arginin, glisin, dan

ornitin. Tingkat imunitas di dalam tubuh juga dipengaruhi oleh lisin karena lisin memiliki peran dalam mengatur sistem imun. Penelitian dilakukan oleh Wahyudi et al., 2024) di lokus stunting Kabupaten Lombok Utara pada balita usia 12-24 bulan diketahui bahwa terdapat hubungan antara asupan asam amino esensial dengan kejadian stunting. Balita stunting memiliki konsentrasi serum asam amino esensial yang lebih rendah dibandingkan dengan balita yang tidak stunting. Kurangnya asupan asam amino esensial dapat menyebabkan terhambatnya proses metabolisme utamanya pada pertumbuhan linier balita.

Asam amino esensial ini lebih banyak diperoleh dari sumber protein hewani, salah satunya adalah ikan. Protein nabati juga memiliki kandungan asam amino, tetapi jumlahnya lebih sedikit. Protein dalam tubuh didapatkan melalui proses sintesis protein dengan melibatkan energi sebagai sumber utamanya. Penelitian dilakukan oleh Ernawati et al. (2016) pada balita usia 6-59 bulan diketahui bahwa balita stunting memiliki asupan protein hewani lebih rendah dan asupan protein nabati lebih tinggi dibandingkan dengan balita tidak stunting. Hal tersebut dikarenakan protein hewani mengandung asam amino esensial lebih lengkap dibandingkan dengan protein nabati. Tidak hanya itu, protein hewani juga mengandung vitamin A, vitamin B12, vitamin C, vitamin D, mineral, dan zink dalam bentuk yang mudah diserap oleh tubuh. Sehingga, balita dengan asupan protein hewani yang rendah lebih berisiko menjadi stunting. Pada penelitian ini rata-rata asupan protein hewani

balita sebanyak 338,1 gram (24%) dengan penambahan protein hewani dari susu sebanyak 52,3 gram (2,8%) dan protein nabati sebanyak 41,6 gram (3%).

Salah satu faktor yang berpengaruh pada peningkatan status gizi berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U) pada balita stunting dalam penelitian ini tidak hanya konsumsi tinggi protein dari menu PMT, tetapi juga kebiasaan konsumsi susu setiap harinya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Matsuyama et al. (2017) pada balita 12-47 bulan diketahui bahwa konsumsi susu dapat membantu dalam peningkatan pertumbuhan balita.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dari penelitian ini adalah tidak adanya kelompok kontrol sehingga tidak ada pembandingan. Balita tidak hanya mengonsumsi PMT lokal yang diberikan, tetapi juga susu yang sebelumnya telah diberikan sebagai program dari bidan desa sehingga berpengaruh pada asupan protein dan status gizi balita berdasarkan indikator tinggi badan menurut umur (TB/U).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada balita stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang, kesimpulan yang dapat diambil, antara lain :

1. Tidak ada perbedaan status gizi balita berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal dengan *p-value* 0,219.
2. Ada perbedaan status gizi balita berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal dengan *p-value* 0,037.
3. Tidak ada perbedaan status gizi balita berdasarkan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) antara sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal dengan *p-value* 0,506.

B. Saran

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan kelompok kontrol sebagai pembanding, memberikan kebutuhan asupan energi sesuai dengan standar komposisi PMT yaitu 225-275 kalori untuk balita usia 12-23 bulan dan 300-450 kalori untuk balita usia 24-59 bulan, memberikan makanan

dalam bentuk makanan lunak, dan dapat menganalisis asupan lain di luar PMT yang dikonsumsi oleh balita seperti susu.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, C. A. N., Ruhana, A., Dini, C. Y., & Pratama, S. A. (2022). *Buku ajar : Gizi dalam daur kehidupan* (E. S. Wahyuni & S. Sulandjari, Eds.). Deepublish.
- Agustina, S. I. P., Sulistyowati, E., & Indria, D. M. (2022). Akse fasilitas pelayanan kesehatan dan kepemilikan JKN dengan status gizi balita di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. *Jurnal Kedokteran Komunitas*, 10(2).
- Ahmad Hisbullah Amrinanto, Anggiruling, D. O., Putra, Muh. G. S., Gusthira, A., & Oktaviani, D. A. (2023). Demonstrasi modifikasi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pangan lokal pada kader di Posyandu Melati, Kelurahan Bubulak, Dramaga. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat Indonesia*, 2(2), 88–91. <https://doi.org/10.56303/jppmi.v2i2.151>
- Angrainy, R., Yanti, D. P., & Yuhelmi, D. (2019). Hubungan mengonsumsi jajanan dengan status gizi pada anak sekolah dasar di SDN 42 Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 8(1). <http://jurnal.alinsyirah.ac.id/index.php/kebidanan>
- Conterius, R. E. B., & Avelina, Y. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan status gizi balita di Posyandu Flamboyan Kelurahan Waioti Kecamatan Alok Timur Kabupaten Sikka. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*, 9(2).
- Dayanti, R. L., Suryani, D., & Yuliantini, E. (2024). Hubungan pola asuh pemberian makan, kebiasaan jajanan, dan durasi tidur dengan status gizi. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 10(1). <https://doi.org/10.37905/aksara.10.1.241-248.2024>
- Dayuningsih, Permatasari, T. A. E., & Supriyatna, N. (2020). Pengaruh pola asuh pemberian makan terhadap kejadian stunting pada balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 14(2). <http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/>
- Diniyyah, S. R., & Susila Nindya, T. (2017). Asupan Energi, Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci, Gresik. *Amerta Nutr*, 341–350. <https://doi.org/10.2473/amnt.v1i4.2017.341-350>
- Hamid, N. A., Hadju, V., Dachlan, D. M., Jafar, N., & Manti Battung, S. (2020). Hubungan pemberian ASI eksklusif dengan status gizi baduta usia 6-24 bulan di Desa Timbuseng Kabupaten Gowa. *The Journal of Indonesian Community Nutrition*, 9(1).
- Indriati, R., Achadi Nugraheni, S., & Kartini, A. (2015). Evaluasi program pemberian makanan tambahan pemulihan pada balita kurang gizi di

