



**PERBEDAAN ASUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO SEBELUM
DAN SETELAH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT)
BERBAHAN PANGAN LOKAL PADA BALITA STUNTING
DI DESA TANJUNG DAN DESA KALIJAMBE
KECAMATAN BRINGIN KABUPATEN SEMARANG**

SKRIPSI

Oleh:

SRI SETIYANINGSIH

NIM. 061201020

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

2024



**PERBEDAAN ASUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO SEBELUM
DAN SETELAH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT)
BERBAHAN PANGAN LOKAL PADA BALITA STUNTING
DI DESA TANJUNG DAN DESA KALIJAMBE
KECAMATAN BRINGIN KABUPATEN SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi (S.Gz)

Oleh:

SRI SETIYANINGSIH

NIM. 061201020

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

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**PERBEDAAN ASUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO SEBELUM
DAN SETELAH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT)
BERBAHAN PANGAN LOKAL PADA BALITA STUNTING
DI DESA TANJUNG DAN DESA KALIJAMBE
KECAMATAN BRINGIN KABUPATEN SEMARANG**

Oleh

SRI SETIYANINGSIH

NIM. 061201020

**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 ASUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO SEBELUM
DAN SETELAH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT)
BERBAHAN PANGAN LOKAL PADA BALITA STUNTING
DI DESA TANJUNG DAN DESA KALIJAMBE
KECAMATAN BRINGIN KABUPATEN SEMARANG**

Oleh
SRI SETYANINGSIH
NIM. 061201020

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

Ketua Program Studi S1 Gizi


Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0627097501

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : SRI SETIYANINGSIH
NIM : 061201020
Program Studi/Fakultas : Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Skripsi berjudul **“Perbedaan Asupan Energi dan Zat Gizi Makro Sebelum dan Setelah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berrbahan Pangan Lokal pada Balita Stunting di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe, Kecamatan Bringin, Kabupaten Semarang”** adalah karya ilmiah asli 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 atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan mmenyebut nama pengarang serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran didalam 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, 28 Februari 2024

Pembimbing,



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

Yang membuah pernyataan,



Sri Setyaningsih
NIM. 061201020

KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SRI SETIYANINGSIH

NIM : 061201020

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

Menyatakan memberi kewenangan kepada kampus Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul **“Perbedaan Asupan Energi dan Zat Gizi Makro Sebelum dan Setelah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berrbahan Pangan Lokal pada Balita Stunting di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe, Kecamatan Bringin, Kabupaten Semarang”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 28 Februari 2024

Yang membuat pernyataan



SRI SETIYANINGSIH

NIM. 061201020

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Data Pribadi

Nama : SRI SETIYANINGSIH
Tempat, tanggal lahir : Kabupaten Semarang, 18 Mei 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status : Mahasiswa
Alamat : Jalan Sentani no.2, Link. Sekebrok, Beji, Ungaran Timur, Kabupaten Semarang

II. Riwayat Pendidikan

SDN Beji 02 : 2008-2014
SMP N 2 Ungaran : 2014 -2017
SMA N 2 Ungaran : 2017-2020
Universitas Ngudi Waluyo : 2020-sekarang

III. Data Orang Tua

Nama Ayah : Rukijan
Pekerjaan : Wiraswasta
Alamat : Jalan Sentani no.2, Link. Sekebrok, Beji, Ungaran Timur, Kabupaten Semarang
Nama Ibu : Alfiyah
Pekerjaan : Ibu rumah tangga
Alamat : Jalan Sentani no.2, Link. Sekebrok, Beji, Ungaran Timur, Kabupaten Semarang

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Februari 2024
Sri Setyaningsih
061201020

PERBEDAAN ASUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO SEBELUM DAN SETELAH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) BERBAHAN PANGAN LOKAL PADA BALITA STUNTING DI DESA TANJUNG DAN DESA KALIJAMBE, KECAMATAN BRINGIN, KABUPATEN SEMARANG

ABSTRAK

Latar Belakang : Berdasarkan SSGI 2022, prevalensi *stunting* di Indonesia mencapai 21,6%. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal berpotensi untuk meningkatkan asupan yang defisit. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan asupan energi dan zat gizi makro sebelum dan setelah pemberian makanan tambahan (PMT) berbahan pangan lokal pada balita *stunting* di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe.

Metode : Penelitian ini merupakan eksperimental semu dengan desain penelitian *one group pretest and posttest design*. Populasi penelitian sebanyak 264 balita. Sampel sebanyak 13 balita *stunting* yang diambil dengan teknik *total sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Intervensi diberikan selama 90 hari. Pengambilan data asupan energi dan zat gizi makro menggunakan formulir *food recall* 1x24 jam, yaitu 1 kali sebelum intervensi dan 1 kali setelah intervensi. Analisis data menggunakan uji *paired t-test*.

