

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN COOKIES JAFOLE (JAMUR TIRAM, FORTE,
DAN IKAN LELE) TERHADAP PENAMBAHAN ASUPAN GIZI DAN
BERAT BADAN (KARBOHIDRAT DAN LEMAK) ANAK
UNDERWEIGHT DI DESA BAGAN SERDANG
TAHUN 2024**



**ROSEFANI SALSALIYA SINUHAJI
P01031220116**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN DAN DIETETIKA
2024**

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN COOKIES JAFOLE (JAMUR TIRAM, FORTE,
DAN IKAN LELE) TERHADAP PENAMBAHAN ASUPAN GIZI DAN
BERAT BADAN (KARBOHIDRAT DAN LEMAK) ANAK
UNDERWEIGHT DI DESA BAGAN SERDANG
TAHUN 2024**

Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Studi
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika jurusan gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**ROSEFANI SALSALIYA SINUHAJI
P01031220116**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN DAN DIETETIKA
2024**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

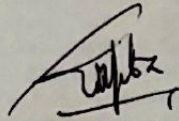
Judul : Pengaruh pemberian cookies Jafole (jamur tiram, forte, dan ikan lele) terhadap penambahan asupan dan berat badan gizi (karbohidrat dan lemak) anak Underweight di desa bagan serdang Tahun 2024

Nama Mahasiswa : Rose Fani Salsaliya Sinuhaji

Nomor Induk Mahasiswa : P01031220116

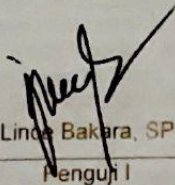
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui:



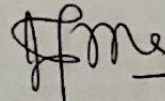
Rumida, SP.M.Kes

Pembimbing Utama



Tiara Linda Bakara, SP.MSi

Penguji I



Dini Lestarina, DCN.M.Kes

Penguji II



Tanggal lulus : 19 juni 2024

ABSTRAK

ROSEFANI SALSALIYA SINUHAJI “PENGARUH PEMBERIAN COOKIES JAFOLE (JAMUR TIRAM, FORTE, DAN IKAN LELE) TERHADAP PENAMBAHAN ASUPANGIZI DAN BERAT BADAN (KARBOHIDRAT DAN LEMAK) ANAK UNDERWEIGHT DI DESA BAGAN SERDANG TAHUN 2024” (DIBAWAH BIMBINGAN RUMIDA)

Berat badan kurang (Underweight) dapat berkembang menjadi gagal tumbuh dan mengakibatkan gizi buruk, gizi kurang ini dapat juga mengakibatkan meningkatnya angka kematian usia rawan gizi pada Balita.

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh pemberian cookies Jafole (jamur tiram, forte, ikan lele) terhadap penambahan asupan gizi dan berat badan (karbohidrat dan lemak) anak underweight Di Desa Bagan Serdang Tahun 2024

Penelitian ini dilakukan pada anak balita berat badan kurang (underweight) Di Desa Bagan Serdang berjumlah 104 balita Di Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu. Pengumpulan data dan pemberian cookies dilakukan pada 15 April 2024. Jenis penelitian ini adalah penelitian Quasi Eksperimen (rancangan eksperimen semu) dengan desain One Group Pre – Post Test. Sampel dari populasi yang memenuhi kriteria dari penimbangan digital yaitu 20 anak underweight

Pemberian Cookies Jafole (jamur tiram, forte, ikan lele) dikonsumsi setiap hari 1 bungkus seberat 100gram atau 7 keping selama 28 hari. Analisis data menggunakan uji T dependen. Hasil penelitian dari 20 sampel menunjukkan bahwa ada peningkatan berat badan pada balita berat badan kurang (underweight) sesudah pemberian intervensi *cookies* jamur tiram, forte dan ikan lele. Dari hasil uji T dependen didapatkan hasil ($p=0.001<0,05$) bahwa ada peningkatan berat badan yang Di intervensi cookies Jafole pada anak berat badan kurang (underweight)

Kata kunci : Cookies, Jamur tiram, Forte, Ikan lele, Berat badan, Underweight

ABSTRACT

ROSEFANI SALSALIYA SINUHAJI “THE EFFECT OF GIVING JAFOLE COOKIES (OYSTER MUSHROOM, FORTE, AND CATFISH) ON THE INCREASE IN NUTRITION INTAKE AND BODY WEIGHT (CARBONATE AND FAT) OF UNDERWEIGHT CHILDREN IN BAGAN SERDANG VILLAGE IN 2024” (CONSULTANT: RUMIDA)

Underweight can develop into growth failure and result in malnutrition, this malnutrition can also increase the death rate of vulnerable ages in toddlers.

The purpose of this study was to determine the effect of giving Jafole cookies (oyster mushrooms, forte, catfish) on increasing nutritional intake and body weight (carbohydrates and fat) of underweight children in Bagan Serdang Village in 2024. This study was conducted on 104 underweight toddlers in Bagan Serdang Village, Pantai Labu Sub District. Data collection and provision of cookies were carried out on April 15, 2024.

This type of research was a Quasi-Experimental study (quasi-experimental design) with a Group Pre-Post Test design. Samples from the population that meet the characteristics of digital weighing are 20 underweight children.

The provision of Jafole Cookies (oyster mushrooms, forte, catfish) is consumed every day 1 pack weighing 100 grams or 7 pieces for 28 days. Data analysis using the dependent T-test. The results of the study from 20 samples showed that there was an increase in body weight in underweight toddlers after the intervention of oyster mushroom cookies, forte and catfish. From the results of the dependent T test, the results were obtained ($p = 0.001 < 0.05$) that there was an increase in body weight in Jafole cookies intervention in underweight children.

Keywords: Cookies, Oyster mushrooms, Forte, Catfish, Body weight, Underweight



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Pemberian Cookies JAFOLE (jamur tiram, forte, ikan lele) terhadap penambahan Asupan gizi dan berat badan (karbohidrat dan lemak) anak underweight di desa bagan serdang tahun 2024”**

Kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M. Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Rumida, SP, M. Kes selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyelesaian Skripsi ini.
3. Tiar Lince Bakara, SP, M.Si selaku penguji I yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
4. Dini Lestrina, DCN, M. Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
5. Kedua orang tua penulis, Bapak Darmanto Sinuhaji, SE. dan Ibu Robahana br.Ginting, dan Regina Sinuhaji serta keluarga besar penulis yang telah banyak memberikan semangat, dukungan, baik moral maupun moril serta doa kepada penulis.
6. Ade satya, Jesica, Leonya, dan Roma yang telah banyak membantu, memotivasi dan memberi semangat serta dukungan kepada penulis dalam proses mengerjakan skripsi.

Semoga penelitian ini dapat menambah wawasan bagi pembaca. Atas perhatiannya, penulis ucapkan terima kasih.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
2. Bagi Orang Tua	4
3. Bagi Institusi	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Underweight	6
2. Penyebab Underweight	6
3. Dampak Underweight	7
4. Kejadian Underweight.....	7
B. Status Gizi	7
2. Pengertian Antropometri.....	8
B. Berat badan.....	10
C. Cookies	10
1. Pengertian cookies	10
D. Hasil penelitian cookies	11
E. Kerangka Teori	13
F. Kerangka konsep	14
G. Definisi Operasional	15
H. Hipotesis.....	16
BAB III	17
METODE PENELITIAN	17
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
B. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	17

C.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	17
2.	Sampel.....	18
3.	Responden	18
D.	Jenis dan Cara Pengumpulan Data	19
a.	Data primer.....	19
b.	Data sekunder	19
2.	Cara pengumpulan Data.....	19
E.	Kandungan nilai gizi cookies JAFOLE	22
3.	Tahap pemberian intervensi	25
4.	Tahap pemberian intervensi	26
5.	Tahapan intervensi	27
F.	Pengolahan dan analisis data.....	28
2.	Analisis Data.....	28
b.	Analisis Bivariat	28
	BAB IV.....	30
	HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A.	Hasil	30
B.	Pembahasan	37
1.	Karakteristik sampel.....	37
a.	Jenis kelamin	37
b.	Umur	37
	BAB V	43
	KESIMPULAN DAN SARAN	43
A.	Kesimpulan	43
B.	Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA.....	44
	DAFTAR LAMPIRAN	49
	Bukti Bimbingan Skripsi	49
	IDENTITAS SAMPEL	59
	IDENTITAS RESPONDEN	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Ambang Batas Status Gizi Underweight Berdasarkan Berat Badan menurut Umur (BB/U)	6
Tabel 2. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks BB/U Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks BB/U	9
Tabel 3. Pengelompokan Berat Badan Menurut Umur	10
Tabel 4. Syarat Mutu Cookies.....	12
Tabel 5. Defenisi Operasional.....	15
Tabel 6. Kandungan nilai zat gizi Jafole dalam 100gr	22
Tabel 7 Bahan Cookies JAFOLE yang dimodifikasi.....	24
Tabel 8. distribusi frekuensi berdasarkan umur sampel.....	30
Tabel 9. distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin sampel	31
Tabel 10. distribusi frekuensi berdasarkan umur responden	31
Tabel 11. distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan responden	32
Tabel 12. distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan responden.....	32
Tabel 19. Berat badan sebelum dan sesudah	36
Tabel 20. standar deviasi, minimal, dan maksimal berat badan sebelum dan sesudah intervensi	41
Tabel 21. Berat badan sebelum dan sesudah intervensi	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori	13
Gambar 2. Kerangka Konsep	14

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Bukti Bimbingan Skripsi	49
Lampiran 2. Master Tabel	52
Lampiran 3. Hasil Analisa Data.....	53
Lampiran 4 Daftar riwayat hidup.....	56
Lampiran 5. Survei pendahuluan	57
Lampiran 6 Surat izin penelitian.....	58
Lampiran 7. Informed Consent.....	59
Lampiran 8. Identitas Sampel	60
Lampiran 9. Identitas Responden	61
Lampiran 10. Formulir Food Recall 24 Jam	62
Lampiran 11. Etika penelitian kesehatan.....	63
Lampiran 12. Hasil Uji Laboratorium.....	63
Lampiran 13. Data skrining	64
Lampiran 14. Dokumentasi	68

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak-anak Di masa kini ialah dunia masa depan, sebuah generasi yang diharapkan akan menjadi masa depan daya manusia yang berkualitas ketika mereka dewasa. Namun, tanpa disadari anak-anak telah kehilangan hal tersebut harapan. Kelaparan dan kekurangan gizi mengancam mereka. Indonesia sebagai negara berkembang pun punya hal tersebut salah satu permasalahan gizi buruk yaitu berat badan kurang. Berat badan kurang adalah berat badan yang tidak normal dan terlalu rendah untuk anak sehat normal. Indeks berat badan berdasarkan umur digunakan untuk menilai anak yang mengalami kekurangan berat badan atau sangat kekurangan berat badan. Indeks berat badan berdasarkan umur menggambarkan relative berat badan dibandingkan dengan usia anak. Secara umum, seorang anak dikatakan kekurangan berat badan memiliki berat badan z-score untuk usia di $-3SD$ hingga $<-2SD$ dan sangat kurus jika anak memiliki z-skor berat badan untuk usia di $<-3SD$ (Anggraeny Nawiza et al., 2023)

Dilihat dari lingkup global, menurut UNICEF, setengah dari seluruh kematian pada anak balita diakibatkan oleh malnutrisi. Pada tahun 2018 menurut Global Health Nutrition Report, tercatat 150,8 juta anak menderita stunting, sekitar 50,8 juta anak menderita wasting. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), kejadian gizi buruk (underweight) di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 19,6%, turun menjadi 17,7% pada tahun 2018, dan kejadian gizi buruk turun menjadi 16,29% pada tahun 2019. Meski mengalami penurunan, underweight masih belum mencapai target batas masalah yang ditetapkan oleh World Health Organization, yaitu 10%. (Sinaga & Damayanti, 2023)

Sumatera Utara termasuk didalam daerah dengan prevalensi gizi buruk dan gizi kurang yang tinggi di Indonesia AKB mencapai 34/1000 kelahiran hidup pada tahun 2007, dan turun lagi menjadi 32/1000. Pada

tahun 2014 AKB di Indonesia mencapai 23/1000 kelahiran hidup dan meningkat pada tahun 2015 mencapai 30/1000 kelahiran hidup, sedangkan target SDG's tahun 2015 AKB turun menjadi < 23/1000 kelahiran hidup (Balitbangkes, 2018).

Gizi kurang dapat berkembang menjadi gizi buruk, yaitu keadaan kurang gizi yang berlangsung lama sehingga pemecahan cadangan lemak berlangsung terus menerus dan dampaknya terhadap kesehatan balita akan menjadi kompleks, terlebih lagi status gizi buruk dapat menyebabkan kematian Berat badan kurang merupakan indikator utama malnutrisi pada anak-anak dan mengakibatkan dampak jangka panjang seperti kelainan pada kesehatan fisik dan mental, masalah perilaku, dan rendahnya prestasi pendidikan (Ena Sari & Putri, 2022).