- Kabupaten Wonogiri ditinjau dari aspek input dan proses. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 3(1).
- Irwan, Mery T, Kadir, S., & Amalia, L. (2020). Efektivitas pemberian PMT modif berbasis kearifan lokal terhadap peningkatan status gizi balita gizi kurang dan stunting. *Journal Health and Science ; Gorontalo Journal Health & Science Community*, 4(2).
- Kasumayanti, E., & Zurrahmi, Z. R. (2020). Hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi balita di Desa Tambang wilayah kerja Puskesmas Tambang Kabupaten Kampar tahun 2019. *Jurnal Ners*, 4(1). <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Kemendes. (2023). *Petunjuk teknis : Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal untuk balita dan ibu hamil 2023*.
- Kemendes RI. (2020). *Rencana aksi program kesehatan masyarakat tahun 2020-2025*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Petunjuk teknis : Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal untuk balita dan ibu hamil*.
- Keytimu, Y. M. H., Ringgi, M. S. I., & Guru, Y. Y. (2022). Pengaruh pemanfaatan pangan lokal dengan metode PIS-PK untuk meningkatkan status gizi balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 915.
- Kresnawati, W., Ambarika, R., & Saifulah, D. (2022). Pengetahuan dan sikap ibu balita sadar gizi terhadap kejadian stunting. In *Journal Of Health Science Community* (Vol. 3, Issue 1). <https://thejhsc.org/index.php/jhsc>
- Mayasari, E., Kusumayanti, E., & Z.R, Z. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada balita di Desa Pulau Jambu wilayah kerja Puskesmas Kuok tahun 2020. *Jurnal Doppler*, 5(1).
- Mukaramah, N., & Wahyuni, M. (2020). *Hubungan kondisi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di RT 08, 13, dan 14 Kelurahan Masjid Kecamatan Samarinda Seberang 2019* (Vol. 1, Issue 2).
- Nurhastutik, D. (2022). Hubungan penyakit infeksi dengan status gizi balita : literature review. *Jurnal Gema Bidan Indonesia*, 11(1). <https://doi.org/10.36568/gebindo.v11i1.48>
- Purnasari, G., & Susindra, Y. (2022). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu balita dalam deteksi stunting dan penentuan status gizi. *GEMASSIKA*:

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(2), 112–118.
<https://doi.org/10.30787/gemassika.v6i2.591>

Purwanto, D., & Elia Rahmad, R. (2020). Pengaruh perilaku hidup bersih dan sehat terhadap stunting pada balita di Desa Jelbuk Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmiah Wawasan Kuliah Kerja Nyata*, 1(1).

Putri, R. D., & Sudarmilah, E. (2020). Monitoring status gizi balita secara online. *Jurnal Informatika*, 8(1).

Rahmah, R., Arifin, S., & Hayatie, L. (2020). Hubungan ketersediaan pangan dan penghasilan keluarga dengan kejadian gizi kurang dan gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bruntung Raya. *Homeostatis*, 3(3).

Rahmawati, N. O. I., Zuhroh, D. F., & Widiyawati, W. (2023). Hubungan asupan makanan dengan status gizi anak prasekolah di TK Dharma Wanita Desa Sembayat. *Indonesian Journal of Professional Nursing*, 4(1), 37.
<https://doi.org/10.30587/ijpn.v4i1.5747>

Rakasiwi, L. S., & Kautsar, A. (2021). Pengaruh faktor demografi dan sosial ekonomi terhadap status kesehatan individu di Indonesia. *Kajian Ekonomi Keuangan*, 5(2). <https://doi.org/10.31685/kek.V5.2.1008>

Safitri, Y., Lail, N. H., & Indrayani, T. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita dimasa pandemi covid-19 wilayah kerja Puskesmas Gunung Kaler Tangerang. *Journal for Quality in Women's Health*, 4(1), 70–83. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v4i1.107>

Sambo, M., Ciuantasari, F., & Maria, G. (2020). Hubungan pola makan dengan status gizi pada anak usia prasekolah. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 423–429. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.316>

SK Gubernur Jawa Tengah. (2024). *Keputusan Gubernur Jawa Tengah : Upah Minimum pada 35 (tiga puluh lima) Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2024*.