Hasil : Terdapat perbedaan asupan protein sebelum dan setelah pemberian makanan tambahan (PMT) berbahan pangan lokal (*p-value* 0,006). Rerata asupan protein sebelum intervensi yaitu 25,96±10,13 gram dan rerata setelah intervensi yaitu 39,25±13,46 gram. Namun, tidak terdapat perbedaan asupan energi, asupan lemak, dan asupan karbohidrat sebelum dan setelah pemberian makanan tambahan (PMT) berbahan pangan lokal, meskipun terjadi peningkatan asupan energi, asupan lemak, dan asupan karbohidrat setelah pemberian makanan tambahan (PMT) berbahan pangan lokal (*p*>0,05).

Simpulan : Terdapat perbedaan asupan protein, namun tidak terdapat perbedaan asupan energi, asupan lemak, dan asupan karbohidrat sebelum dan setelah pemberian makanan tambahan (PMT) berbahan pangan lokal pada balita *stunting* di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe.

Kata Kunci : Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan Pangan Lokal

Ngudi Waluyo University
Study Program of Nutrition, Faculty of Health
Final Project, February 2024
Sri Setyaningsih
0612010200

**DIFFERENCES IN THE INTAKE OF ENERGY AND
MACRONUTRIENTS BEFORE AND AFTER FEEDING
SUPPLEMENTARY FOOD (PMT) MADE FROM LOCAL FOOD TO
STUNTING TODDLER IN TANJUNG AND KALIJAMBE VILLAGES,
BRINGIN DISTRICT, SEMARANG REGENCY**

ABSTRACT

Background: Based on the 2022 SSGI, the prevalence of stunting in Indonesia has reached 21.6%. Inadequate intake can be managed by providing supplementary food (PMT) made from local food. The aim of this research was to determine differences in energy and macronutrient intake before and after giving supplementary food (PMT) made from local food to stunted toddlers in Tanjung Village and Kalijambe Village.

Method: This research is a quasi-experimental research design with a one-group pretest and posttest design. The population in this research is 264 toddlers. The sampling technique used is total sampling, with a total of 13 stunted toddlers according to the inclusion and exclusion criteria. Intervention was given for 90 days. Collecting data on energy and macronutrient intake using a 24-hour food recall form; this form was used once before the intervention and once after intervention. Data analysis used the paired t-test.

Results: There was a difference in protein intake before and after giving supplementary food (PMT) made from local food (p-value 0,006). After the intervention, the average protein intake increased to $39,25 \pm 13,46$ grams from the pre-intervention average of 25.96 ± 10.13 grams. However, there was no difference in energy intake, fat intake, and carbohydrate intake before and after giving supplementary food (PMT) made from local food, although there was an increase in energy intake, fat intake and carbohydrate intake after giving additional food (PMT) made from local food ($p > 0.05$).

Conclusion: There is a difference in protein intake; there is no difference in energy intake, fat intake, or carbohydrate intake before and after giving supplementary food (PMT) made from local food to stunted toddlers in Tanjung Village and Kalijambe Village.

Keywords: energy intake, macronutrients, providing supplementary food (PMT) made from local food

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Perbedaan Asupan Energi dan Zat Gizi Makro Sebelum dan Setelah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan Pangan Lokal pada Balita Stunting di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang”**. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, arahan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. 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 ini. Beliau yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, bantuan, dorongan, dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staff Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan ilmunya kepada saya sehingga bermanfaat dalam penulisan skripsi ini.

6. Ibu Zeinisa Fariza, S. Gz selaku ahli gizi Puskesmas Bringin yang telah mendukung dan membantu dalam penelitian ini.
7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Rukijan dan Ibu Alfiyah yang selalu mendukung, mendoakan, dan memotivasi selama ini.
8. Kakak-kakak terbaikku, mbak Priti dan mas Wahyu yang mendukung, mendorong, dan mendoakan.
9. Keponakan tersayang, Aubrey Gania yang memberikan keceriaan dan keramaian di rumah.
10. Annissa Putri Alia yang menjadi teman bimbingan, penelitian, dan teman diskusi selama skripsi ini.
11. Mbak Windi dan Tiara Putri yang menjadi teman cerita, diskusi, meminjamkan laptop dan menyediakan tempat untuk mengerjakan skripsi, juga memberikan motivasi, semangat, serta doa.
12. Kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini karena tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari jika skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Ungaran, 4 Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR ORISINALITAS	iv
KESEDIAAN PUBLIKASI	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Tujuan Umum.....	Error! Bookmark not defined.
2. Tujuan khusus.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Bagi Instansi atau Pemilik Program.....	Error! Bookmark not defined.
2. Bagi Penelitian Selanjutnya.....	Error! Bookmark not defined.
3. Bagi Masyarakat.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. ASUPAN ENERGI.....	Error! Bookmark not defined.
1. Faktor yang memengaruhi Asupan Energi.....	Error! Bookmark not defined.
2. Kebutuhan Energi Balita	Error! Bookmark not defined.
3. Pengukuran Asupan Makan Balita.....	Error! Bookmark not defined.

