



**PENGARUH PEMBERIAN PMT BAKSO IKAN GABUS TERHADAP
STATUS GIZI BALITA GIZI KURANG (BB/U) USIA 24-59 BULAN DI
WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS SEPANG**

SKRIPSI

**OLEH
YETRI
NIM.PO.62.31.3.22.414**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENGARUH PEMBERIAN PMT BAKSO IKAN GABUS
TERHADAP STATUS GIZI BALITA GIZI KURANG (BB/U) USIA
24-59 BULAN DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS SEPANG**

Oleh:

Nama : Yetri

NIM : PO.62.31.3.22.414

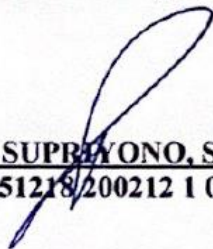
Skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan diseminarkan pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 25 Mei 2023

Waktu : Jam 08.00 – 09.30

Tempat : Ruang IV Kampus B Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Pembimbing I,



TEGUH SUPRIYONO, STP, M.Si
NIP. 19751218/200212 1 001

Pembimbing II,



NORMILA, SKM, MKL
NIP. 19860218 200812 2 002


HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi ini Telah Diuji dan Dinilai
Tanggal : 25 Mei 2023


Tim Penguji

Tanda Tangan


Ketua : Ir. MULIANSYAH, M.Si
NIP. 19630908 199302 1 001

()

Anggota : TEGUH SUPRIYONO, STP, M.Si
NIP. 19751218 200212 1 001

()

: NORMILA, SKM, MKL
NIP. 19860218 200812 2 002

()

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul :

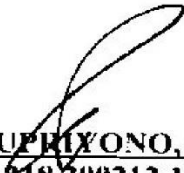
**PENGARUH PEMBERIAN PMT BAKSO IKAN GABUS
TERHADAP STATUS GIZI BALITA GIZI KURANG (BB/U) USIA
24-59 BULAN DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS SEPANG**


Telah disahkan tanggal : 06 Juni 2023

Mengesahkan,

Pembimbing I,

Pembimbing II,


TEGUH SUPRIYONO, STP, M.Si
NIP. 19751218 200212 1 001


NORMILA, SKM, MKL
NIP. 19860218 200812 2 002


Direktur,
MARS KHENDRA KUSRIYADI, STP, MPH
NIP. 197503101997031004

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan dan melimpahkan segala karunia, nikmat dan rahmat-Nya yang tak terhingga kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“PENGARUH PEMBERIAN PMT BAKSO IKAN GABUS TERHADAP STATUS GIZI BALITA GIZI KURANG (BB/U) USIA 24-59 BULAN DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS SEPANG”** dapat diselesaikan tepat waktu.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV Gizi Poltekkes Kemenkes Palangka Raya. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan doa dari banyak pihak dan pada kesempatan ini dengan seluruh kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih dan rasa hormat yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Mars Khendra Kusfriyadi, STP, MPH selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya.
2. Ibu Nila Susanti, SKM, MPH selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya yang sudah memberikan bimbingan, arahan dan selalu memberi semangat kepada saya.
3. Bapak Sugiyanto, S. Gz, M. Pd selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika yang memberikan bimbingan dan dorongan semangat agar penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Teguh Supriyono, STP, M.Si selaku pembimbing I yang telah banyak membimbing, memberi masukan serta mengoreksi kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Normila, SKM, MKL selaku pembimbing II juga telah memberikan bimbingan, masukan dan saran kepada saya.
6. Bapak Ir. Muliansyah, M.Si selaku ketua penguji yang memberi saran dan masukan untuk kenaikan skripsi ini.

7. Ibu Fretika Utami Dewi, S.Gz, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan masukan dan arahan selama perkuliahan ini.
8. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya yang telah banyak memberikan ilmu dan pengetahuannya yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman dari Program Alih Jenjang Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika serta teman-teman di Puskesmas Tapin Bini yang telah memberikan semangat dan dukungannya.
10. Suami yang sudah mengizinkan dan mendukung kuliah saya, kedua orang tua saya yang terus mendoakan dan kedua orang putera saya tercinta.