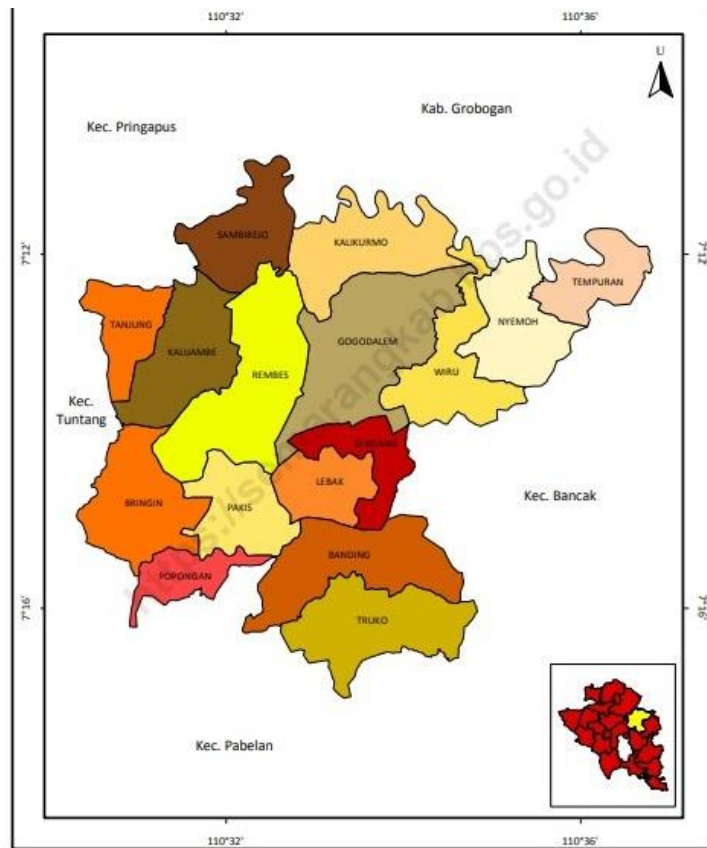
Wahyuningsih, S., Lukman, S., Rahmawati, & Pannyiwi, R. (2020). Pendidikan, pendapatan dan pengasuhan keluarga dengan status gizi balita. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 1(1). <https://doi.org/10.36590/kepo>

Weder, S., Hoffmann, M., Becker, K., Alexy, U., & Keller, M. (2019). Energy, macronutrient intake, and anthropometrics of vegetarian, vegan, and omnivorous children (1-3 years) in Germany (VeChi diet study). *Nutrients*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/nu11040832>

Yuliarsih, L. (2020). Gambaran status gizi dan pola makan balita di wilayah kerja Puskesmas Astanajapura Kabupaten Cirebon tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(2).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta lokasi



Lampiran 2. Menu PMT Lokal

Bulan 1 (Oktober 2023)

Waktu Makan	Nama Hidangan	Kandungan Gizi			
		Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
D1	nasi	556,3	25,9	28,3	48,2
	ayam krispy				
	telur dadar bebek				
	sup buncis wortel				
D2	nasi tim ayam tahu	425.6	28.3	12.3	50.3
	sup sawi putih berserabut telur				
	jeruk				
D3	nasi	573.9	28.5	31.4	45.6
	sup bakso sapi (sawi + toge)				
	pangsit goreng isi ayam				
	tempe goreng				
D4	nasi	468.9	19.9	15.5	65.2
	bandeng goreng telur				
	tahu kecap				
	bobor labu siam wortel				
	pisang				
D5	nasi	362.4	26	8.7	44.3
	pepes ikan				
	ati goreng				
	sayur bening bayam				
D6	nasi	412.2	21.4	15.5	48.4
	lele goreng				
	tempe bacem goreng				
	sup sayuran				
D7	nasi putih	465.3	26.1	18.5	48.4
	opor ayam + tahu				
	sate telur puyuh				
	tumis labu siam wortel				
	semangka potong				
D8	nasi	677.2	36.3	31.8	61.4
	chicken egg roll (rolade ayam)				
	nugget tempe stick				

	sup miso (soun 10 gr, gambas, wortel)				
D9	nasi	587.8	32.7	28.2	50.6
	bistik daging				
	bola bola tahu goreng				
	bobor bayam				
D10	nasi	605.3	27.9	29.8	55.8
	ayam goreng mentega				
	tahu sakura				
	sup makaroni sayuran				
	melon potong				
D11	nasi	596	25.8	26.6	65
	ayam goreng kremes				
	tempe mendoan				
	sayur lodeh				

Bulan 2 (November 2023)

waktu makan	Nama Hidangan	kandungan Gizi			
		Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
D1	nasi	434.4	21	19.6	42.8
	ayam bumbu kuning				
	perkedel tahu goreng				
	lodeh kacang panjang putren				
D2	nasi putih	569.1	28.3	25.5	55.4
	soto ayam				
	Telur bacem				
	tempe goreng				
D3	sup daging sayuran	452.2	17.9	16.9	58.3
	tahu bakso goreng				
	pepaya				
D4	nasi	366.7	22.3	12.9	41.4
	ikan goreng				
	pepes tahu				
	bobor bayam				
D5	nasi	474.3	27.1	19.6	48.3
	terik ayam tempe				
	oseng sawi putih wortel				