Salah satu upaya pemerintah dalam mengatasi masalah gizi buruk pada anak adalah dengan memberikan PMT-P dalam bentuk biskuit siap saji dalam kemasan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah menetapkan standar mutu kandungan PMT-P, antara lain PMT-P minimal harus mengandung 400 kalori, 8-12 gram protein, dan 10-18 gram lemak per 100 gram. produk Sajian PMT-P dapat disesuaikan dengan menggunakan bahan makanan lokal seperti tempe. (Kemenkes RI, 2019)

Hasil penelitian Samino (2020), diketahui terdapat hubungan antara pola konsumsi makan (0,001, OR 6,46), penyakit infeksi (0,001, OR 6,03), pola asuh (0,002, OR 5,07), menimbang berat badan (0,029, OR 2,662) dengan kejadian underweight pada balita. Underweight timbul oleh karena kesenjangan yang terjadi akibat keadaan gizi yang diharapkan tidak sesuai dengan kenyataan.

Cookies termasuk ke dalam jenis kue kering yang terbuat dari adonan lunak, salah mengandung lemak tinggi, memiliki tekstur renyah dan padat. Cookies merupakan satu jenis makanan ringan yang diminati masyarakat. Cookies mempunyai tekstur yang renyah dan tidak mudah hancur seperti dengan kue kue kering pada umumnya. Pembuatan cookies sebagai PMT menggunakan prinsip Bahan Makanan Campuran (BMC) yang mengandung tinggi energi dan tinggi protein Pemberian

dengan penambahan tepung tempe diharapkan dapat meningkatkan asupan makanan sehingga dapat membantu meningkatkan berat badan. Faktor primer adalah kurangnya ketersediaan pangan dalam keluarga, sehingga keluarga tidak memperoleh makanan yang cukup untuk dikonsumsi anggota keluarga; kemiskinan, ketidakmampuan keluarga untuk menyediakan makanan yang cukup bagi anggota keluarganya; pengetahuan yang rendah tentang pentingnya zat gizi untuk kesehatan; kebiasaan makan yang salah, termasuk adanya pantangan pada makanan tertentu (Wijaya et al., 2022).

Penelitian Mengenai pengaruh pemberian cookies dengan tambahan tepung forte, tepung kacang merah terhadap pertambahan berat badan anak gizi buruk. Kelompok perlakuan menerima cookies selama 4 minggu. Pemberian bubuk tempdan kacang merah mempunyai pengaruh terhadap perubahan berat badan anak gizi buruk di wilayah kerja Puskesmas Taman Baca (Wijaya et al., 2022).

Cookies Jafole merupakan makanan tambahan untuk anak underweight yang dimodifikasi yang berbahan dasar dari tepungjamur tiram,forte dan ikan lele yang mengandung zat gizi yang baik untuk mengatasi masalah underweight pada anak didesa bagan Serdang Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengetahui pengaruh Pengaruh Pemberian Cookies Jafole (Jamur Tiram, Forte, Ikan Lele) Terhadap Penambahan Berat Badan Anak Underweight Di Tahun 2024 Di Desa Bagan Serdang .

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Pengaruh pemberian cookies JAFOLE (jamur tiram,forte,ikan lele) terhadap penambahan Asupan gizi dan berat badan (karbohidrat dan lemak) anak underweight di desa bagan serdang tahun 2024?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh Pengaruh pemberian cookies Jafole (jamur tiram, forte, ikan lele) terhadap penambahan asupan gizi dan berat badan (karbohidrat dan lemak) anak underweight Di Desa Bagan Serdang Tahun 2024

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai berat badan anak Underweight sebelum dan sesudah mengkonsumsi Cookies Jafole (jamur tiram, forte, ikan lele) terhadap penambahan asupan gizi dan berat badan (karbohidrat dan lemak) anak underweight di Desa Bagan Serdang Tahun 2024.
- b. Menilai asupan zat gizi (karbohidrat dan lemak) anak underweight dengan perubahan sebelum dan sesudah cookies Jafole (jamur tiram, forte, ikan lele) terhadap penambahan berat badan anak underweight di Desa Bagan Serdang Tahun 2024.
- c. Menganalisis pengaruh pemberian Cookies Jafole (Jamur Tiram, Forte, Ikan Lele) terhadap kenaikan berat badan dan asupan gizi anak underweight di Desa Bagan Serdang Tahun 2024.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Untuk meningkatnya wawasan dalam pengembangan kemampuan dan keterampilan dalam menyusun skripsi

2. Bagi Orang Tua

Penelitian ini akan menjadi wawasan masyarakat terkait pentingnya penanganan berat badan kurang pada anak dengan memberikan makanan tambahan seperti Cookies Jafole yang dapat digunakan sebagai makanan tambahan dan mengembangkan pangan dengan bahan kearifan lokal

3. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman yang digunakan menjadi referensi mengenai “Pengaruh Pemberian Cookies Jafole (Jamur Tiram, Forte, Ikan Lele) terhadap Penambahan Berat Badan Anak Underweight di Desa Bagan Serdang Tahun 2024” dan dapat menambah skripsi di perpustakaan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Underweight

1. Pengertian Underweight

Berat badan kurang adalah berat badan yang terlalu rendah atau tidak normal dari anak seusianya. Indeks berat badan berdasarkan umur digunakan untuk menilai anak yang mengalami kekurangan berat badan atau sangat kekurangan berat badan. Indeks berat badan berdasarkan umur menggambarkan relative berat badan dibandingkan dengan usia anak. Secara umum, seorang anak dikatakan kekurangan berat badan memiliki berat badan z-score untuk usia di $-3SD$ hingga $<-2SD$ dan sangat kurus jika anak memiliki z-skor berat badan untuk usia di $<-3SD$ (Ena Sari & Putri, 2022).

2. Penyebab Underweight

Klasifikasi dan ambang batas status gizi Underweight berdasarkan Berat Badan menurut Umur (BB/U):

Tabel 1 Ambang Batas Status Gizi Underweight Berdasarkan Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Berat Badan atau menurut Umur (BB/U)	Berat badan Sangat Kurang	$<-3 SD$
atau BB/U) anak usia 0 - 60 Bulan	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	$-3 SD$ sd $<-2SD$
	Normal	$-2 SD$ sd $+1 SD$

Sumber : PMK No. 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak

Sedangkan UNICEF menyebutkan tiga faktor penyebab *Underweight*, yaitu asupan makanan yang tidak seimbang (berkaitan dengan kandungan zat gizi dalam makanan yaitu karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin, dan air), riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) (Sumarni, 2019).

3. Dampak Underweight

Dampak Underweight karenan ketidak keimbangan asupan gizi yang mengakibatkan berat badan kurang . Dua faktor yang mempengaruhi pemanfaatan zat gizi oleh tubuh, yaitu primer dan sekunder. Faktor primer adalah kurangnya ketersediaan pangan dalam keluarga, sehingga keluarga tidak memperoleh makanan yang cukup untuk dikonsumsi anggota keluarga; kemiskinan, ketidakmampuan keluarga untuk menyediakan makanan yang cukup bagi anggota keluarganya; pengetahuan yang rendah tentang pentingnya zat gizi untuk kesehatan; kebiasaan makan yang salah, termasuk adanya pantangan pada makanan tertentu (Thamaria, 2019).

4. Kejadian Underweight

Kejadian berat badan kurang pada balita dengan risiko yang lebih rendah ($OR=0,22$). Studi tersebut melakukan uji multivariate yang membuktikan bahwa pendidikan dan pekerjaan orang tua, khususnya ibu adalah faktor dominan ($Rsquare\ 0,363=36,3\%$), ibu yang tidak bekerja walaupun memiliki banyak waktu untuk mengasuh anaknya yang berusia di bawah lima tahun namun jika tidak didukung dengan pendidikan yang tinggi akan kesulitan menerima informasi tentang gizi pada balita. Didukung juga oleh penelitian (Handayani, Siagian, & Aritonang, 2017).

B. Status Gizi

1. Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah cerminan ukuran terpenuhinya kebutuhan gizi. Status gizi secara parsial dapat diukur dengan antropometri (pengukuran bagian tertentu dari tubuh) atau biokimia atau secara klinis (Persagi, 2009). Status gizi merupakan syarat kesehatan seseorang yang dipengaruhi oleh pola makan, kecukupan gizi yang terkandung dalam tubuh dan integritas metabolisme yang normal. Status gizi normal didapatkan dengan keseimbangan konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi secara normal dalam tubuh (Kusuma & Hasanah, 2018)

Untuk memantau apakah seseorang sudah terpenuhi atau belum akan zat-zat gizi yang diperoleh dari makanan sehari-hari maka dilakukan penilaian status gizi dalam setiap daur kehidupan seseorang. Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan menggunakan metode secara langsung yaitu antropometri, biokimia, klinis, biofisik maupu menggunakan metode secara tidak langsung yaitu survey konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi (Kusuma & Hasanah, 2018).

2. Pengertian Antropometri

A. Antropometri

Secara umum antropometri artinya tubuh manusia yang ditinjau dari sudut pandang gizi, antropometri berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai dari tingkat umur dan tingkat gizi (Bangun 2018).

Antropometri biasanya dilakukan untuk memantau ukuran berat badan, tinggi badan, lingkar kepala, lingkar lengan dan ini dapat mencerminkan status gizi pada anak tersebut apakah kategorinya normal atau lebih untuk mencangkup kecukupan gizi serta dapat melacak proses tumbuh kembang anak.

Kelebihan antropometri untuk menilai status gizi antara lain:

- 1) Prosedur pengukuran antropometri umumnya cukup sederhana dan aman digunakan.
- 2) Untuk melakukan pengukuran antropometri relatif tidak membutuhkan tenaga ahli, cukup dengan dilakukan pelatihan sederhana.
- 3) Alat untuk ukur antropometri harganya cukup murah terjangkau, mudah dibawa dan tahan lama digunakan untuk pengukuran.
- 4) Ukuran antropometri hasilnya tepat dan akurat.
- 5) Hasil ukuran antropometri dapat mendeteksi riwayat asupan gizi yang telah lalu.
- 6) Hasil antropometri dapat mengidentifikasi status gizi baik, sedang, kurang dan buruk.
- 7) Ukuran antropometri dapat digunakan untuk skrining (penapisan),

sehingga dapat mendeteksi siapa yang mempunyai risiko gizi kurang atau gizi lebih.

Kekurangan antropometri untuk menilai status gizi antara lain:

- 1) Hasil ukuran antropometri tidak sensitif, karena tidak dapat membedakan kekurangan zat gizi tertentu, terutama zat gizi mikro misal kekurangan zink. Apakah anak yang tergolong pendek karena kekurangan zink atau kekurangan zat gizi yang lain.
- 2) Faktor-faktor di luar gizi dapat menurunkan spesifikasi dan sensitivitas ukuran. Contohnya anak yang kurus bisa terjadi karena menderita infeksi, sedangkan asupan gizinya normal. Atlet biasanya mempunyai berat yang ideal, padahal asupan gizinya lebih dari umumnya.
- 3) Kesalahan waktu pengukuran dapat mempengaruhi hasil. Kesalahan dapat terjadi karena prosedur ukur yang tidak tepat, perubahan hasil ukur maupun analisis yang keliru. Sumber kesalahan bisa karena pengukur, alat ukur, dan kesulitan mengukur.

Tabel 2. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks BB/U

Indeks	Status gizi	Z- score
BB/U	Gizi buruk	<-3 SD
	Gizi kurang	-3 SD s/d <-2 SD
	Gizi baik	-2 SD s/d 2 SD
	Gizi lebih	>2 SD

Sumber: Kemenkes, 2018

Untuk kategori berat badan menurut umur digunakan angka kecukupan gizi sebagai berikut:

Tabel 3. Pengelompokan Berat Badan Menurut Umur

Kelompok umur	Berat badan
12-32 bulan	13 kg
37-59 bulan	19 kg

Sumber: AKG 2019

B. Berat badan

Berat Badan adalah parameter antropometri. Berat badan dikatakan normal apabila keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi, sebaliknya terdapat dua kemungkinan apabila berat badan dikatakan abnormal yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berat badan harus selalu dipantau agar dapat memberikan informasi yang memungkinkan intervensi gizi yang preventif sedini mungkin guna mengatasi kecenderungan penurunan atau penambahan berat badan yang tidak dikehendaki. Penentuan berat badan dilakukan dengan cara menimbang dengan timbangan injak. Pengukuran berat badan dapat dilakukan dengan berdiri di tengah alat timbang dalam keadaan berdiri tegak, mata atau kepala lurus menghadap ke depan dan kaki tidak menekuk(Erdiana et al., 2021).

C. Cookies

1. Pengertian cookies

Cookies adalah salah satu jenis makanan ringan yang bentuknya mirip kue kering. Hidangan ini dibuat dengan adonan yang lembut dan tekstur yang renyah. Ketika dipatahkan, cookies tampak tidak padat. Makanan ini sering digunakan sebagai camilan atau makanan ringan. Biasanya, cookies memiliki rasa manis dan gurih. Sesuai dengan standar SNI 01-2973-1992, Cookies yang diproduksi harus memenuhi persyaratan kualitas yang ditetapkan oleh standar Nasional Indonesia (BSN (Badan Standarisasi Nasional) (1992), dan

tahapan yaitu proses pencampuran, pencetakan, dan pemanggangan.