B. ZAT GIZI MAKRO	Error! Bookmark not defined.
1. Protein	Error! Bookmark not defined.
2. Karbohidrat.....	Error! Bookmark not defined.
3. Lemak.....	Error! Bookmark not defined.
C. PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT)	Error! Bookmark not defined.
1. Pengertian PMT berbasis pangan lokal	Error! Bookmark not defined.
2. Sasaran PMT.....	Error! Bookmark not defined.
3. Prinsip PMT Lokal Balita.....	Error! Bookmark not defined.
4. Standar PMT Lokal untuk Balita	Error! Bookmark not defined.
5. Faktor yang memengaruhi Konsumsi PMT	Error! Bookmark not defined.
D. KERANGKA TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
E. KERANGKA KONSEP.....	Error! Bookmark not defined.
F. HIPOTESIS	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Populasi dan Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
E. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Etika Penelitian	Error! Bookmark not defined.
G. Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
H. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil dan Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
1. Karakteristik Responden dan Orang Tua...	Error! Bookmark not defined.
2. Analisis Univariat	Error! Bookmark not defined.
3. Analisa Bivariat.....	Error! Bookmark not defined.

C. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
A. Simpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 2. 1.** Anjuran Standar PMT Lokal untuk Balita **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 1.** Definisi Operasional..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1.** Karakteristik berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia Balita Stunting di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2.** Karakteristik Ibu Balita Stunting di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe .**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3.** Karakteristik Ayah Balita Stunting di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4.** Karakteristik Keluarga Balita Stunting di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5.** Rerata Asupan Energi dan Zat Gizi Makro Balita Stunting di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe Sebelum PMT **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6.** Asupan Energi dan Zat Gizi Makro Balita Stunting di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe Setelah PMT..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7.** Nilai Minimum, Maksimum, Rata-rata, dan Standar Deviasi Variabel Asupan Energi dan Zat Gizi Makro Selama PMT **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 8.** Perbedaan Asupan Energi dan Zat Gizi Makro Sebelum dan Setelah PMT **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 9.** Rerata asupan energi dan zat gizi makro pada balita stunting.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 10.** Tingkat Kecukupan Energi Sebelum dan Setelah PMT berbahan pangan lokal..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 11.** Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro Sebelum dan Setelah PMT berbahan pangan lokal..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Kerangka Teori **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 2. Kerangka Konsep **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.1. Rancangan Sebelum dan Setelah Intervensi dengan Satu Kelompok **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.1. Grafik Rerata Asupan Energi (kkal) Balita Stunting di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2. Grafik Rerata Asupan Zat Gizi Makro (gram) Balita Stunting di Desa Tanjung dan Desa Kalijambe **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Data Asupan Studi Pendahuluan
- Lampiran 2.** Menu PMT dan Kandungan Gizi
- Lampiran 3.** Lembar Kesiediaan Menjadi Responden
- Lampiran 4.** Lembar Penyaringan Responden
- Lampiran 5.** Formulir *Recall* 24 jam
- Lampiran 6.** Karakteristik Responden dan Orang Tua
- Lampiran 7.** Master Data Asupan Balita Sebelum dan Setelah PMT
- Lampiran 8.** Master Data Persen Asupan Balita Sebelum dan Setelah PMT
- Lampiran 9.** Master data asupan setiap kali *recall*
- Lampiran 10.** Master Data Asupan PMT
- Lampiran 11.** Master Data Asupan dari susu
- Lampiran 12. Output Data
- Lampiran 13. Data Asupan Protein Hewani dan Nabati
- Lampiran 14.** Surat Ijin Studi Pendahuluan
- Lampiran 15.** Surat Penelitian
- Lampiran 16.** Balasan Surat Penelitian
- Lampiran 17.** *Ethical Clearance*
- Lampiran 18. Dokumentasi
- Lampiran 19.** Anggaran Biaya Penelitian
- Lampiran 20.** Jadwal Penelitian