D6	nasi	408.9	20.8	13.2	52.8
	Bandeng goreng selimut telur				
	tahu sakura				
	sup sayuran				
	jeruk				
D7	nasi putih	476.9	24.5	20.3	49.7
	semur telur bebek				
	perkedel tempe				
	tumis sayuran				
D8	Nasi	401.1	16.3	16.1	48.5
	lele goreng				
	bakwan tahu				
	sayur lodeh				
D9	Nasi kuning	581.4	25.8	25.8	64
	ayam goreng krispy				
	kering tempe				
	tumis kacang panjang wortel				
	semangka				
D10	Nasi	655.4	22.6	31.2	71.9
	oseng bakso sapi kecap				
	telur dadar				
	sup miso				
	pisang				
D11	nasi	640.5	36.7	31.8	52.3
	rolade ayam kukus				
	nugget tempe stick				
	cap cay kuah				

Bulan 3 (Desember 2023)

Waktu Makan	Nama Hidangan	Kandungan Gizi			
		Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
D1	nasi	362.4	26	8.7	44.3
	semur ikan				
	perkedel kentang				
	sayur bening bayam				
	buah				
D2	nasi putih	465.3	26.1	18.5	48.4
	opor ayam + tahu				
	sate telur puyuh				
	lodeh labu siam wortel				
	buah				
D3	nasi	573.9	28.5	31.4	45.6
	sup bakso sapi (sawi + toge)				
	pangsit goreng isi ayam cincang				
	tempe mendoan				
	buah				
D4	nasi	605.3	27.9	29.8	55.8
	nugget ayam				
	orak arik telur				
	sup makaroni sayuran				
	buah				
D5	nasi	592.8	22.4	25.7	69.2
	fuyunghai daging				
	tahu bakso goreng				
	sup miso				
	buah				
D6	nasi	587.8	32.7	28.2	50.6
	semur ayam (potongan seperti isian mie ayam)				
	tempe goreng				
	bobor bayam				
	buah				
D7	nasi	430.4	21.4	17.5	48.8
	bandeng goreng				

	telur ceplok				
	sup brokoli wortel				
	buah				
D8	Nasi	458.3	23.4	17.8	51.6
	sup ayam				
	tahu bacem				
	jamur crispy				
	buah				
D9	nasi	556.3	25.9	28.3	48.2
	lele bumbu kuning				
	kering tempe basah				
	sayur lodeh				
	buah				
D10	nasi putih	569.1	28.3	25.5	55.4
	soto ayam				
	Telur puyuh kecap				
	tempe goreng				
	buah				
D11	nasi	476.9	24.5	20.3	49.7
	rolade ayam kukus				
	tahu goreng				
	cap cay kuah				
	buah				

Lampiran 3. Hasil SPSS

Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	4	28.6	28.6	28.6
	Perempuan	10	71.4	71.4	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12-24 bulan	4	28.6	28.6	28.6
	36-48 bulan	10	71.4	71.4	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Kategori Usia Ayah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<25	1	7.1	7.1	7.1
	26-35	3	21.4	21.4	28.6
	36-45	9	64.3	64.3	92.9
	>46	1	7.1	7.1	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Kategori Usia Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<25	1	7.1	7.1	7.1
	26-35	8	57.1	57.1	64.3
	36-45	4	28.6	28.6	92.9
	>46	1	7.1	7.1	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Pendidikan ayah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PAUD	1	7.1	7.1	7.1
	Pendidikan dasar	6	42.9	42.9	50.0
	Pendidikan menengah	7	50.0	50.0	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Pendidikan ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pendidikan dasar	3	21.4	21.4	21.4
	Pendidikan menengah	11	78.6	78.6	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Pekerjaan ayah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Petani	1	7.1	7.1	7.1
	Buruh pabrik	7	50.0	50.0	57.1
	Buruh bangunan	1	7.1	7.1	64.3
	Karyawan swasta	3	21.4	21.4	85.7
	Wiraswasta	2	14.3	14.3	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Pekerjaan ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ibu rumah tangga	8	57.1	57.1	57.1
	Buruh pabrik	2	14.3	14.3	71.4
	Karyawan swasta	2	14.3	14.3	85.7
	Wiraswasta	2	14.3	14.3	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Kategori Pendapatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<Rp2.582.287	9	64.3	64.3	64.3
	>Rp2.582.287	5	35.7	35.7	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BB SEP	14	8.70	12.90	11.0857	1.42011
TB SEP	14	70.70	96.00	87.0571	7.07147
BB/U	14	-4.38	-.92	-2.2493	.90863
TB/U	14	-3.05	-2.00	-2.5771	.35703
BB/TB	14	-2.65	1.12	-.9093	1.03809
BB OKT	14	8.50	13.20	10.9786	1.46192
TB OKT	14	73.00	96.40	87.7071	6.64744
BB/U OKT	14	-3.23	-1.31	-2.2657	.55161
TB/U OKT	14	-3.04	-2.08	-2.4807	.31736
BB/TB OKT	14	-2.90	-.27	-1.1900	.71482
BB NOV	14	8.70	13.40	11.3214	1.44018
TB NOV	14	75.00	96.50	88.8357	6.01186
BB/U NOV	14	-3.15	-1.28	-2.0736	.57178
TB/U NOV	14	-2.80	-1.58	-2.2864	.32604
BB/TB NOV	14	-2.65	-.14	-1.0893	.69598
BB DES	14	8.90	13.20	11.4214	1.43322
TB DES	14	75.00	96.90	89.3214	6.19804
BB/U DES	14	-3.09	-1.17	-2.1150	.54379
TB/U DES	14	-2.84	-1.66	-2.3350	.36104
BB/TB DES	14	-2.21	-.31	-1.0979	.61688
BB JAN	14	8.80	13.70	11.5786	1.51971
TB JAN	14	75.00	97.60	89.7357	6.39851
BB/U JAN	14	-3.10	-1.25	-2.0900	.58896
TB/U JAN	14	-2.97	-1.80	-2.3650	.32896
BB/TB JAN	14	-2.26	.01	-1.0343	.72981
Valid N (listwise)	14				