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI.01-2973-1992), cookies adalah produk makanan berbentuk padat yang sangat oleh digemari . (Anni Faridah, dkk 2018). Jadi cookies dijadikan makanan ringan yang digemari selain ringan cookies mudah didapatkan.Cookies juga merupakan pilihan makanan yang aman untuk anak-anak. Nutrisi dapat memberikan asupan energi yang cukup untuk beraktivitas.(Kusuma & Hasanah, 2018)

D. Hasil penelitian cookies

A. Pemanfaatan kulit buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) sebagai tepung untuk pembuatan cookies

Bahan yang digunakan dalam pembuatan tepung adalah kulit buah naga merah, bahan yang digunakan dalam pembuatan cookies antara lain tepung terigu 7%, margarin, gula pasir, susu, gula pasir, telur, dan garam Berdasarkan nilai analisis di atas, maka dapat dilihat berdasarkan Acuan Label Gizi (ALG) pada BPOMb (2016), tiap takaran saji cookies sebanyak 35 gram mampu memenuhi kebutuhan protein sebanyak 4%, lemak sebesar 15%, karbohidrat 6%, serat sebesar 37% dan kalori 7%. (Rochmawati, 2019)

B. Formulasi cookies kaya serat berbasis tepung terigu dan tepung ganyong dengan penambahan tepung daun kolesom

Nilai rendemen dalam proses pembuatan tepung ganyong dan tepung daun kolesom. Nilai rendemen yang diperoleh masih tergolong rendah. Hal ini kemungkinan karena kadar air bahan yang tinggi. Kadar air umbi ganyong hasil penelitian pada beberapa varian ganyong berkisar 81,76-85,42%. Semakin tinggi kadar air, maka nilai rendemen dalam proses pengeringan akan semakin rendah. Utami dan Diyono (2018)

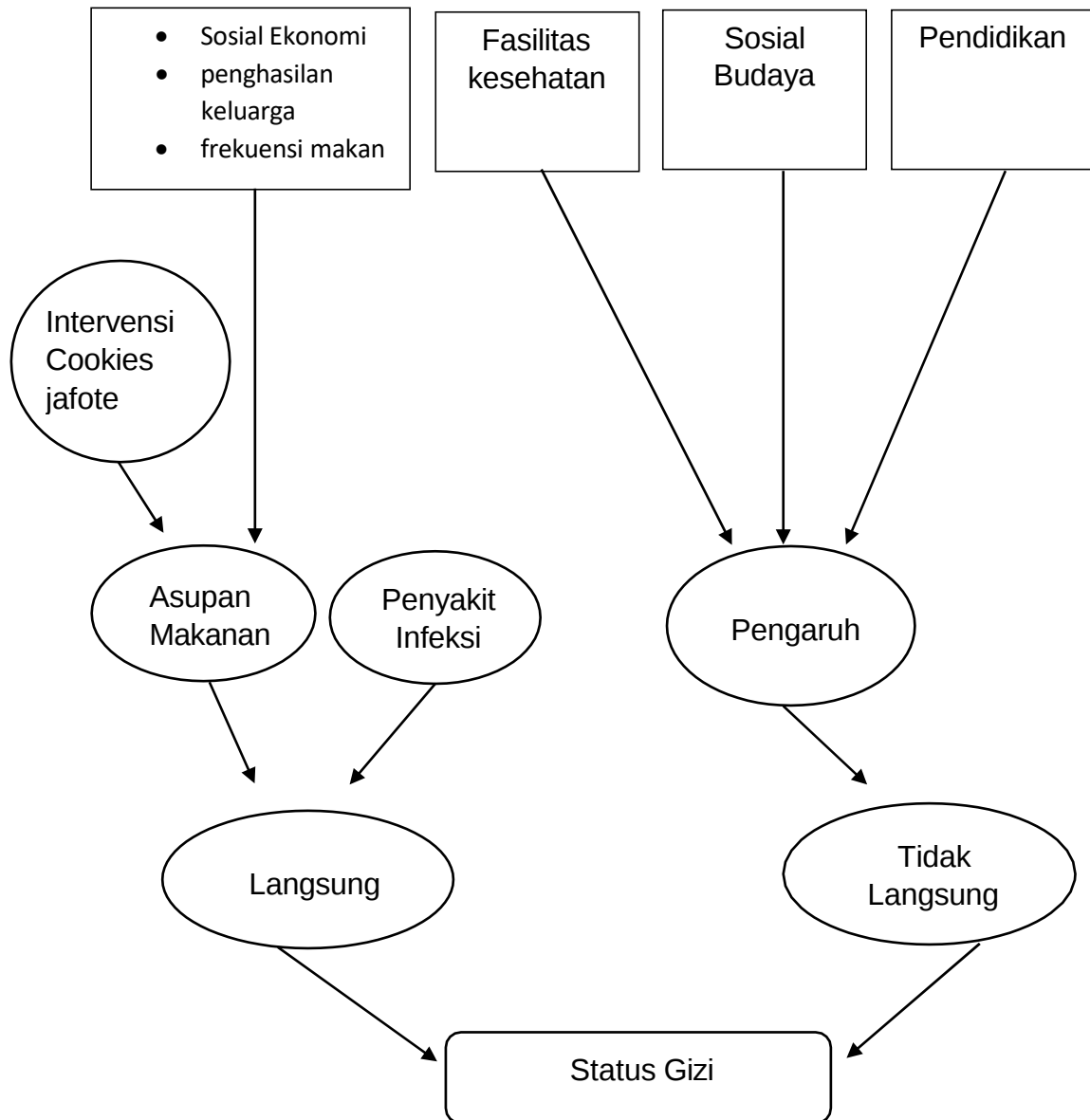
2. Syarat mutu cookies

Tabel 4. Syarat Mutu Cookies

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
1	Keadaan		
1.1	Bau	-	Normal
1.2	Rasa	-	Normal
1.3	Warna	-	Normal
2	Kadar air (b/b)	%	Maks. 5 Min. 5
3	Protein (N x 6,25) (b/b)	%	min.4,5 *) min. 3 **)
4	Asam lemak bebas (sebagai asam oleat) (b/b)	%	maks. 1,0
5	Cemaran logam		
5.1	Timbal (Pb)	Mg/kg	maks. 0,5
5.2	Cadmium (Cd)	Mg/kg	maks. 0,2
5.3	Timah (Sn)	Mg/kg	maks. 40
5.4	Merkuri (Hg)	Mg/kg	maks. 0,05
6	Arsen As	Mg/kg	maks. 0,5
7	Cemaran mikroba		
7.1	Angka lempeng total	Koloni/g	maks. 1 x 10 ⁴
7.2	<i>Coliform</i>	APM/g	20
7.3	<i>Eschericia coli</i>	APM/g	< 3
7.4	<i>Salmonella sp.</i>	-	negatif/ 25 g
7.5	<i>Staphylococcus aureus</i>	Koloni/g	maks. 1 x 10 ²
7.6	<i>Bacillus cereus</i>	Koloni/g	maks. 1 x 10 ²
7.7	Kapang dan khamir	Koloni/g	maks. 2 x 10 ²

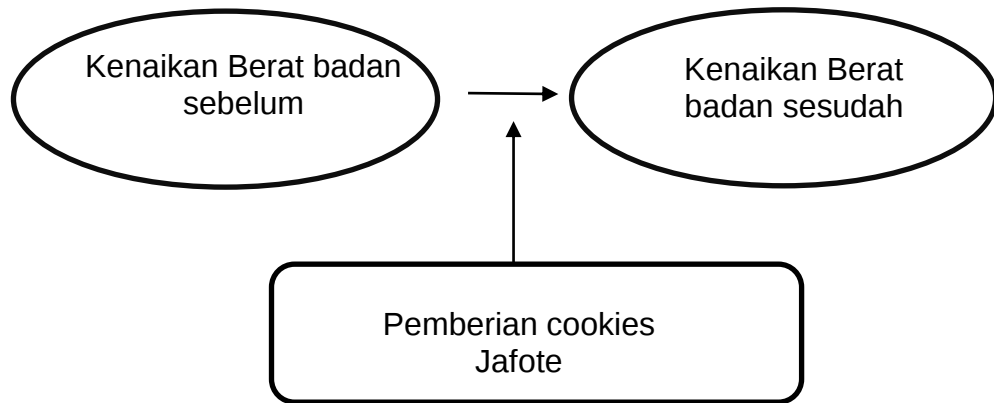
Sumber : (SNI 2973:2018)

E. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori
Sumber : (Modifikasi teori UNICEF dalam Maulidina, 2019)

F. Kerangka konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

G. Definisi Operasional

Tabel 5. Defenisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Skala
1	Underweight	Katagori berat badan berdasarkan umur yang mengacu pada standar WHO 2005 menggunakan indeks BB/U dan mengatagorikan ststus gizi balita dilakukan sebagai berikut (SK MENKES No.2 tahun 2020) 1. Sangat kurang (severely underweight) : $<-3SD$ 2. Kurang (underweigjht) : $-3 SD \text{ s/d } <-2 SD$ 3. Normal : $-2 SD \text{ s/d } +1 SD$ Berlebih : $>-3SD$	Rasio
2	Cookies Jafote	Cookies Jafote (Jamur Tiram, forte , Ikan Lele) produk yang diolah menjadi makanan tambahan yang akan diberikan kepada anak yang memiliki berat badan kurang/ underweight	Rasio
3	Kenaikan beratbadan anak underweight	Kenaikan Berat badan adalah bertambahnya berat badan balita undeweigh setelah diberikan cookies Jafote (Jamur Tiram, forte , Ikan Lele) dengan berat badan diukur menggunakan timbangan	Rasio

4	Asupan zat gizi anak Underweight	Menilai asupan zat gizi yang dikonsumsi pada anak yang memiliki berat badan kurang/underweight selama 3 hari tidak berturut turut. Asupan dikumpul dengan metode food recall 24 jam : 1. Kurang : >80% AKG 2. Cukup : >110% AKG 3. Lebih : >110% AKG (widyakarya nasional pangan dan gizi , 2022)	Rasio
---	----------------------------------	---	-------

H. Hipotesis

H1 : Ada pengaruh pemberian Cookies JAFOTE (Jamur Tiram, forte, Ikan Lele) terhadap penambahan berat badan anak Underweight dan menilai asupan makanan/recall selama 3 hari tidak berturut turut di Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang.

H0 : Tidak ada pengaruh pemberian Cookies JAFOTE(Jamur Tiram, Forte, Ikan Lele) terhadap penambahan berat badan anak Underweight dan menilai asupan makanan/recall selama 3 hari tidak berturut turut di Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang.

BAB III

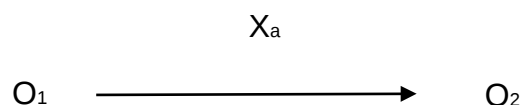
METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan Di Kantor Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. Waktu penelitian ini dimulai pada bulan April 2024 Sampai Mei 2024 .

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian Quasi Eksperimen (rancangan eksperimen semu) dengan desain One Group Pre – Post Test. Rancangan ini tidak terdapat kelompok pembandingan (kontrol), melainkan dilakukan observasi pertama (pre test) yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah dilakukannya intervensi.



Keterangan:

X_a : Pemberian cookies Jafote (Jamur Tiram, Tempe, dan Ikan Lele) selama 28 hari

O_1 : Penilaian terhadap kenaikan berat badan sebelum perlakuan

O_2 : Penilaian terhadap kenaikan berat badan sesudah perlakuan

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anak balita di Desa Bagan Serdang berjumlah 104 anak balita di Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah dari populasi balita yang diambil dari pengukuran antropometri dari diposyandu dan diolah kedalam nutrisurvey, yaitu berjumlah 20 anak balita yang mengalami berat badan kurang (Underweight) dengan kriteria :

1. Sampel anak yang mengalami gizi kurang
2. Sampel bertempat tinggal didesa bagan serdang kecamatan pantai labu
3. BB/U berat badan per umur atau Z-Score<-2SD di Desa Bagan Serdang Kecamatan PantaiLabu.
4. Bersedia menjadi sampel ditimbang dan bersedia diberi dan mengkonsumsi cookies Jafole (Jamur Tiram, Forte , dan Ikan Lele)

3. Responden

Dalam penelitian ini yang menjadi responden adalah ibu balita yang telah ditetapkan sebagai sampel. Pada penelitian ini seluruh sampel ini ibu balita yang memiliki anak berat badan kurang (Underweight) di Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini ada lah data primer dan data sekunder baik yang diperoleh secara langsung maupun melalui pencatatan data dari sumber orang kedua.

a. Data primer

Data primer data yang dapat didapat dan pengumpulan data secara langsung oleh peneliti terhadap sasaran melalui wawancara dan pengamatan langsung ;

1. Data identitas anak (Nama, tanggal lahir, umur, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan)
2. Data identitas responden (Nama, tanggal lahir, umur, pekerjaan)
3. Data berat badan anak sebelum dan sesudah pemberian cookies Kering
4. Dara asupan zat gizi dikumpul melalui metode food recall 24 jam selama 3 hari tidak berturut turut

b. Data sekunder

Data yang diperoleh tahapan melakukan pengamatan yang termasuk dalam data sekunder adalah gambaran umum lokasi penelitian, mata pencarian dan data pencarian

2. Cara pengumpulan Data

a. Data Identitas

1. Identitas Sampel, meliputi : data karakteristik balita (nama balita, tanggal lahir, umur balita, jenis kelamin dan agama) yang dikumpulkan menggunakan form identitas sampel.
2. Identitas Responden, meliputi : data karakteristik responden (Identitas ibu, tanggal lahir, alamat, umur, pendidikan, pekerjaan, agama, suku dan jumlah anak kandung) yang dikumpulkan

menggunakan form identitas responden.