Akhir kata semoga skripsi ini nantinya dapat bermanfaat, serta digunakan sebagaimana mestinya.

Palangka Raya, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Konsep Balita	7
2. Pertumbuhan Balita	8
3. Kebutuhan Gizi Balita	10
4. Kebutuhan gizi anak sesuai umur	11
5. Status Gizi Balita	11
6. Balita Gizi Kurang	13
7. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Bakso Ikan	14
8. Bakso Ikan	15
9. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan	22
B. Kerangka Konsep	34
C. Hipotesis	35
D. Variabel Penelitian	35
E. Definisi Operasional	35
1. Pemberian PMT Bakso Ikan Gabus	35
2. Balita Gizi Kurang	36
3. Status Gizi	37
4. Berat Badan (BB)	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	39
A. Ruang Lingkup Penelitian	39
B. Rancangan Penelitian	39
C. Populasi dan Sampel	40

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	41
E. Pengolahan dan Analisis Data	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	46
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Angka Kecukupan Gizi Anak	11
Tabel 2.2.	Kategori dan Ambang Batas Gizi Anak	13
Table 2.3.	Nilai gizi bakso ikan per 100 g	17
Tabel 2.4.	Pola Pemberian Makanan Bayi dan Anak Balita	24
Tabel 2.5.	Perkiraan Kandungan Gizi dalam PMT Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Balita usia 6-59 Bulan Perorang Perhari	26
Table 3.1.	Tahap 1. Pembuatan Produk	39
Table 3.2.	Tahap 2. Intervensi	39
Table 4.1	Karakteristik Bakso Ikan Gabus.....	47
Tabel 4.2	Hasil Analisis Daya Terima Rasa Bakso Ikan Gabus	48
Tabel 4.3	Hasil Analisis Daya Terima Aroma Bakso Ikan Gabus	49
Tabel 4.4	Hasil Analisis Daya Terima Tekstur Bakso Ikan Gabus	51
Tabel 4.5	Rekapitulasi Ranking Hasil Uji Daya Terima Bakso Ikan Gabus	52
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita Berdasarkan Kelompok Umur kelompok eksperimen dan kelompok kontrol	53
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita Berdasarkan Kelompok Berat Badan sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen	54
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita Berdasarkan Kelompok Berat Badan pada pengukuran awal dan pengukuran akhir pada kelompok kontrol.....	55
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita Berdasarkan Status Gizi Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Eksperimen ...	56
Tabel 4.10	Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita Berdasarkan Status Gizi pada pengukuran awal dan pengukuran akhir pada kelompok control	57
Tabel 4.11	Pengaruh Pemberian Bakso Ikan Gabus terhadap Kenaikan Berat Badan Balita Gizi Kurang.....	59
Tabel 4.12	Perbedaan berat badan responden kelompok yang tidak diberi PMT Bakso Ikan (Kontrol) terhadap antara pengukuran awal dan pengukuran akhir.	61
Tabel 4.13	Perbedaan antara Sampel kelompok Perlakuan dengan Sampel Kelompok Kontrol berdasarkan peningkatan Berat Badan.....	64
Tabel 4.14	Pengaruh pemberian bakso ikan gabus dibandingkan dengan kelompok kontrol terhadap peningkatan status gizi balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang	66