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BB SEP	.191	14	.178	.917	14	.197
TB SEP	.110	14	.200*	.942	14	.442
BB/U	.148	14	.200*	.949	14	.547
TB/U	.174	14	.200*	.916	14	.195
BB/TB	.110	14	.200*	.986	14	.996
BB OKT	.136	14	.200*	.961	14	.742
TB OKT	.118	14	.200*	.953	14	.615
BB/U OKT	.148	14	.200*	.973	14	.916
TB/U OKT	.150	14	.200*	.929	14	.297
BB/TB OKT	.126	14	.200*	.924	14	.252
BB NOV	.104	14	.200*	.969	14	.862
TB NOV	.106	14	.200*	.947	14	.510
BB/U NOV	.124	14	.200*	.960	14	.731
TB/U NOV	.141	14	.200*	.968	14	.853
BB/TB NOV	.114	14	.200*	.959	14	.707
BB DES	.159	14	.200*	.915	14	.184
TB DES	.125	14	.200*	.935	14	.358
BB/U DES	.134	14	.200*	.981	14	.978
TB/U DES	.166	14	.200*	.952	14	.595
BB/TB DES	.150	14	.200*	.937	14	.385
BB JAN	.129	14	.200*	.942	14	.450
TB JAN	.169	14	.200*	.932	14	.322
BB/U JAN	.140	14	.200*	.954	14	.618
TB/U JAN	.134	14	.200*	.972	14	.906
BB/TB JAN	.157	14	.200*	.919	14	.215

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Kategori BB/U SEP

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berat badan sangat kurang	3	21.4	21.4	21.4
	Berat badan kurang	5	35.7	35.7	57.1
	Berat badan normal	6	42.9	42.9	100.0

Total	14	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

Kategori TBU SEP

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat pendek	2	14.3	14.3	14.3
	Pendek	12	85.7	85.7	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Keterangan BB/TB SEP

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gizi kurang	2	14.3	14.3	14.3
	Gizi baik	12	85.7	85.7	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Kategori BB/U OKT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berat badan sangat kurang	2	14.3	14.3	14.3
	Berat badan kurang	7	50.0	50.0	64.3
	Berat badan normal	5	35.7	35.7	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Kategori BB/TB OKT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gizi kurang	1	7.1	7.1	7.1
	Gizi baik	13	92.9	92.9	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Kategori BB/U NOV

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berat badan sangat kurang	1	7.1	7.1	7.1
	Berat badan kurang	7	50.0	50.0	57.1
	Berat badan normal	6	42.9	42.9	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Kategori TBU NOV

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pendek	12	85.7	85.7	85.7
	Normal	2	14.3	14.3	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Kategori BB/TB NOV

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gizi kurang	1	7.1	7.1	7.1
	Gizi baik	13	92.9	92.9	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Kategori BB/U DES

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berat badan sangat kurang	1	7.1	7.1	7.1
	Berat badan kurang	8	57.1	57.1	64.3
	Berat badan normal	5	35.7	35.7	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Kategori TBU DES

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pendek	11	78.6	78.6	78.6
	Normal	3	21.4	21.4	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Kategori BB/TB DES

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gizi kurang	2	14.3	14.3	14.3
	Gizi baik	12	85.7	85.7	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Kategori TBU JAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pendek	12	85.7	85.7	85.7
	Normal	2	14.3	14.3	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Kategori BB/TB JAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gizi kurang	2	14.3	14.3	14.3
	Gizi baik	12	85.7	85.7	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	BB/U	-2.2493	14	.90863	.24284
	BB/U JAN	-2.0900	14	.58896	.15741
Pair 2	TB/U	-2.5771	14	.35703	.09542

	TB/U JAN	-2.3650	14	.32896	.08792
Pair 3	BB/TB	-.9093	14	1.03809	.27744
	BB/TB JAN	-1.0343	14	.72981	.19505

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	BB/U & BB/U JAN	14	.897	.000
Pair 2	TB/U & TB/U JAN	14	.507	.065
Pair 3	BB/TB & BB/TB JAN	14	.753	.002

Paired Samples Test

		Paired Differences				95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper				
Pair 1	BB/U - BB/U JAN	-.15929	.46106	.12322	-.42549	.10692	-1.293	13	.219	
Pair 2	TB/U - TB/U JAN	-.21214	.34161	.09130	-.40938	-.01491	-2.324	13	.037	
Pair 3	BB/TB - BB/TB JAN	.12500	.68450	.18294	-.27022	.52022	.683	13	.506	

Paired Samples Effect Sizes

		Standardizer ^a		Point Estimate	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
Pair 1	BB/U - BB/U JAN	Cohen's d	.46106	-.345	-.879	.201
		Hedges' correction	.47492	-.335	-.854	.195
Pair 2	TB/U - TB/U JAN	Cohen's d	.34161	-.621	-1.186	-.037
		Hedges' correction	.35187	-.603	-1.151	-.035
Pair 3	BB/TB - BB/TB JAN	Cohen's d	.68450	.183	-.349	.708
		Hedges' correction	.70507	.177	-.339	.687

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation of the mean difference.