3. Data berat badan anak sebelum dan sesudah pemberian cookies forte menggunakan timbangan digital dengan bantuan enumerator.
 - 1) Ketika alat timbang sudah menunjukkan angka 00.00 mintalah anak tersebut untuk berdiri di tengah-tengah alat timbang.
 - 2) Pastikan posisi badan anak dalam keadaan berdiri tegak, mata/kepala lurus ke arah depan, kaki tidak menekuk.
 - 3) Enumerator dapat membantu anak tersebut berdiri dengan baik di atas timbangan dan untuk mengurangi gerakan anak yang tidak perlu yang dapat mempengaruhi hasil penimbangan.
 - 4) Setelah anak berdiri dengan benar, secara otomatis alat timbang akan menunjukkan hasil penimbangan digital. Mintalah anak tersebut untuk turun dulu dari timbangan dan enumerator harus segera mencatat penimbangan tersebut.
 - 5) Data asupan zat gizi dikumpul melalui metode food recall 24 jam selama 3 hari. Data asupan zat gizi dikumpul sebelum dan sesudah intervensi dengan bantuan 3 mahasiswa gizi prodi sarjana terapan gizi dan dietetika semester VII. Langkah- langkah melakukan food recall 24 jam adalah sebagai berikut:
 - a) Enumerator menanyakan dan mencatat pangan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu (sejak bangun tidur sampai bangun tidur lagi) dan mencatat dalam ukuran rumah tangga (URT).
 - b) Enumerator memperkirakan atau melakukan estimasi dari URT ke dalam satuan berat (gram) untuk pangan yang dikonsumsi.
 - c) Enumerator menganalisis energi dan zat gizi berdasarkan

data hasil recall konsumsi pangan sehari (24 jam) dengan menggunakan nutrisurvey.

- d) Enumerator menganalisis tingkat kecukupan energi dan zat gizi subyek dengan membandingkan angka kecukupan energi dan zatgizi (AKG) subyek.

Persen asupan makanan dapat diperoleh dengan menggunakan rumus yaitu :

$$\text{Kecukupan Zat Gizi} : \frac{\text{Berat Badan Aktual}}{\text{BB (AKG sesuai kelompok umur)}} - \text{X AKG Zat Gizi}$$

$$\text{Tingkat Kecukupan Zat Gizi} : \frac{\text{Asupan aktual zat gizi}}{\text{Kecukupan zat gizi}} \text{ X AKG Zat Gizi}$$

Kemudian persen asupan dikatagorikan sebagai berikut :

Cut off Depkes

1. Baik apabila tingkat konsumsi : $\geq 100\%$
2. Sedang apabila tingkat konsumsi : 80-90%
3. Kurang apabila tingkat konsumsi : 70-79%
4. Defisit apabila tingkat konsumsi : $<70\%$

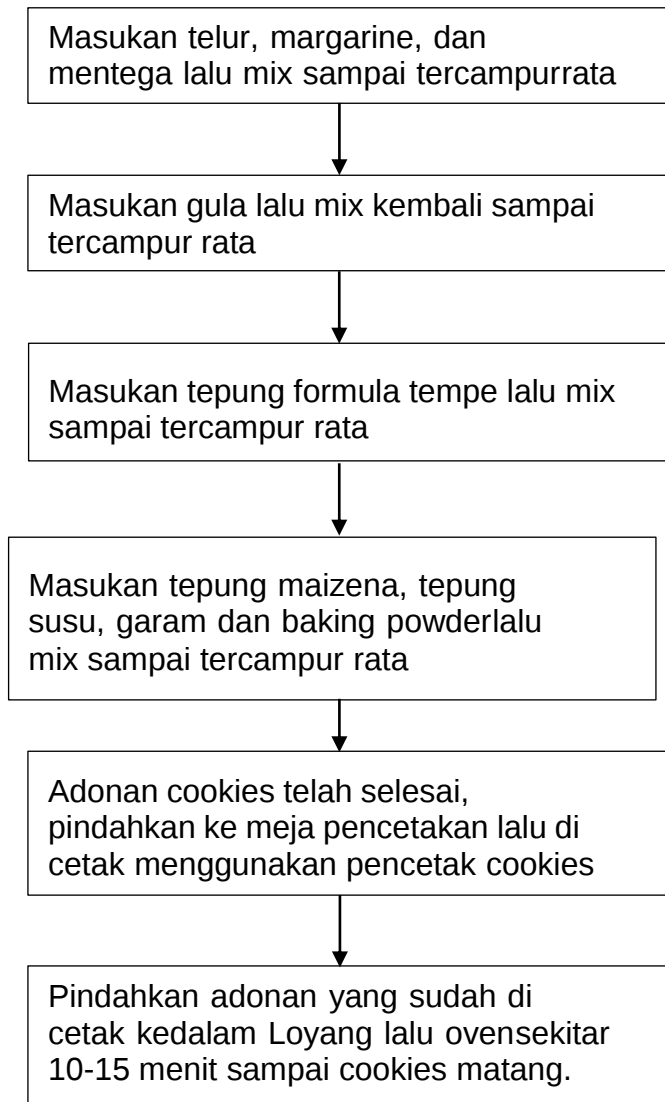
E. Kandungan nilai gizi cookies JAFOLE

Tabel 6. Kandungan nilai zat gizi Jafole dalam 100gr

No	Zat Gizi	Jumlah	Satuan
1	Karbohidrat	27	Gr
2	Lemak	23,4	Gr
3	Protein	10,19	Gr
4	Zink	1,61	gr
5	Energi	36,9	Kkal
6	Kalsium	9,60	Mg
7	Kadar air	4,67	g

Sumber : Laboratorium Saraswanti, Tahun 2023

Tahapan I prosedur pembuatan cookies Jafole



Tahapan II pembuatan cookies Jafole

Tabel 7 Bahan Cookies JAFOLE yang dimodifikasi (Kristanti et al., 2020)

No	Bahan	Jumlah
1	Tepung jamur tiram	25g
2.	Tepung forte	50g
3.	Tepung ikan lele	25g
2	Tepung susu	1 sdm
3	Tepung gula	80 gr
4	Margarine	35 gr
5	Mentega	35 gr
6	Baking powder	1,5 sdt
7	Garam	1,5 sdt
8	Kuning telur	1 btr
9	Tepung maizena	10 gr

Prosedur pembuatan cookies Jafole dengan bahan tepung (jamur tiram, fote, dan ikan lele) pada pembuatan cookies ini 1kg adonan menjadi 5 (resep) yang akan jadi 10 pouch/100g cookies sekitar 7 keping yang telah dimodifikasi (Kristanti et al., 2020)

a. Bahan

- Tepung jamur tiram 50g
- Tepung forte 25g
- Tepung ikan lele 25g
- Tepung Susu 20g
- Gula halus 25g
- Margarin 5g
- Bakin powder 3g
- Garam 1g
- Kuning telur 50g

Prosedur

- Masukkan tepung jamur tiram, forte dan ikan lele kedalam baskom
- Lalu aduk sampai tercampur rata, kemudian masukkan garam lalu aduk
- Setelah itu masukan tepung gula halus sedikit demi sedikit lalu campurkan menjadi satu adonan
- Masukkan 2 kuning telur kedalam adonan sambil diaduk rata
- Lalu masukan baking powder agar adonan mengembang dengan sempurna
- Setelah itu aduk sampai rata dan kalis
- Kemudian letakkan dicetakan
- Panggang dengan api kecil
- Kemudian cookies siap dihidangkan

3. Tahap pemberian intervensi

a. Persiapan intervensi

- 1) Melakukan survei pendahuluan untuk mengetahui jumlah populasi balita di Desa Bagan Serdang. Metode pengumpulan data penelitian ini yaitu meminta data dari bidan desa di Desa Bagan Serdang.
- 2) Penelitian ini dilakukan secara langsung yaitu dengan mengumpulkan sampel di salah satu ruangan di kantor Desa Bagan Serdang, kemudian diawali dengan menjelaskan tujuan penelitian dan meminta persetujuan informed consent kepada responden penelitian serta melakukan wawancara identitas responden.
- 3) Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan Cookies Jafote .
- 4) Membuat formulir penelitian yang terdiri dari identitas responden dan food recall 24 jam.
- 5) Melakukan izin penelitian ke Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai labu

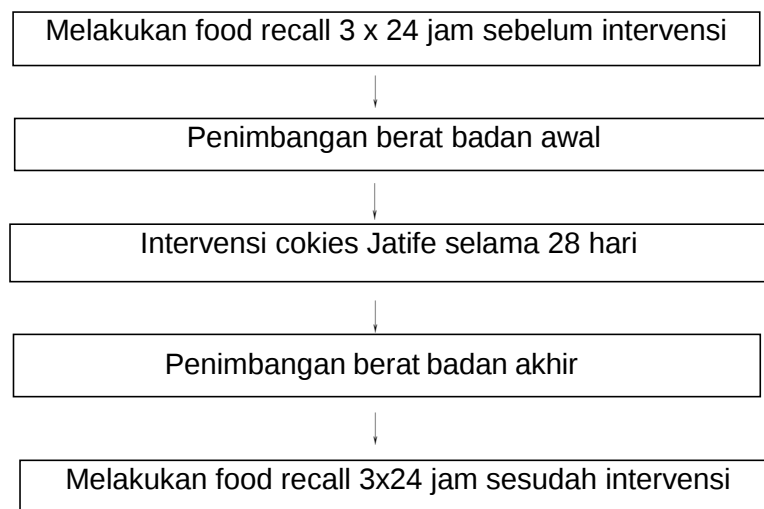
4. Tahap pemberian intervensi

b. Persiapan intervensi

- 1) Melakukan survei pendahuluan untuk mengetahui jumlah populasi balita di Desa Bagan Serdang. Metode pengumpulan data penelitian ini yaitu meminta data dari bidan desa di Desa Bagan Serdang.
- 2) Penelitian ini dilakukan secara langsung yaitu dengan mengumpulkan sampel di salah satu ruangan di kantor Desa Bagan Serdang, kemudian diawali dengan menjelaskan tujuan penelitian dan meminta persetujuan informed consent kepada responden penelitian serta melakukan wawancara identitas responden.
- 3) Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan Cookies Jafote .
- 4) Membuat formulir penelitian yang terdiri dari identitas responden dan food recall 24 jam.
- 5) Melakukan izin penelitian ke Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai labu

5. Tahapan intervensi

- a. Sebelum intervensi
 - i. Mendatangi rumah responden untuk melakukan food recall 24 jam selama 3 hari, yang dibantu oleh 3 mahasiswa gizi dan dietetika semester VII.
 - ii. Melakukan penimbangan berat badan awal yang dibantu oleh enumerator
- b. Intervensi
 - i. Pemberian intervensi cookies Jafote selama 28 hari berturut- turut pada jam 10.00 dan 14.00 WIB
 - ii. Pemberian intervensi sekitar 1kg adonan (5 resep) jadi 10 pouch/100gr dalam satu pouch berisi 7 keping cookies
- c. Setelah Intervensi
 - i. Melakukan penimbangan berat badan akhir yang dibantu oleh enumerator.
 - ii. Melakukan food recall 24 jam selama 3 hari berturut- turut. Setelah pemberian intervensi cookies yang di bantu oleh 3 mahasiswa gizi dan dietetika semester VII.



F. Pengolahan dan analisis data

1. Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dilakukan sesuai dengan proses pengolahan data yang terdiri dari:

a) Memeriksa Data (Editing)

Setelah semua data dikumpulkan, kemudian dilakukan proses editing. Kegiatan yang dilakukan adalah memeriksa kembali data-data yang telah diperoleh untuk melihat kelengkapan data yang diinginkan.

b) Mengentry Data (Entering)

Data identitas sampel, berat badan dan asupan zat gizi yang diperoleh kemudian dilakukan proses mengentry data atau menginput data ke dalam SPSS.

c) Menyusun Data (Tabulating)

Kegiatan selanjutnya adalah mengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian yang selanjutnya hasil data dimasukkan dalam table sesuai kriteria untuk keperluan analisis.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Untuk menggambarkan karakteristik identitas responden (pendidikan dan pekerjaan). Dan karakteristik sampel (umur, dan jenis kelamin, berat badan sebelum dan sesudah intervensi, asupan zat gizi karbohidrat dan lemak sebelum dan sesudah intervensi). Pengolahan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dianalisis berdasarkan presentase.

b. Analisis Bivariat

Data berat badan dan asupan zat gizi karbohidrat dan lemak sebelum dan sesudah intervensi yang telah dientry pada komputer, pertama sekali diuji normalitasnya menggunakan *Kolmogorov Smirnov*, dimana dinyatakan hasil data ini berdistribusi normal apabila nilai sig > 0.05.

Uji statistik yang digunakan apabila berdistribusi normal adalah uji statistik *paired t-test* dengan daya tingkat kepercayaan 95%. Jika nilai $p < 0.05$ maka H_a diterima artinya ada pengaruh cookies Jafote terhadap berat badan dan asupan zat gizi karbohidrat dan lemak pada anak underweight di Desa Bagan Serdang.

telah diperoleh untuk melihat kelengkapan data yang diinginkan.

1. Mengentry Data (Entering)

Data identitas sampel, berat badan dan asupan zat gizi yang diperoleh kemudian dilakukan proses mengentry data atau menginput data ke dalam SPSS.