Tabel 4.15 Perbedaan Peningkatan Berat Badan antara Kelompok Perlakuan dengan Kontrol di wilayah Kerja UPT Puskesmas Sepang 67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Konsep	34
Gambar 4.1. Peta Wilayah.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Ethical Clearence
- Lampiran 2. Izin Penelitian
- Lampiran 3. Form Uji Daya Terima
- Lampiran 4. Lembar Persetujuan Bersedia Menjadi Responden
- Lampiran 5. Rekapitulasi Hasil Pemantauan Berat Badan dan Status Gizi Sampel yang diberi PMT Bakso Ikan
- Lampiran 6. Rekapitulasi Hasil Pemantauan Berat Badan dan Status Gizi Sampel yang tidak diberi PMT pemberian PMT Bakso Ikan Gabus
- Lampiran 7. Pembuatan Bakso Ikan Gabus
- Lampiran 8. Master Data penelitian
- Lampiran 9. Hasil Uji statistik
- Lampiran 10. Dokumentasi
- Lampiran 11. Riwayat Hidup
- Lampiran 12. Naskah Ringkas

ABSTRAK

Stunting adalah masalah gizi utama yang masih banyak di Indonesia. Faktor stunting pada balita yang sering terjadi adalah rendahnya asupan gizi. Hal tersebut dapat terjadi karena balita tidak mendapatkan ASI yang cukup serta makanan tambahan yang diberikan kepada balita tidak memenuhi kecukupan gizi balita. Zat gizi yang berperan dalam pertumbuhan balita adalah protein, pilihan makanan yang dapat meningkatkan asupan protein dalam tubuh yaitu ikan gabus. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan konsumsi ikan pada balita adalah dengan melakukan diversifikasi produk yaitu bakso ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh pemberian PMT bakso ikan terhadap status gizi balita gizi kurang (BB/U) usia 24-59 bulan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy experiment*, dengan *non equivalent control group design* dengan subjek sebanyak 50 orang anak. Penelitian ini dilakukan dengan 2 tahapan yaitu pembuatan produk dan intervensi. Dari hasil uji daya terima terhadap rasa, aroma dan tekstur pada produk bakso ikan gabus adalah bakso formula B2 dengan perbandingan 70 : 30. Karakteristik balita pada penelitian ini mayoritas berusia 36 – 47 bulan (Intervensi 36 %, dan kontrol 48 % rata – rata sebelum dan sesudah). Hasil penelitian menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$, yang artinya ada pengaruh pemberian bakso ikan terhadap peningkatan status gizi balita di wilayah kerja UPT. Puskesmas Sepang. Diharapkan dalam meningkatkan derajat kesehatan ibu dan anak khususnya dalam meningkatkan gizi dan mengatasi permasalahan gizi dapat menggunakan PMT Lokal dari olahan ikan gabus yaitu dengan olahan bakso ikan gabus.

xiv + 75 hal: 2023; 15 tabel; 2 gambar

Daftar Pustaka : 39 buah (2011 – 2021)

Kata kunci :PMT bakso, status gizi,balita gizi kurang.

ABSTRACT

Stunting is a major nutritional problem that is still common in Indonesia. The factor of stunting in toddlers that often occurs is low nutritional intake. This can happen because toddlers do not get enough breast milk and the additional food given to toddlers does not meet the nutritional adequacy of toddlers. The nutrient that plays a role in the growth of toddlers is protein, a food choice that can increase protein intake in the body, namely snakehead fish. Efforts that can be made to increase fish consumption in toddlers is to diversify the product, namely fish balls. This study aims to determine the effect of PMT fish meatballs on the nutritional status of undernourished children aged 24-59 months. The research design used in this study was a quasy experiment, with a non-equivalent control group design with 50 children as subjects. This research was conducted in 2 stages, namely product creation and intervention. From the results of the acceptability test for taste, aroma and texture in the snakehead fish meatball product, it was formula B2 meatballs with a ratio of 70: 30. The characteristics of toddlers in this study were the majority aged 36-47 months (36% intervention, and 48% control, average before and after). The results showed that the p -value = 0.000 <0.05, which means that there is an effect of giving fish meatballs to improving the nutritional status of toddlers in the working area of UPT. Sepang Health Center. It is hoped that in improving the health status of mothers and children, especially in improving nutrition and overcoming nutritional problems, they can use Local PMT from processed snakehead fish, namely processed snakehead fish meatballs.