Hedges' correction uses the sample standard deviation of the mean difference, plus a correction factor.

Lampiran 4. Pengukuran antropometri

BALITA	JENIS KELAMIN	USIA (bulan)	BERAT BADAN (kg)					TINGGI BADAN (cm)						
			Sep 2023	OKT 2023	Nov 2023	DES 2023	Jan 2024	Penambahan (gram)	Sep 2023	OKT 2023	Nov 2023	DES 2023	Jan 2024	Penambahan (cm)
ASA	Perempuan	42	12.2	12.1	11.9	12.4	12.7	1600	90.1	91	91.6	92.8	93.1	3
ASI	Perempuan	16	8.7	8.5	8.7	8.9	8.8	1000	70.7	73	75	75	75	2.5
AZA	Perempuan	50	12.1	12.2	12.7	12.5	13.2	2000	95.4	95.4	96	96.9	97.5	2.1
AK	Laki-laki	24	12.3	11.2	11.7	12.3	12.3	0	83.7	85.4	89.6	90	90	6.3
APR	Perempuan	32	10.9	11.2	12.0	11.2	11.9	900	86.1	87.6	88	89	89	2.3
DS	Laki-laki	45	10.9	10.7	10.9	11.5	11.4	700	92.1	92.1	92.1	92.5	93	0.9
ERO	Perempuan	47	12.8	12.8	13.2	13.2	13.7	900	91.9	91.9	93	94	94.2	2.3
HNW	Perempuan	33	10.7	9.8	10.8	11	10.9	200	82.7	83.4	85	85.1	85.1	2.4
MHH	Laki-laki	50	12.4	12.3	12.5	12.7	12.3	700	94.2	94.7	95.2	95.2	96.2	2
NFSS	Perempuan	26	9.4	9.5	9.9	9.8	10	600	80.9	81.2	83.2	83.2	83.2	2.3
RWS	Laki-laki	36	11.1	11.2	11.3	11.4	11.8	700	89	89	89	90.1	90.1	1.1
SAK	Perempuan	39	9.6	10.1	10.3	10.9	10.9	1400	86	86.7	87.1	87.8	89.2	2.6
SAP	Perempuan	28	9.2	8.9	9.2	8.9	9	100	80	80.1	82.4	82.4	83.1	3.1
SNA	Perempuan	56	12.9	13.2	13.4	13.2	13.2	300	96	96.4	96.5	96.5	97.6	1.6
Rata-rata laki-laki								525	Rata-rata laki-laki					2.4
Rata-rata perempuan								900	Rata-rata perempuan					2.6

BALITA	JENIS KELAMIN	Z-SCORE														
		BB/U					TB/U					BB/TB				
		SEP	OKT	NOV	DES	JAN	SEP	OKT	NOV	DES	JAN	SEP	OKT	NOV	DES	JAN
ASA	Perempuan	-1.66	-1.79	-1.97	-1.74	-1.63	-2.31	-2.19	-2.12	-1.99	-2.03	-0.43	-0.72	-1.05	-0.83	-0.62
ASI	Perempuan	-1.04	-1.31	-1.28	-1.29	-1.53	-2.92	-2.24	-1.84	-2.21	-2.46	0.51	-0.34	-0.56	-0.31	-0.44
AZA	Perempuan	-2.33	-2.32	-2.05	-2.26	-1.91	-2	-2.08	-2.1	-1.94	-1.91	-1.66	-1.57	-1.14	-1.6	-1.09
AK	Laki-laki	-0.92	-1.79	-1.48	-1.17	-1.25	-3.02	-2.6	-1.58	-1.66	-1.8	1.12	-0.43	-0.96	-0.42	-0.42
APR	Perempuan	-1.97	-1.82	-1.32	-2	-1.59	-2.42	-2.14	-2.13	-2.05	-2.18	-0.78	-0.83	-0.14	-1.16	-0.46
DS	Laki-laki	-3.04	-3.23	-3.15	-2.78	-2.93	-2.35	-2.44	-2.53	-2.54	-2.53	-2.65	-2.9	-2.65	-2.03	-2.25
ERO	Perempuan	-1.64	-1.7	-1.51	-1.6	-1.38	-2.42	-2.51	-2.32	-2.23	-2.29	-0.27	-0.27	-0.16	-0.37	0.01
HNW	Perempuan	-1.76	-2.56	-1.83	-1.88	-1.97	-2.98	-2.86	-2.58	-2.73	-2.86	0.03	-1.15	-0.43	-0.35	-0.35
MHH	Laki-laki	-2.4	-2.49	-2.4	-2.35	-2.67	-2.48	-2.41	-2.36	-2.49	-2.36	-1.42	-1.63	-1.53	-1.33	-1.96
NFSS	Perempuan	-2.57	-2.53	-2.28	-2.5	-2.43	-3.05	-3.04	-2.64	-2.84	-2.97	-1.01	-0.96	-0.98	-1.1	-0.86
RWS	Laki-laki	-2.2	-2.19	-2.17	-2.2	-1.99	-2.02	-2.08	-2.21	-2.09	-2.22	-1.66	-1.55	-1.43	-1.58	-1.14
SAK	Perempuan	-3.33	-3	-2.88	-2.51	-2.59	-2.9	-2.83	-2.8	-2.79	-2.56	-2.25	-1.82	-1.69	-1.2	-1.53
SAP	Perempuan	-4.38	-2.87	-2.66	-3.09	-3.1	-2.72	-2.84	-2.29	-2.51	-2.47	-1.22	-1.63	-1.82	-2.21	-2.26
SNA	Perempuan	-2.25	-2.12	-2.05	-2.24	-2.29	-2.49	-2.47	-2.51	-2.62	-2.47	-1.04	-0.86	-0.71	-0.88	-1.11