2. Menyusun Data (Tabulating)

Kegiatan selanjutnya adalah mengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian yang selanjutnya hasil data dimasukkan dalam table sesuai kriteria untuk keperluan analisis.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa bagan serdang merupakan salah satu desa yang terdapat dikecamatan pantai labu, kabupaten deli serdang, provinsi sumatra utara dengan luas wilayah 600 HA. Tipologi desa adalah daerah pesisir, dengan mayoritas pekerjaannya sebagai nelayan.

Adapun batas-batas Desa Bagan Serdang adalah sebagai berikut :

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Selat Malaka
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Desa Rantau Panjang
- c. Sebelah barat berbatasan dengan Desa Sei Tuan
- d. Sebelah timur berbatasan dengan Desa Regemuk

Lokasi penelitian dilakukan di Aula Kantor Kelapa Desa Bagan Serdang, Kecamatan Pantai Labu.

2. Analisis Univariat

a. Karakteristik sampel

1. Umur sampel

Kehidupan yang diukur dengan tahun sejak manusia dilahirkan adalah parameter untuk mengetahui usia seseorang. Pada penelitian ini, pengelompokan usia disusun berdasarkan kategori usia menurut Depkes RI 2009. Distribusi sampel berdasarkan usia disajikan dalam tabel 8.

Tabel 8. distribusi frekuensi berdasarkan umur sampel

Kategori Umur	N	%
15-24 bulan	8	40.0%
25-34 bulan	2	10.0%
35-44 bulan	6	30.0%
45-54 bulan	4	20.0%
Total	20	100.0%

Tabel 8. Menunjukkan bahwa sebanyak 8 balita berusia 15-24 bulan (40.0%), 2 balita berusia 25-34 bulan (10.0%), 6 balita berusia 35-44 bulan (30.0%), 4 balita berusia 45-54 bulan (20.0%).

2. Jenis kelamin sampel

Jenis kelamin adalah atribut fisiologis dan anatomis yang membedakan jenis kelamin dapat dilihat dari tabel 9.

Tabel 9. distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin sampel

Jenis kelamin	N	%
Laki-laki	13	65.0%
Perempuan	7	35.0%
Total	20	100.0%

Tabel 9 Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin sampel menunjukkan bahwa sebanyak 13 balita yang berjenis kelamin laki-laki (65.0%), dan 7 balita berjenis kelamin perempuan (35.0%).

b. Karakteristik responden

1. Umur responden

Hasil analisis data usia responden diketahui bahwa usia diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan usia baik dari kelompok perlakuan maupun kelompok Pembanding umur

Tabel 10. distribusi frekuensi berdasarkan umur responden

Kategori umur	N	%
24-29 tahun	6	30.0%
30-35 tahun	12	60.0%
36-41 tahun	2	10.0%
Total	20	100.0%

Tabel 10. Distribusi frekuensi umur sebanyak 6 berusia 24-29 tahun (30.0%), 12 berusia 30-35 tahun (60.0%), 2 berusia 36-41 tahun

(10.0%).

2. Pendidikan responden

Hasil analisis data usia responden diketahui bahwa usia diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan sangat kurang baik dari kelompok perlakuan maupun kelompok Pembanding Tabel 11. distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan responden

Kategori pendidikan	N	%
SD	9	45.0%
SMP	8	40.0%
SMA	3	15.0%
Total	20	100.0%

Tabel 11 Distribusi frekuensi berdasarkan Pendidikan responden menunjukkan bahwa sebanyak 9 orang dengan berpendidikan SD (45.0%), 8 orang dengan berpendidikan SMP (40.0%), 3 orang dengan berpendidikan SMA (15.0%).

3. Pekerjaan responden

Pekerjaan responden adalah aktivitas yang dengan sengaja dilakukan manusia untuk menghidupi diri sendiri, orang lain, atau memenuhi kebutuhan kehidupan sehari-hari. Distribusi sampel berdasarkan pendidikan disajikan dalam tabel 12.

Tabel 12. distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan responden

Pekerjaan	N	%
IRT	15	75.0%
Nelayan	5	25.0%
Total	20	100.0%

Tabel 12, Distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan responden yaitu menunjukkan bahwa 15 orang bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) (75,0%), dan 5 berkerja sebagai nelayan (25.0%)

c. Menilai berat badan anak underweight sebelum dan sesudah

1. Rata standar deviasi, minimal dan maksimal berat badan sebelum dan sesudah intervensi

Distribusi berat badan sebelum dan sesudah pemberian intervensi dapat dilihat pada table 13.

Tabel 13. Berat badan sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	n	Mean	Min	Max
Zscore BB sebelum	20	-2.6435	-3.98	-2.03
Zscore BB sesudah	20	-2.3835	-3.32	-1.56

Tabel 13, Berat Badan sebelum dan sesudah, sebelum pemberian cookies Jafole nilai rata-ratanya adalah -2.6435 sedangkan sesudah diberi cookies Jafole yaitu -2.3835. berdasarkan rata-rata asupan karbohidrat yang diperoleh, maka dibagi menjadi 2 kategori yaitu kurang dan cukup sebagai berikut:

Tabel 14 . Berat badan sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	Kategori	N	%
Sebelum	Sangat kurang	3	15.0%
	Kurang	17	85.0%
	Total	20	100.0%
Sesudah	Sangat kurang	2	10.0%
	Kurang	13	65.0%
	Normal	5	25.0%
	Total	20	100.0%

Berdasarkan tabel 14 kategori berat badan sebelum dan sesudah menunjukkan bahwa adanya perubahan kategori nilai berat badan sebelum dan sesudah pemberian cookies Jafole Sebelum pemberian cookies Keringkategori kurang (85.0%) dan setelah pemberian cookies Jafole kategori kurang menjadi (65.0%).

d. Menilai asupan gizi (karbohidrat dan lemak) anak Underweight

1. Karbohidrat

Tabel 15. asupan gizi karbohidrat sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	n	mean	min	Max
Asupan karbohidrat sebelum	20	64.95	50	76
Asupan karbohidrat sesudah	20	82.65	73	90

Tabel 15, asupan karbohidrat sebelum pemberian cookies Jafole nilai rata-ratanya adalah 64.95 sedangkan sesudah diberi cookies Jafole yaitu 82.65. berdasarkan rata-rata asupan karbohidrat yang diperoleh, maka dibagi menjadi 2 kategori yaitu kurang dan cukup sebagai berikut:

Tabel 16. kategori nilai asupan karbohidrat sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	Kategori	n	%
Sebelum	Kurang	20	100.0%
	Total	20	100.0%
Sesudah	Kurang	6	30.0%
	Cukup	14	70.0%
	Total	20	100.0%

Berdasarkan tabel 16 nilai asupan karbohidrat kategori asupan karbohidrat menunjukkan bahwa adanya perubahan kategori nilai asupan karbohidrat sebelum dan sesudah pemberian cookies Jafole. Sebelum pemberian cookies Jafole kategori kurang (100.0%) dan setelah pemberian cookies Jafole kategori kurang menjadi (30.0%) yang dinyatakan dari hasil table adanya perubahan hasil dari asupan karbohidrat

2. Lemak

Tabel 17. asupan gizi lemak sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	n	mean	min	Max
Asupan lemak sebelum	20	72.65	65	79
Asupan lemak sesudah	20	83.40	76	93

Tabel 17, asupan gizi lemak sebelum pemberian cookies Jafote nilai rata-ratanya adalah 72.65 sedangkan sesudah pemberian cookies Jafote yaitu 83.40. berdasarkan rata-rata asupan lemak yang diperoleh, maka dibagi menjadi 2 kategori yaitu kurang dan cukup sebagai berikut:

Tabel 18. asupan gizi lemak sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	Kategori	n	%
Sebelum	Kurang	18	90.0%
	Defisit	2	10.0%
	Total	20	100.0%
Sesudah	Baik	3	15.0%
	Sedang	14	70.0%
	Kurang	3	15.0%
	Total	20	100.0%

Berdasarkan tabel 18 kategori asupan lemak menunjukkan bahwa adanya perubahan kategori nilai asupan lemak sebelum dan sesudah pemberian cookies Kering. Sebelum pemberian cookies Jafote kategori kurang (90.0%), Defisit 2 (10%) dan setelah pemberian cookies Jafote kategori asupan lemak yaitu baik 3 (15.0%), sedang 14 (70.0%) kurang menjadi (15.0%) .

e. Menganalisis pengaruh pemberian cookies Jafole terhadap anak Underweighth

1. Uji t Z score BB/U

Tabel 13. Berat badan sebelum dan sesudah

Variabel	Mean	n	Std.Deviantion	P Value
BB sebelum	-2.6435	20	53424	001
BB sesudah	-2.3835	20	48299	

Berdasarkan Tabel 19 Berat badan sebelum dan sesudah pemberian cookies Jafole adalah -2.6435 dengan standart deviasi 53424. Rata-rata pengetahuan sesudah pemberian cookies Jafole adalah -2.3835 dengan standart deviasi 48299.

Setelah dilanjutkan dengan uji statistik diperoleh $001 > 0,05$ yang artinya H_{a1} diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh cookies Jafole terhadap anak Underwerth.

4. Cookies Jafole (JAMUR TIRAM, FORTE, DAN IKAN LELE)

Cookies Jafole (jamur tiram, forte dan ikan lele) diberikan pada anak Underweight sebagai makanan tambahan setiap jam 10.00 dan 15.00 WIB. Cookies diberikan kepada anak Underweight dengan berat 50 gr sebanyak 2x/ hari selama 28 hari berturut-turut untuk memberikan kontribusi terhadap peningkatan berat badan pada anak underweight. Komposisi cookies jafole (jamur tiram, forte dan ikan lele) yaitu tepung jamur tiram, forte dan ikan lele, tepung susu, tepung gula, margarine, mentega, baking powder, garam, kuning telur, dan tepung maizena, dengan 100 gr cookies Jafole yang di berikan sudah dapat memenuhi 10% dari kebutuhan anak underweight. Pengawasan konsumsi cookies dilakukan oleh penelitian dibantu enumerator dengan cara menunggu sampel sampai habis mengonsumsi cookies.

B. Pembahasan

1. Karakteristik sampel

a. Jenis kelamin

Kelompok umur yang biasanya mengalami malnutrisi ini kebanyakan terjadi pada usia balita. Balita merupakan usia anak yang memiliki periode umur antara 0-59 bulan. Menurut WHO (2020) bahwa di dunia anak yang mengalami masalah gizi diperkirakan ada sebanyak 47 juta lebih balita mengalami wasting dan 38 juta balita mengalami kelebihan berat badan (Yufen Lorens Ati, Aspatria and Boeky, 2022).

Total sampel pada penelitian ini sebanyak 20 sampel sebagian besar anak kurang gizi berjenis kelamin laki laki sebesar 13 balita (65%) dan berjenis kelamin perempuan 7 orang (35%)

b. Umur

Usia 12-59 bulan merupakan salah satu kelompok usia yang rentan mengalami masalah gizi dan penyakit. Usia sangat menentukan sejauh mana organ-organ manusia berfungsi secara maksimal dan sesuai dengan seharusnya, dari usia kita bisa mengetahui sudah berapa lama serta sejauh mana berbagai asupan gizi yang masuk kedalam tubuh. Permasalahan gizi pada usia 12-59 buulan sering dijumpai karena kelompok usia tersebut merupakan kelompok usia yang sedang mengalami pertumbuhan yang cukup pesat. (Asparian, Setiana and Wisudariani, 2020).

2. Karakteristik Responden

a. Pendidikan

Pendidikan sangat penting dalam kelangsungan hidup seseorang. Dengan adanya pendidikan yang bagus dan tinggi seseorang akan lebih mudah mendapatkan pekerjaan yang bagus, dapat hidup dengan layak. Dalam hal ini seseorang dapat menjaga kesehatan yang bagus dan status kesehatan yang baik (Tingkat et al., 2024).

Dilihat dari tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah tamatan SD 9 (45%), tamatan SMP 8 (40%) dan tamatan SMA 3 (18%) Sejalan dengan hasil penelitian (Fitriani, 2023) menunjukkan adanya

hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan kejadian underweight di Desa Bagan serdang Kecamatan Pantai Labu. Sebagian besar pendidikan ibu masih tergolong rendah karena masih banyak ibu yang hanya tamat SMA. Rendahnya tingkat pendidikan ibu mengakibatkan rendahnya pengetahuan tentang pemenuhan gizi seimbang. Kondisi tersebut menjadi faktor pendukung yang mengakibatkan balita mengalami underweight.

Dalam penelitian ini, karakteristik responden meliputi tingkat pendidikan dan pekerjaan, tingkat pendidikan dan pekerjaan merupakan aspek yang berpengaruh terhadap usaha peningkatan gizi masyarakat, yang mencakup tingkat konsumsi keluarga. Kedua hal tersebut menentukan besar kecilnya penggunaan sebagian pendapatan keluarga dalam pengadaan makanan sehari-hari untuk dapat dikonsumsi oleh keluarga. Berdasarkan penelitian (Josri Mandiangan, Marsella D. Amisi and Nova H. Kapantow, 2023) terdapat hubungan antara pendidikan ibu dengan status gizi BB/U yang menunjukkan pentingnya pendidikan ibu bagi status gizi balita.