xiv + 75 p.: 2023; 15 tables; 2 pictures

Bibliography: 39 pieces (2011 – 2021)

Keywords: PMT meatballs, nutritional status, undernourished toddlers.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Status gizi yang baik merupakan faktor penentu keberhasilan pembangunan Kesehatan yang pada dasarnya adalah bagian yang tak terpisahkan dari pembangunan nasional secara keseluruhan. Anak balita, anak usia sekolah dan ibu hamil merupakan kelompok rawan gizi yang sangat perlu mendapatkan perhatian khusus karena dampak negatif yang ditimbulkan apabila menderita kekurangan gizi (Kemenkes, 2017).

Balita adalah anak yang berusia antara 1 sampai 5 tahun. Permasalahan gizi pada balita dan anak merupakan masalah ganda, yaitu masih ditemukannya gizi kurang dan ditambah dengan ditemukannya masalah kelebihan zat gizi, seperti energi, lemak dan garam (Sulistyoningsih, 2011). Banyak anak kekurangan gizi karena mereka hanya mendapatkan makanan yang kurang kandungan gizinya, misalnya makanan dengan banyak air dan serat di dalamnya, seperti ubi kayu, talas akar atau bubur jagung. Makanan jenis ini hanya membuat anak-anak menjadi kenyang dan tidak memenuhi kebutuhan zat gizi untuk pertumbuhannya. Kadang-kadang pada anak ditemukan kekurangan zat-zat gizi tertentu, seperti kekurangan vitamin A, kalsium, yodium dan lain – lain (Susilowati dan Kuspriyanto, 2016).

Menurut UNICEF, pada tahun 2018 hampir 3 dari 10 anak berusia dibawah lima tahun menderita stunting atau terlalu pendek untuk usia mereka sedangkan 1 dari 10 kekurangan berat badan atau terlalu kurus untuk usia

mereka. Seperlima anak usia sekolah dasar kelebihan berat badan obesitas (UNICEF 2019). Riskesdas tahun 2018 menunjukkan persentase gizi kurang sebesar 16,9% (Kemenkes, 2018). E-PPGBM tahun 2019 tingkat Provinsi Kalimantan Tengah menunjukkan persentase gizi kurang pada balita sebesar 10,1 %, e-PPGBM Februari 2021 Dinas Kesehatan Kabupaten Gunung Mas diketahui dari 17 Puskesmas terdapat 14,5 % balita kurus, 19,47 % balita pendek dan 9,89 % balita gizi kurang, pada wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang sendiri diketahui 10 % balita kurus, 13,29 % balita pendek dan 7,53 % balita gizi kurang (Kemenkes, 2021).

Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 menunjukkan Kalimantan Selatan, Kalimantan Utara dan Sumatera Selatan merupakan tiga provinsi dengan penurunan stunting paling besar di Indonesia dengan nilai masing masing provinsi Kalimantan Selatan 24,6, Kalimantan Utara 22,1 dan Sumatera Selatan 18,6 sedangkan untuk Kalimantan Tengah angka penurunan stunting tahun 2022 berada di angka 29.6 (SSGI, 2022). Balita gizi kurang diukur berdasarkan indeks berat BB/U dengan nilai -3 SD sampai dengan < -2 SD. Balita gizi kurang termasuk dalam kelompok rawan gizi yang membutuhkan suplementasi gizi. Upaya untuk mengatasi gizi kurang adalah dengan Pemberian Makanan Tambahan (PMT), tujuan utama dilaksanakannya program ini adalah memperbaiki status gizi balita, terutama balita gizi kurang (Juhartini, 2016)

Faktor stunting pada balita yang sering terjadi adalah rendahnya asupan gizi. Hal tersebut dapat terjadi karena balita tidak mendapatkan ASI

yang cukup serta makanan tambahan yang diberikan kepada balita tidak memenuhi kecukupan gizi balita. Zat gizi yang berperan dalam pertumbuhan balita adalah protein. Pada tubuh balita apabila kekurangan asupan protein dapat merusak massa mineral yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tulang pada tubuh balita. Oleh karena itu bagi balita yang mengalami stunting diperlukan asupan protein yang cukup, salah satu makanan yang dapat meningkatkan asupan protein dalam tubuh yaitu ikan gabus. Ikan gabus diketahui memiliki kandungan protein yang cukup tinggi yaitu 25,2% (Dewi dan Andrestian, 2015).