BALITA	JENIS KELAMIN	USIA (bulan)	Sep 2023			OKT 2023			Nov 2023			Dec 2023			Jan 2024		
			BBU	TBU	BBTB	BBU	TBU	BBTB	BBU	TBU	BBTB	BBU	TBU	BBTB	BBU	TBU	BBTB
			ASA	Perempuan	42	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Normal	Gizi baik
ASI	Perempuan	16	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Normal	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik
AZA	Perempua	50	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Normal	Gizi baik	Berat badan normal	Normal	Gizi baik
AK	Laki-laki	24	Berat badan normal	Sangat pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Normal	Gizi baik	Berat badan normal	Normal	Gizi baik	Berat badan normal	Normal	Gizi baik
APR	Perempuan	32	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik
DS	Laki-laki	45	Berat badan sangat kurang	Pendek	Gizi kurang	Berat badan sangat kurang	Pendek	Gizi kurang	Berat badan sangat kurang	Pendek	Gizi kurang	Berat badan kurang	Pendek	Gizi kurang	Berat badan kurang	Pendek	Gizi kurang
ERO	Perempuan	47	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik
HNW	Perempuan	33	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik
MHH	Laki-laki	50	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik
NFSS	Perempuan	26	Berat badan kurang	Sangat pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Sangat pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik
RWS	Laki-laki	36	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan normal	Pendek	Gizi baik

SAK	Perempuan	39	Berat badan sangat kurang	Pendek	Gizi kurang	Berat badan sangat kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik
SAP	Perempuan	28	Berat badan sangat kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan sangat kurang	Pendek	Gizi kurang	Berat badan sangat kurang	Pendek	Gizi kurang
SNA	Perempuan	56	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik	Berat badan kurang	Pendek	Gizi baik

Lampiran 5. Asupan balita

BALITA	ASUPAN ENERGI				ASUPAN PROTEIN				ASUPAN LEMAK				ASUPAN KARBOHIDRAT			
	SEP 2023	OKT 2023	NOV 2023	DES 2023	SEP 2023	OKT 2023	NOV 2023	DES 2023	SEP 2023	OKT 2023	NOV 2023	DES 2023	SEP 2023	OKT 2023	NOV 2023	DES 2023
ASA	981	833.9	836.6	1228.9	27.8	33.8	27.2	47.8	44.2	35.1	32.5	55.3	142.1	92.5	109.1	126.3
ASI	703.5	1647.8	2217.3	989.9	18.5	66.4	63.6	58.3	23.6	73.1	96.2	53.2	107	195.4	280	167.7
AZA	903.4	2297.7	1350.2	1087.5	24	26.2	40.7	40.1	29.4	23.1	42.9	44.3	133.5	149.6	211.6	132.5
AK	668.5		339.6		19		17.8		22		14.1		99.4		52.1	
APR	1165.9	2468.7	1543.9		20.1	49.2	19.5		47.6	120.1	49.2		144.5	306.6	192	
DS	1007	1405.7	845.7	1062.8	34.4	54.7	29.7	54.4	43.8	68.8	32.6	47.3	123.6	145.6	109.2	103.2
ERO	781.1	1264.6	1184.9	869.1	23.1	48.5	42.5	36.3	24.9	54.5	38.8	43	113.4	145.9	163.5	86.6
HNW	1216.2	711.1	1001.1	1090.6	44.9	15.9	40.4	46.3	45	21.2	37.5	40.3	158.1	115.9	124	133.1
MMH	829.9	1450.4	1272.9	833.3	21.7	32.4	40.1	27.6	44.9	61.7	55.9	36.7	136.4	197.6	166.3	101.4
NFSS	1059.5	1652.7	645.1	917.5	43.1	63.7	27	28.9	21.2	70.4	18.6	30	124.2	183.6	91.9	137.4

RWS	1090.2	1089.7	875.5		50.8	47.5	38.3		60.6	68.7	35.1		87.4	71.3	98.1	
SAK	1240	1517			44.6	44.1			59.7	64.1			132.4	177.7		
SAP	943.9	1558.6	774.3	653	24.2	32.5	19.9	29.2	12.1	52.6	24.2	21.5	188.3	242.7	122.4	83.6
SNA	624.3	714.9			24.7	12			34.6	28.3			49.3	104.5		