Tingkat pendidikan yang masih rendah di kalangan wanita merupakan salah satu masalah pokok yang berpengaruh terhadap masalah kesehatan karena pada umumnya ibu rumah tangga menjadi penentu dan 42 pengatur konsumsi makanan dalam keluarga, maka dari sini dapat dilihat bahwa pendidikan sangat mempengaruhi seseorang dalam menentukan sikap untuk memberi asupan makanan yang bergizi bagi keluarga.

b. Pekerjaan

Dilihat dari pekerjaan responden sebagian besar adalah IRT sebanyak 15 orang (75%) dan nelayan 5 orang (25%). Hasil penelitian (Yufen Lorens Ati, Aspatria and Boeky, 2022) ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan pendapatan rendah merupakan responden yang tidak bekerja atau kesehariannya hanya mengurus rumah tangga sehingga pendapatan rumah tangga hanya mengandalkan penghasilan kepala keluarga dalam sebulan.

Pekerjaan berkaitan dengan pendapatan keluarga sehingga bisa dikatakan bahwa jenis pekerjaan juga bias menentukan seseorang untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarga. Pendapatan keluarga yang tinggi sebagian besar memiliki balita yang status gizinya tidak bermasalah sedangkan pendapatan keluarga yang rendah sebagian besar memiliki balita yang status gizinya bermasalah (Kurnia Wardhani, Utami and Puspitasari, 2021)

3. Cookies Jafote (jamur tiram, forte ikan lele)

Cookies Jafote adalah salah satu jenis makanan ringan yang bentuknya mirip kue kering. Hidangan ini dibuat dengan adonan yang lembut dan tekstur yang renyah. Ketika dipatahkan, cookies tampak tidak padat. Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI.01-2973-1992), cookies adalah produk makanan berbentuk padat yang sangat oleh digemari . (Anni Faridah, dkk 2018).

Prosedur pembuatan cookies Jafote dengan bahan tepung (jamur tiram, fote, dan ikan lele) pada pembuatan cookies ini 1kg adonan menjadi 5 (resep) yang akan jadi 10 pouch/100g cookies sekitar 7 keping (menurut kristianti, setiaboma & Herminianti 2021) yang telah dimodifikasi

Cookies yang diberikan pada sampel sebanyak 1 bungkus (7keping) selama 28 hari dikonsumsi setiap hari nya 1 bungkus. Kandungan gizi cookies dalam 1 bungkus : Energi = 213,12 kkal, Protein = 8,75 gr, Lemak = 23,68 gr, Karbohidrat = 58,15 gr, Serat = 8,75 gr, seng = 1,08 mg, Kalsium = 37,17 mg, Zat Besi = 14,52 mg, Fosfor 4129,27 mg.

4. Asupan zat gizi

a. karbohidrat

Kebutuhan karbohidrat usia 1-3 tahun adalah 215 gr/hari. Jadi, kebutuhan karbohidrat makanan selingan usia 1-3 tahun adalah 21.5-32.25 gr/hari, sedangkan kandungan karbohidrat cookies Jafote jamur tiram, forte dan ikan lele sebesar 58.15 gr. Maka dapat disimpulkan bahwa kandungan karbohidrat cookies jafote jamur tiram, forte dan ikan lele lebih tinggi dibandingkan kebutuhan karbohidrat usia 1-3 tahun/hari.

Kebutuhan karbohidrat usia 4-6 tahun adalah 220 gr/hari. Jadi, kebutuhan karbohidrat makanan selingan usia 4-6 tahun adalah 22-33 gr/hari, sedangkan kandungan karbohidrat cookies jafote jamur tiram, forte dan ikan lele sebesar 58.15 gr. Maka dapat disimpulkan bahwa konsumsi karbohidrat cookies jafote jamur tiram, forte dan ikan lele lebih tinggi dibandingkan kebutuhan karbohidrat usia 4-6 tahun/hari.

b. lemak

Kebutuhan lemak usia 1-3 tahun adalah 45 gr/hari. Jadi, kebutuhan lemak makanan selingan usia 1-3 tahun adalah 4.5-6.75 gr/hari, sedangkan 44 kandungan lemak cookies Jafote jamur tiram, forte dan ikan lele (sebesar 24.60 gr). Maka dapat disimpulkan bahwa kandungan lemak cookies Jafote jamur tiram, forte dan ikan lele lebih tinggi dibandingkan kebutuhan lemak usia 1-3 tahun/hari.

Kebutuhan lemak usia 4-6 tahun adalah 50 gr/hari. Jadi, kebutuhan lemak makanan selingan usia 4-6 tahun adalah 5-7.5 gr/hari, sedangkan kandungan lemak cookies Jafote jamur tiram, forte dan ikan lele sebesar 24.60 gr. Maka dapat disimpulkan bahwa kandungan lemak cookies Jafote lebih tinggi dibandingkan kebutuhan lemak usia 4-6 tahun/hari. Jadi, kandungan karbohidrat dan lemak yang tinggi pada cookies Jafote jamur tiram, forte dan ikan lele dapat membantu menaikkan berat badan anak underweight.

5. Berat badan balita

a. Rerata standar deviasi, minimal dan maksimal berat badan sebelum dan sesudah intervensi

Berat badan adalah masa ukur tubuh yang menjadikan masa berat badan yang ditimbang dalam keadaan berpakaian minimal tanpa ada perhiasan atau perlengkapan apapun. Berat badan merupakan salah satu indikator antropometri yang sangat sensitive yang dapat berubah ubah sesuai dengan pola kehidupan dalam setiap hari- hari .

Tabel 14. standar deviasi, minimal, dan maksimal berat badan sebelum dan sesudah intervensi

Berat Badan	n	Rerata $\pm$ SD	Minimal	Maksimal	Satuan
Sebelum	20	9,865 $\pm$ 1,6541	7,1	11,29	kg
Sesudah	20	9,960 $\pm$ 1,6586	7,1	11,48	kg

Penimbangan berat badan menilai perubahan seluruh bagian tubuh, untuk mengetahui status gizi dan pertumbuhan anak. Pada bayi normal akan mengalami kenaikan berat badan paling sedikit 1 kg setiap bulannya pada dua bulan pertama, kemudian mengalami kenaikan 0,5 kg setiap bulan hingga usia 6 bulan, selanjutnya menurun menjadi 0,2-0,3 kg setiap bulan hingga usia anak 12 bulan. Minimal kenaikan berat badan 0,2 kg setiap bulan hingga usia 60 bulan (Addawiah, Hasanah and Deli, 2020)

Pada penelitian ini berat badan ditimbang dengan menggunakan timbangan digital. Rata-rata penimbangan berat badan pada balita sebelum intervensi adalah 11.29 kg dan rata-rata berat badan pada balita sesudah intervensi adalah 11.48 kg yang menunjukkan adanya kenaikan berat badan pada anak underweight.

b. Rata-rata kenaikan berat badan balita

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran masa tubuh, indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini.

Tabel 15. Berat badan sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	Kategori	N	%
Sebelum	Sangat kurang	3	15.0%
	Kurang	17	85.0%
	Total	20	100.0%
Sesudah	Sangat kurang	2	10.0%
	Kurang	13	65.0%
	Normal	5	25.0%
	Total	20	100.0%

Berdasarkan tabel 21 kategori berat badan sebelum dan sesudah menunjukkan bahwa adanya perubahan kategori nilai berat badan sebelum dan sesudah pemberian cookies Jafole Sebelum pemberian cookies Keringkategori kurang (85.0%) dan setelah pemberian cookies Jafole kategori kurang menjadi (65.0%).

6. Menganalisis pengaruh pemberian Cookies Formulasi jamur tiram, forte dan ikan lele terhadap kenaikan berat badan anak Underweight

Hasil penelitian yang di dapat rata-rata berat badan sebelum diberikan intervensi cookies Jafole jamur tiram, forte dan ikan lele adalah 11.29 kg dan sesudah pemberian intervensi cookies Jafole (jamur tiram, forte dan ikan lele) adalah 11.48 kg naik sebesar 0.19 kg. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh pemberian cookies forte dapat meningkatkan berat badan. Hal ini dapat dilihat dengan hasil nilai uji statistic t dependen diperoleh $p=0.000$

Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai uji stastictic t depemdem diperoleh $p=0.000 < 0.05$ sehingga H_a diterima dimana dilihat adanya perbedaan sebelum dan sesudah intervensi, artinya ada efek pemberian intervensi cookies formulasi jamur tiram, forte dan ikan lele terhadap berat badan anak underweight

Menurut hasil penelitian (*Aprilia et al. 2023*) membuktikan bahwa pemberian cookies dengan penambahan tepung tempe dan tepung kacang merah dapat membantu kenaikan berat badan pada anak balita gizi kurang wilayah kerja puskesmas taman bacaan Palembang

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Rata-rata berat badan anak underweight sebelum intervensi cookies adalah 11.29 kg dan sesudah intervensi cookies Jafote (jamur tiram, forte dan ikan lele) adalah 11.48 kg.
2. Rata-rata asupan gizi karbohidrat dan lemak anak underweight adalah (karbohidrat : 64.95 gr, lemak : 72.62 gr). Sedangkan rata-rata asupan gizi karbohidrat dan lemak sesudah intervensi cookies Jafote (jamur tiram, forte dan ikan lele) meningkat menjadi (karbohidrat : 82.65 gr, lemak 83.40 gr).
3. Hasil uji statistic untuk berat badan dan asupan gizi (karbohidrat dan lemak) diperoleh $p=0.000$ yang menunjukkan adanya pengaruh cookies Jafote jamur tiram, forte dan ikan lele terhadap penambahan berat badan dan asupan gizi (karbohidrat dan lemak) pada anak underweight 42.59 bulan Di Desa Bagan Serdang.

B. Saran

1. Dalam meningkatkan berat badan sebaiknya balita yang mengalami Underweight dapat mengonsumsi cookies Jafote sebagai makanan tambahan secara rutin.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat terutama ibu balita bahwa bahwa mengonsumsi makanan yang mengandung zat gizi baik untuk karbohidrat dan lemak sangat penting untuk kenaikan berat badan.

DAFTAR PUSTAKA

- Acquah, E. *et al.* (2019) 'Predictors of underweight in children under-five years in Ghana', *Ghana Medical Journal*, 53(1), pp. 71–78.
Available at: <https://doi.org/10.4314/gmj.v53i1.11>.
- Addawiah, R., Hasanah, O. and Deli, H. (2020) 'Gambaran Kejadian Stunting Dan Wasting Pada Bayi Dan Balita Di Tenayan Raya Pekanbaru', *Journal of Nutrition College*, 9(4), pp. 228–234.
Available at: <https://doi.org/10.14710/jnc.v9i4.28482>.
- Anggraeni, L.D., Toby, Y.R. and Rasmada, S. (2021) 'Analisis Asupan Zat Gizi Terhadap Status Gizi Balita', *Faletehan Health Journal*, 8(02), pp. 92–101. Available at: <https://doi.org/10.33746/fhj.v8i02.191>.
- Anwar, SGz, MSi, K. and Indria Setyani, L. (2022) 'The Association Between Drinking Water Management Behavior and the Level of Macronutrient Adequacy with Nutritional Status of Toddlers', *Amerta Nutrition*, 6(1SP), pp. 306–313. Available at: <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1sp.2022.306-313>.
- Aprilia, A. *et al.* (2023) 'Edukasi Gizi dan Monitoring pada Balita di Pekon Pererejo Pringsewu Tahun 2022', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), pp. 93–97.
- Asbur, Y. and Khairunnisyah (2021) 'Tempe sebagai sumber antioksidan : Sebuah Telaah Pustaka', *AGRILAND Jurnal Ilmu Pertanian*, 9(3), pp. 183–192.
- Asparian, A., Setiana, E. and Wisudariani, E. (2020) 'Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan dari Keluarga Petani di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Labu Kabupaten Kerinci', *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(2), p. 293. Available at: <https://doi.org/10.36565/jab.v9i2.274>.
- BSN (Badan Standarisasi Nasional) (1992) 'Biskuit'.

- Calista, V.P., Larasati, T.A. and Sayekti, W.D. (2021) 'Kejadian Stunting dengan Perkembangan Motorik Halus Pada Balita', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), pp. 617–623. Available at: <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.667>.
- Dipasquale, V., Cucinotta, U. and Romano, C. (2020) 'Acute malnutrition in children: Pathophysiology, clinical effects and treatment', *Nutrients*, 12(8), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.3390/nu12082413>.
- Ernawati, F. et al. (2019) 'Hubungan Asupan Lemak dengan Status Gizi Anak Usia 6 Bulan-12 Tahun di Indonesia (Relationship Between Fat Intake and Nutritional Status In Children Aged 6 Months to 12 Years in Indonesia)', *Penelitian Gizi dan Makanan*, 42(1), pp. 41–47.
- Fitriani, N. (2023) 'Media Gizi Ilmiah Indonesia', *Pengetahuan, Hubungan Natrium, Asupan Dengan, Gizi Hipertensi, Kejadian Puskesmas, Lansia Ciracas, Kecamatan*, 1(10), pp. 23–32.
- Fitriyah, N. and Setyaningtyas, S.W. (2021) 'Hubungan Asupan Energi, Makronutrien, Zink Dan Fe Dengan Underweight Pada Ibu Dan Balita Di Desa Suwari Bawean, Gresik', *Media Gizi Kesmas*, 10(1), p. 56. Available at: <https://doi.org/10.20473/mgk.v10i1.2021.56-62>.
- Ginting, W.M., Meriahta, D. and Manurung, J. (2020) 'Formulasi Tepung Sukun Dan Formula Tempe Dalam Pembuatan Biskuit Pada Balita', *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 4(2), pp. 131–142. Available at: <https://doi.org/10.22487/ghidza.v4i2.149>.
- Herawanto, H. et al. (2020) 'The Correlation Between Personal Hygiene and Food Processing in Diarrhea Occurrences on Post-Earthquake And Liquefaction Toddlers In Refugee Camps Of Biromaru Public Health Center', *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 4(1), pp. 79–89. Available at: <https://doi.org/10.22487/ghidza.v4i1.29>.
- Ilmi, V.Y.A. et al. (2021) 'Asupan protein, zink, dan defisiensi zink pada santriwati underweight', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 18(2), p. 69.

Available at: <https://doi.org/10.22146/ijcn.64951>.

Josri Mandiangan, Marsella D. Amisi and Nova H. Kapantow (2023) 'Hubungan antara Status Sosial Ekonomi dengan Status Gizi Balita Usia 24-59Bulan di Desa Lesabe dan Lesabe 1 Kecamatan Tabukan Selatan', *Jurnal Perempuan dan Anak Indonesia JPai*, 5(Maret), pp. 73–80. Available at: <https://doi.org/10.35801/jpai.4.2.2023.45418>.

Kemenkes RI (2018) 'Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018', *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), pp. 1689–1699.

Kemenkes RI (2019) 'Petunjuk Teknis Makanan Tambahan Balita dan Ibu Hamil', *Direktorat Gizi Masyarakat Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 6(August), pp. 78–81. Available at: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/20230516_Juknis_Tatalaksana_Gizi_V18.pdf.

Anggraeny Nawiza, R., Yunita, L., & Irawan, A. (2023). Pelaksanaan Pendampingan Catin Untuk Mencegah Stunting Dengan Skrinning Status Gizi Dan Indeks Masa Tubuh (Tagindas). *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 3(3), 81–95. <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i3.2138>

Ena Sari, R., & Putri, F. E. (2022). Edukasi Gizi Seimbang Dan Pemantauan Status Gizi Anak Usia 0-2 Tahun Pada Suku Anak Dalam (SAD) Desa Bukit Suban Kecamatan Air Hitam Kabupaten Sarolangun. *Jurnal Salam Sehat Masyarakat (JSSM)*, 3(1), 43–49. <https://doi.org/10.22437/jssm.v3i1.15683>

Kristanti, D., Setiaboma, W., & Herminiati, A. (2020). *BIOPROPAL Industri*. 11(1), 1–8.

Kusuma, R. M., & Hasanah, R. A. (2018). ANTROPOMETRI PENGUKURAN STATUS GIZI ANAK USIA 24-60 BULAN DI KELURAHAN BENER KOTA YOGYAKARTA Reni Merta Kusuma , Rizki Awalunisa Hasanah. *Jurnal Medika Respati*, 13(November),

1970–3887.

Rochmawati, N. (2019). PEMANFAATAN KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*) SEBAGAI TEPUNG UNTUK PEMBUATAN COOKIES. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 7(3), 19–24.
<https://doi.org/10.21776/ub.jpa.2019.007.03.3>

Sinaga, F. C., & Damayanti, A. (2023). Peran Unicef dalam Menangani Permasalahan Kekurangan Gizi di Timor Leste Tahun 2020. *Jurnal Socia Logica*, 2(1), 1–10.

Wijaya, F., Hintono, A., & Pramono, Y. B. (2022). SIFAT FISIKOKIMIA DAN HEDONIK COOKIES OATS DENGAN PENGGUNAAN TEPUNG KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 10(1), 9–17.
<https://doi.org/10.21776/ub.jpa.2022.010.01.2>

Kumala, H. (2023) 'Hubungan Asupan Energi , Protein , Lemak dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Underweight pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Purnama', 3, pp. 11037–11049.

Kurnia Wardhani, F.M., Utami, S. and Puspitasari, D. (2021) 'Hubungan Pola Pemberian Makan, Sosial Ekonomi Dan Riwayat Bblr Terhadap Status Gizi Balita', *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 3(4), pp. 349–358. Available at: <https://doi.org/10.20473/imhsj.v3i4.2019.349-358>.

Kurniawati, T., Rusdiyanti, E. and Rahayu, A.P. (2022) 'Upaya Pencegahan Stunting melalui Pendampingan dan Rembuk Stunting di Desa Alatengahe Kecamatan Batimurung Kabupaten Maros Sulawesi Selatan', *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian KKN-MAS*, 1, pp. 112–118. Available at: <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/kknmas/article/view/9362>
<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/kknmas/article/download>

d/9362/5332.

Modjo, D., Sudirman, A.A. and Hasan, A. (2023) 'Risk Factor Analysis of Stunting in Under-Fives Aged 24-59 Months in the Working Area Ofpuskesmas Motolohukabupaten Pohuwato', *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 5(1), pp. 173–185. Available at: <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v5i1.17133>.

Petralina, B. (2020) 'Pola Konsumsi Berhubungan Dengan Status Gizi Balita', *Jurnal Kebidanan*, 6(2), pp. 272–276.

Rahayu, S.F., Anggeriyane, E. and Mariani, M. (2021) 'Upaya Penguatan Program Stimulasi, Deteksi Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (Sdidtk) Melalui Pemeriksaan Antropometri Pada Anak Prasekolah', *Jurnal EMPATI (Edukasi Masyarakat, Pengabdian dan Bakti)*, 2(1), p. 71. Available at: <https://doi.org/10.26753/empati.v2i1.522>.

Lampiran 1. Bukti Bimbingan Skripsi

DAFTAR LAMPIRAN

Bukti Bimbingan Skripsi

Judul : Pengaruh Pemberian Cooke's Jafale
(Jamur Tiram, forte , Ikan Lele) terhadap
penambahan berat badan Anak
Underweight di Desa Bagan Serdang
Tahun 2024

Nama Mahasiswa : Rose Fani Salsaliya Sinuhaji

Nomor Induk Mahasiswa : P01031220116

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Dosen Pembimbing : Rumida, SP, M. Kes

No	Tanggal Bimbingan	Topik Bimbingan	Tanda Tangan Mahasiswa	Tanda Tangan Pembimbing
1.	13 Maret 2023	Memberikan surat pembagian dosen pembimbing dan mendiskusikan dasar pembuatan proposal serta judul penelitian		
2.	20 Maret 2023	Mengajukan judul proposal		
3.	24 Maret 2023	Mendiskusikan jurnal yang sudah dicari dengan topic yang akan diteliti 4 Senin, 27 Maret 2023 Diskusi untuk penulis		

4.	27 Maret 2023	Diskusi untuk penulisan BAB I – BAB III		
5.	31 Maret 2023	Mengerjakan BAB I – BAB III serta lampiran		
6.	18 April 2023	Menyerahkan hasil BAB I – BAB III serta lampiran		
7.	5 Mei 2023	Revisi BAB I		
8.	12 Mei 2023	Revisi BAB II		
9.	22 Mei 2023	Revisi BAB III dan lampiran		
10.	5 Juni 2023	Revisi BAB III		
11.	15 Juni 2023	Diskusi persiapan penelitian		
12.	21 Juli 2023	Penyusunan proposal lengkap		
13.	01 Agustus 2023	Seminar Proposal		
14.	20 Desember 2023	Revisi setelah sempro		
15.	8 Januari 2024	Revisi setelah sempro		
16.	01 April 2024	Bimbingan tanda tangan jilid sambung		
17.	08 April 2024	Melakukan Penelitian		

18.	06 mei 2024	Revisian skripsi		
19.	14 mei 2024	Revisian data pada skripsi		
20.	20 juni 2024	Sidang skripsi		

Lampiran 2. Master Tabel

ID	UMUR	JK	STATUS GIZI SEBELUM				STATUS GIZI SESUDAH				Asupan Sebelum	Asupan sesudah	Asupan sebelum	Asupan sesudah	AKG	
			BB	TB	ZSCORE BB/U	STATUS GIZI	BB	TB	SCORE BB/U	STATUS GIZI					KH	L
S1	36	L	10.2	83.8	-2.8	Berat badan kurang	10.5	83.8	-2.68	berat badan kurang	67	89	72	81	215	45
S2	44	P	11.8	85.1	-2.11	Berat badan kurang	11.3	85.1	-1.77	normal	56	76	75	80	220	50
S3	37	P	9.4	82	-3.53	berat badan sangat kurang	9.6	82	-3.2	berat badan sangat kurang	66	76	73	78	215	45
S4	15	P	7.3	78.2	-2.77	Berat badan kurang	7.8	78.2	-2.45	berat badan kurang	68	83	71	86	215	45
S5	36	L	10	84.3	-2.64	Berat badan kurang	10.3	84.3	-2.4	berat badan kurang	72	90	70	82	215	45
S6	27	P	9.2	78.6	-2.3	Berat badan kurang	9.5	78.6	-1.98	normal	65	84	76	92	215	45
S7	42	L	10.1	88.3	-3.6	berat badan sangat kurang	10.4	88.3	-3.32	berat badan kurang	50	74	65	76	220	50
S8	20	L	9.2	88.5	-2.2	Berat badan kurang	9.2	88.5	-2.2	berat badan kurang	54	73	72	81	215	45
S9	29	L	9.8	83.2	-2.14	Berat badan kurang	10.5	83.2	-1.56	normal	69	83	78	93	215	45
S10	24	L	7.5	85.5	-2.61	Berat badan kurang	8	85.5	-2.04	berat badan kurang	74	89	70	84	215	45
S11	53	L	11.2	90.2	-3.98	berat badan sangat kurang	11.7	90.2	-2.9	berat badan kurang	56	83	73	82	220	50
S12	15	P	8.7	88.6	-2.03	Berat badan kurang	9.1	88.6	-2.03	berat badan kurang	54	75	75	78	215	45
S13	15	L	8.1	88.3	-2.75	Berat badan kurang	8.5	88.3	-2.75	berat badan kurang	68	85	69	81	215	45
S14	46	L	11.4	89.9	-2.54	Berat badan kurang	12.3	89.9	-1.94	normal	76	90	79	84	220	50
S15	22	L	8.7	90	-2.8	Berat badan kurang	9.4	90	-2.8	berat badan kurang	57	78	73	83	215	45
S16	55	P	13.2	92	-2.39	Berat badan kurang	13.6	92	-1.97	normal	73	82	76	92	220	50
S17	18	L	8.4	85.5	-2.34	Berat badan kurang	9.2	85.5	-2.34	berat badan kurang	65	81	73	80	215	45
S18	38	P	10.8	85.3	-2.28	Berat badan kurang	11.2	85.3	-2.28	berat badan kurang	69	85	70	83	215	45
S19	47	L	11.4	80.8	-2.92	Berat badan kurang	11.8	80.8	-2.92	berat badan kurang	67	87	71	85	220	50
S20	15	L	8.7	82.1	-2.14	Berat badan kurang	9.2	82.1	-2.14	berat badan kurang	73	90	72	87	215	45

Lampiran 3. Hasil Analisa Data

A. Uji Univariat

1. Karakteristik sampel

a. Umur sampel

UMUR BALITA DALAM BULAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15-24 Bulan	8	40.0	40.0	40.0
	25-34 Bulan	2	10.0	10.0	50.0
	35-44 Bulan	6	30.0	30.0	80.0
	45-54 Bulan	4	20.0	20.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

b. Jenis kelamin sampel

JENIS KELAMIN BALITA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	13	65.0	65.0	65.0
	PEREMPUAN	7	35.0	35.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

c. karbohidrat awal dan akhir

Karbohidrat awal- akhir

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	KHARBOHIDRAT AWAL	64.95	20	7.715	1.725
	KHARBOHIDRAT AKHIR	82.65	20	5.687	1.272

d. lemak awal dan akhir

Lemak awal-akhir

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	LEMAK AWAL	72.65	20	3.265	.730
	LEMAK AKHIR	83.40	20	4.706	1.052

2. Berat badan balita

a. Berat badan sebelum

KETERANGAN ZSCORE BB/U AWAL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BERAT BADAN SANGAT KURANG	3	15.0	15.0	15.0
	BERAT BADAN KURANG	17	85.0	85.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

b. berat badan sesudah

KETERANGAN ZSCORE BB/U AKHIR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BERAT BADAN SANGAT KURANG	2	10.0	10.0	10.0
	BERAT BADAN KURANG	13	65.0	65.0	75.0
	BERAT BADAN NORMAL	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

3. Karakteristik Respondens

a. Umur responden

UMUR IBU

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	24-29 Tahun	6	30.0	30.0	30.0
	30-35 Tahun	12	60.0	60.0	90.0
	36-41 Tahun	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

b. Pekerjaan responden

PEKERJAAN IBU

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	15	75.0	75.0	75.0
	NELAYAN	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

B. Uji Bivariat

a. Uji normalita data

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ZSCORE BB/U AWAL	.185	20	.072	.876	20	.015
ZSCORE BB/U AKHIR	.112	20	.200 [*]	.965	20	.651
KHARBOHIDRAT AWAL	.203	20	.031	.914	20	.075
KHARBOHIDRAT AKHIR	.129	20	.200 [*]	.921	20	.105
LEMAK AWAL	.157	20	.200 [*]	.970	20	.749
LEMAK AKHIR	.149	20	.200 [*]	.923	20	.114