BALITA	ASUPAN PROTEIN HEWANI (PMT)				ASUPAN PROTEIN NABATI			
	SEP 2023	OKT 2023	NOV 2023	DES 2023	SEP 2023	OKT 2023	NOV 2023	DES 2023
ASA	13.9	27.8	28.3	21.7	0	0	0	7.6
ASI	23.2	53.3	66.6	35.4	0	0	0	4.1
AZA	17.2	17.9	18.9	0	0	0	0	0
AK	42.8	18.5	15.4	30.2	0	0	9.5	12.9
APR	23.3	24.6	24.6	25.9	0	0	0	0
DS	35.2	29.4	24.4	35.4	0	12.7	0	9.5
ERO	13.7	33.8	31.1	38	0	4.8	4.1	9.5
HNW	25.5	10.9	33.3	38.5	0	0	4.1	8.8
MMH	17	21.4	4	11.5	0	0	0	0
NFSS	23.9	39.5	12.7	4	11.6	8.6	5.3	13.6
RWS	44.4	47.7	28.4	29.4	0	0	0	9.6
SAK	34.6	39.7	18.8	0	9.5	0	0	0
SAP	8.1	33.2	22.4	10.8	0	0	0	0

SNA	18.1	6.9	0	0	0	0	0	0
-----	------	-----	---	---	---	---	---	---

Susu	Jumlah konsumsi	Kandungan Gizi			
		Energi	Protein	Lemak	Karbohidrat
I	8	2000	72	96	248
C	7	1260	49	35	161
S	4	600	36	20	92
Total		1286,7	52,3	50,3	167

Lampiran 6. Foto kegiatan

<p>Kegiatan Pelatihan</p>	
<p>Pengukuran antropometri</p>	





Launching program

Edukasi



Pemorsian



Wawancara







UNIVERSITAS NGUDI WALUYO KOMISI ETIK PENELITIAN

Jl. Diponegoro no 186 Gedanganak - Ungaran Timur, Kab. Semarang Jawa Tengah
Email : kep@unw.ac.id | Website: kep.unw.ac.id

ETHICAL CLEARANCE

Nomor : 0171/KEP/EC/UNW/2024

Komisi Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo, setelah membaca dan menelaah usulan penelitian dengan judul :

Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal terhadap Status Gizi pada Balita Stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang

Nama Peneliti Utama : Anissa Putri Alia
 Nama Pembimbing : Galeh Septiar Pontang S.Gz.,M.Gizi
 Alamat Institusi : Jl. Diponegoro No. 186, Ngablak, Gedanganak, Kec. Ungaran Timur, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah
 Program Studi : S1 Gizi
 Status : Mahasiswa
 Lokasi Penelitian : Desa Kalijambe dan Desa Tanjung, Kecamatan Bringin, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah
 Tanggal Persetujuan : 29 Januari 2024
 (Berlaku 1 (satu) tahun setelah tanggal persetujuan)

Menyatakan bahwa penelitian di atas telah memenuhi prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Standards and Operational Guidance for Ethics Review of Health-Related Research with Human Participants dari WHO 2011 dan International Ethical Guidance for Health-Related Research Involving Humans dari CIOMS dan WHO 2016. Oleh karena itu, penelitian di atas dapat dilaksanakan dengan selalu memperhatikan prinsip-prinsip tersebut.

Komisi Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo berhak untuk memantau kegiatan penelitian tersebut.

Peneliti harus melampirkan informed consent yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian dan saksi pada laporan penelitian.

Ungaran, 29 Januari 2024

Ketua



Yulia Nur Khayati, S.Si. T., MPH.



UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

FAKULTAS KESEHATAN

Jalan Diponegoro 186 Ungaran, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah 50513
Telepon: (024) 6925408 Faksimile: (024) 6925408
Laman: www.unw.ac.id Surel: ngudiwaluyo@unw.ac.id

Nomor : 0197/SM/FKcs/UNW/II/2024
Lampiran : -
Hal : Studi Pendahuluan

01 Februari 2024

Kepada,

Yth, Kepala UPTD Puskesmas Bringin

Di

T e m p a t

Dengan hormat,

Bersama ini kami mohonkan ijin untuk mahasiswa Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo :

Nama : Annisa Putri Alia
Nomor Induk Mahasiswa : 061201020

Untuk mengajukan permohonan surat rekomendasi izin **Studi Pendahuluan** dalam rangka penyelesaian Skripsi dengan judul "**Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal terhadap Status Gizi Balita Stunting di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang**" di Instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.


Dekan
Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIK : 112709751298011

Tembusan:
1. Peringgal



Nomor : 449.1 / 337.c / x / 2023
 Lampiran : -
 Perihal : Balasan Surat Izin Permohonan
Penelitian dan Mencari Data
 Waluyo

Bringin, 17 Oktober 2023

Kepada :
 Yth. Dekan Universitas Ngudi

di -
 Tempat

Dengan Hormat,

Menindak lanjuti surat dari Universitas Ngudi Waluyo Nomor 0228/SM/F.Kes/UNW/X/2023 berkenaan dengan Permohonan Penelitian dan Mencari Data, maka dengan ini kami memberikan ijin untuk melakukan Penelitian dan Mencari Data di wilayah kerja Puskesmas Bringin yakni Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang kepada :

Nama : Annisa Putri Alia
 Nomor Induk Mahasiswa : 061201015
 Fakultas : Fakultas Kesehatan
 Judul Penelitian : Perbedaan Status Gizi Sebelum dan Sesudah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Lokal Pada Balita Stunting di Desa Kalijambe dan Desa Tanjung Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Kepala UPTD Puskesmas Bringin

 dr. Baqus Panuntun Sukma Adi
 NIP. 19830822 201001 1 021