Lampiran 4. Survei pendahuluan



Lubuk Pakam, 4 Juli 2023

Nomor : KM.03.01/00/02/03/ 109 /2023
Lampiran : -
Perihal : Survey Pendahuluan

Kepada Yth:
Kepala Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu

di _
Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester VI diwajibkan menyusun Proposal Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ibu Rumida, SP, M.Kes melakukan survey pendahuluan di Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu. Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

No	Nama	NIM	JUDUL
1	Hana Friska Ginting	P01031220096	Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pola Makan dan Isi Piringku Dengan Berat Badan Anak Dalam Upaya Pencegahan Stunting di Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang
2	Rose Fani Salsaliya Sinuhaji	P01031220116	Pengaruh Pemberian Cookies KAJATIFE (Kacang Merah, Jamur Tiram, Tempe, Ikan Lele) Terhadap Penambahan Berat Badan Anak Stunting di Desa Bagan Serdang Tahun 2023
3	Sari Ngena br Sembiring	P01031220029	Pengaruh Tingkat Pengetahuan dan Pola Asuh Ibu yang Memiliki Anak Balita Stunting Terhadap Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Di Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Tahun 2023
4	Via Prayeni Ginting	P01031220123	Pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Manfaat Konsumsi Ikan Terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Yang Memiliki Anak Stunting di Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Tahun 2023

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih

Ketua Jurusan Gizi
Riris Oppusunggu, S Pd, M Kes
NIP 196806231990032001

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 5 Surat izin penelitian



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Lubuk Pakam, 27 Mei 2024

Nomor : KH.03.03/F.XXII.13/ 1450 /2024
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada Yth:
Kepala Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu

di _
Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester VIII diwajibkan menyusun Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ibu Rumida, SP, M. Kes untuk melakukan Penelitian di Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu. Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

No	Nama	NIM	Judul
1	Rosefani Salsaliya Sinuhaji	P01031220116	Pengaruh Pemberian Cookies Kering (Jamur Tiram, Forte, dan Ikan Lele) Terhadap Penambahan Berat Badan Dan Asupan Gizi (Karbohidrat dan Lemak) Anak underweight Di Desa Bagan Serdang Tahun 2023.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Riris Oppusundari, S.Pd., M.Kes
NIP. 1990032001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 6. Informed Consent

**SURAT PERSETUJUAN UNTUK
BERPARTISIPASI DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Bersedia dan mau berpartisipasi menjadi responden penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Cookies Jafole (Jamur Tiram, Tempe, Ikan Lele) terhadap penambahan berat badan anak underweight di desa bagan serdang tahun 2024

yang akan dilakukan oleh:

Nama : Rose Fani Salsaliya Sinuhaji

Alamat : Desa Namo Simpur Kecamatan Pancur
Batu

Instansi : Poltekkes Kemenkes

Medan Program Studi : Sarjana Terapan Gizi

dan Dietetika No. HP : 0857-6258-8426

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapa pun.

Deli Serdang, 2024

Mengetahui
Peneliti

Yang Menyetujui
Responden,

(Rose Fani Salsaliya Sinuhaji) ()

Lampiran 7. Identitas Sampel

IDENTITAS SAMPEL

Nama anak	:	Jevana	
Nama ibu	:	Nurlina Harahap	
Nama ayah	:	Rahmanto	
Tempat/Tanggal Lahir	:	15 september 2022	
Umur	:	1 tahun 8 bulan	
Tinggi badan	:	89 cm	
Berat Badan (Awal)	:	7,6 kg	
Berat Badan (Akhir)	:	8,3 kg	
Jenis Kelamin	:	a. Laki-laki b. Perempuan	a
Agama	:	a. Islam b. Kristen Protestan c. Katolik d. Hindu e. Budha	a

Lampiran 8. Identitas Responden

IDENTITAS RESPONDEN

Nama ibu	:	Nurlina harahap	
Tempat/Tanggal Lahir	:	20 januari 1995	
Alamat tempat tinggal	:	Di Desa Bagan Serdang	
Umur	:	29 tahun	
Pendidikan	:	a. Tidak sekolah b. SD c. SMP d. SMA e. Sarjana	C
Pekerjaan	:	a. PNS/TNI/POLRI b. Nelayan c. Petani d. Wiraswasta e. Pegawai Swasta f. Lain-lain.....	F
Agama	:	a. Islam b. Kristen Protestan c. Katolik d. Hindu e. Budha	A
Suku	:	a. Batak b. Jawa c. Sunda d. Melayu e. Lain-lain.....	E
Jumlah anak kandung	:	a. 1 anak b. 2-3 anak c. >3 anak	A

Lampiran 9. Formulir Food Recall 24 Jam

Formulir Food Recall 24 Jam

Nama :
 Tanggal :
 Hari ke :

Waktu	Nama hidangan	Bahan makanan	URT	Berat (gr)	KH (gr)	Lemak (gr)

Lampiran 10 Etika penelitian kesehatan



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"

No: 01.25 919 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : ROSE FANI SALSALIYA SINUHAJI
Principil In Investigator

Nama Institusi : Prodi D-IV Gizi, Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan Judul :
Title

**"PENGARUH PEMBERIAN COOKIES KERING (JAMUR TIRAM, FORTE, DAN IKAN LELE)
TERHADAP PENAMBAHAN BERAT BADAN DAN ASUPAN GIZI (KARBOHIDRAT DAN LEMAK)
ANAK UNDERWEIGHT DI DESA BAGAN SERDANG TAHUN 2024"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, Yaitu 1)Nilai Sosial, 2)Nilai ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4)Risiko, 5)Bujukan/Eksploitasi, 6)Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2)Scientific Values, 3)Equitable Assessment and Benefits, 4)Risks, 5)Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7)Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 5 Juni 2024 sampai 5 Mei 2025

This declaration of ethics applies during the period 5 June 2024 until 5 June 2025

Medan, 5 June 2024
Ketua/chairperson



dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP.197106222002122003

Lampiran 11. Hasil Uji Laboratorium



28.1/F-PP Revisi 4

No	Parameter	Unit	Simplo	Duplo	Limit Of Detection	Method
1	Energi Total	Kcal/100 g	480.72	485.32	-	Calculation
2	Energi Dari Lemak	Kcal/100 g	213.12	221.40	-	Calculation
3	Kadar Abu	%	0.91	0.94	-	SNI 01-2891-1992 point 6.1
4	Kadar Air	%	8.51	8.48	-	SNI 2973 : 2022 (SNI ISO 712)
5	Karbohidrat (By Difference)	%	58.15	56.93	-	18-8-9/MU/SMM-SIG (perhitungan)
6	Kadar Lemak Total	%	23.68	24.60	-	18-8-5/MU/SMM-SIG point 3.2.2 (Weibull)
7	Kadar Protein	%	8.75	9.05	-	18-8-31/MU/SMM-SIG (Titrimetri)
8	Serat Pangan	%	8.30	7.96	-	18-8-6-2/MU/SMM-SIG
9	Fosfor (P)	mg / kg	1295.27	1292.30	-	18-13-1/MU/SMM-SIG (ICP OES)
10	Seng (Zn)	mg / 100 g	1.08	1.07	-	18-13-1/MU/SMM-SIG (ICP OES)
11	Besi (Fe)	mg / 100 g	14.52	14.33	-	18-13-1/MU/SMM-SIG (ICP OES)
12	Kalsium (Ca)	mg / 100 g	37.17	38.04	-	18-13-1/MU/SMM-SIG (ICP OES)

Bogor, 01 Agustus 2023
PT. Saraswanti Indo Genetech



Dwi Yulianto Laksono, S.Si
General Laboratory Manager



PT SARASWANTI INDO GENETECH
Graha SIG Jl. Rasamala No. 20 Taman Yasmin Bogor 16113
Tel. +62 251 7532 348 Hotline. +62 821 11 516 516
www.siglaboratory.com

Result Of Analysis | Page 2 of 2
The results of these tests relate only to the sample(s) submitted.
This report shall not be reproduced except in full context,
without the written approval of PT. Saraswanti Indo Genetech

Lampiran 12

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rosefani Salsaliya Sinuhaji

Nim : P01031220116

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di Skripsi saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya dibatalkan)

Yang membuat pernyataan,

(Rosefani Salsaliya Sinuhaji)

Lampiran 13 Daftar Riwayat hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap	: Rosefani Salsaliya Sinuhaji
Tempat/Tanggal Lahir	: Medan, 15 November 2002
Jumlah Anggota Keluarga	: 4
Alamat Rumah	: Desa Namo simpur, Kec Pancur Batu
No. Handphone	: 08
Riwayat Pendidikan	: 1. TK Jaya Pancur Batu : 2. SD Swasta Bakti Pancur Batu : 3. SMP Negeri 1 Pancur Batu : 4. SMA Methodist-an Pancur Batu : 5. Poltekkes Kemenkes Medan
Hobby	: Traveling
Motto	: Semua bisa dan mungkin jika diusahakan

Lampiran 14. Data skrining

Data skrining

ID	TANGGAL LAHIR	JK	USIA	BB	TB	STATUS GIZI
A1	4/6/2020	P	43	12.6	92.8	Normal
A2	10/11/2019	P	50	13.3	96.3	Normal
A3	1/18/2020	L	48	14.6	96.3	Normal
A4	9/30/2021	P	30	9.5	84.7	Underweight
A5	7/27/2020	L	44	11	95.2	Underweight
A6	7/11/2019	P	50	13.9	96.1	Normal
A7	7/23/2020	L	42	13.7	93.5	Normal
A8	8/12/2020	L	37	12.8	92.7	Normal
A9	8/31/2019	P	55	11.9	98.7	Underweight
A10	4/28/2020	L	45	13.8	95.2	Normal
A11	7/6/2019	P	43	13.5	93.2	Normal
A12	8/21/2021	P	31	9.2	85.3	Underweight
A13	4/28/2020	P	45	12.9	94.7	Normal
A14	12/12/2021	P	25	10.1	83.1	Normal
A15	11/24/2019	L	50	14.6	98.3	Normal
A16	8/20/2020	L	42	13.2	95.2	Normal
A17	6/7/2019	L	56	14.9	101	Normal
A18	8/2/2021	P	36	11.9	88.9	Normal
A19	9/18/2021	P	41	12.5	92.5	Normal
A20	8/20/2019	L	55	12.3	100.2	Underweight
A21	2/20/2019	P	59	14.2	100.4	Normal
A22	10/13/2020	L	40	12.3	94.3	Normal
A23	5/31/2021	L	34	10.1	90.2	Underweight
A24	4/6/2020	P	43	11.3	93.1	Normal
A25	2/18/2020	L	48	14.2	96	Normal
A26	10/11/2019	P	50	13.1	97.2	Normal
A27	11/10/2021	P	28	8.9	83.2	Underweight
A28	7/23/2019	L	42	13.8	94.8	Normal
A29	1/3/2022	P	26	8.9	81.8	Underweight
A30	8/12/2020	L	37	13.2	92.1	Normal
A31	4/28/2020	P	45	12.9	93.5	Normal
A32	12/2/2022	L	24	11.2	83.7	Normal
A33	8/14/2021	P	31	9	85.3	Underweight
A34	6/8/2020	L	43	14	94.3	Normal
A35	8/27/2020	P	42	12.2	93.2	Normal
A36	10/26/2019	L	52	14.2	98	Normal
A37	3/12/2021	P	26	10.2	83.2	Normal
A38	11/5/2021	P	28	9.7	83.4	Underweight
A39	7/13/2020	L	43	13.9	94.1	Normal
A40	3/1/2022	L	25	11.2	82.3	Normal

A41	10/1/2021	P	29	9.7	94.2	Underweight
A42	7/14/2021	L	31	12.2	87.2	Normal
A43	2/5/2022	L	24	10.5	84.1	Normal
A44	7/21/2021	P	31	10.8	85	Normal
A45	8/14/2019	L	55	11.9	100.2	Underweight
A46	12/2/2022	P	24	9.8	80.2	Normal
A47	9/17/2021	P	29	10.4	84.5	Normal
A48	7/13/2019	P	56	13.9	100	Normal
A49	12/6/2021	L	27	9.9	84.7	Underweight
A50	8/10/2019	L	53	15	99.2	Normal
A51	10/6/2019	L	45	11.6	95.2	Underweight
A52	1/9/2020	P	42	12.1	92.9	Normal
A53	8/13/2020	P	42	12.8	93.2	Normal
A54	4/18/2021	L	35	10.7	91.2	Underweight
A55	11/11/2021	P	27	10.3	83.1	Normal
A56	8/13/2020	P	42	12.3	92	Normal
A57	9/5/2020	P	45	12.8	93.4	Normal
A58	4/24/2022	P	25	8.7	83.8	Underweight
A59	2/2/2020	L	48	13.6	96.8	Normal
A60	2/15/2020	L	48	14	97	Normal
A61	6/30/2020	L	53	12.7	99.3	Underweight
A62	3/6/2020	L	44	13.2	95.2	Normal
A63	11/10/2020	P	40	10	93.1	Underweight
A64	1/6/2020	L	44	13.9	95.6	Normal
A65	6/5/2021	P	33	13.2	87.4	Normal
A66	5/6/2021	P	34	10.1	88.3	Underweight
A67	3/11/2020	L	39	13.2	96	Normal
A68	2/16/2021	L	36	12.9	90.2	Normal
A69	8/2/2022	P	24	9.6	81.3	Normal
A70	1/10/2021	P	38	10.2	90	Underweight
A71	9/21/2020	L	32	12	89.9	Normal

Lampiran 15. Dokumentasi