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan konsumsi ikan pada balita adalah dengan melakukan diversifikasi produk salah satunya bakso ikan. Bakso ikan merupakan produk olahan yang menggunakan daging ikan sebagai bahan baku utama produknya (Cahyaningrum *et al.* 2015). Pada umumnya daging ikan yang digunakan untuk pembuatan bakso adalah daging ikan cincang yang telah diolah dan diemulsi dengan bahan tambahan lainnya, dicetak dalam bentuk bulat kemudian dimasak dengan air panas. Menurut Cahyaningrum *et al.* (2015) Ada 4 hal yang perlu diperhatikan agar dapat menghasilkan produk bakso ikan dengan kualitas yang baik, antara lain jenis daging, kualitas daging, jenis tepung, dan perbandingan daging dengan tepung yang digunakan.

Bakso merupakan makanan yang sangat familiar saat ini. Jika dibandingkan dengan pemberian Pemberian Makanan Tambahan (PMT) biskuit, bakso lebih digemari dan menjadi kesukaan anak – anak. PMT yang

diberikan oleh Pemerintah seperti biskuit anak – anak lebih cepat bosan untuk mengkonsumsi dan bergantung dari dinas untuk ketersediaannya. PMT Biskuit adalah makanan pabrikan sedangkan bakso adalah hasil olah dari bahan yang ditambahkan seperti ikan gabus yang mudah didapat dan bisa diolah oleh ibu – ibu sendiri dirumah.

Ikan gabus merupakan jenis ikan yang tidak mengandung elastin, maka jaringan ikat yang terdapat pada dagingnya juga kecil. Sehingga protein pada ikan gabus menjadi mudah dicerna. Namun kandungan air yang terdapat pada ikan gabus juga cukup tinggi yaitu sekitar 69% (Latif *et al.* 2018). Sehingga apabila kita ingin menggunakan daging ikan sebagai bahan baku dalam pembuatan produk olahan seperti bakso ikan, maka diperlukan bahan tambahan lain yang dapat meningkatkan daya ikat air sehingga menghasilkan tekstur yang lebih baik.

Bahan pengikat yang bisa digunakan adalah tepung tapioka. Tepung tapioka dikenal sebagai bahan makanan yang mengandung β karoten tinggi yang memiliki senyawa antioksidan (Irwan *et al.* 2020). Selain itu, tepung tapioka juga diketahui memiliki kandungan amilosa yang lebih tinggi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini tepung labu tapioka digunakan sebagai bahan tambahan dalam membuat bakso ikan.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh pemberian PMT bakso ikan terhadap status gizi balita gizi kurang (BB/U) usia 24-59 bulan di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang”.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada Pengaruh pemberian PMT bakso ikan terhadap status gizi balita gizi kurang (BB/U) usia 24-59 bulan di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian PMT bakso ikan terhadap status gizi balita gizi kurang (BB/U) usia 24-59 bulan di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang ?

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis kandungan zat gizi pada bakso ikan.
- b. Menganalisis pengaruh pemberian bakso ikan terhadap kenaikan berat badan balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang.
- c. Menganalisis pengaruh pemberian bakso ikan terhadap peningkatan status gizi balita di wilayah kerja UPT. Puskesmas Sepang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan (institusi)

Sebagai masukan serta menambah dan memperluas informasi mengenai pengaruh pemberian bakso ikan terhadap peningkatan status gizi balita, dan menjadi referensi untuk kader posyandu meningkatkan kinerjanya dalam kegiatan Posyandu Balita.

2. Manfaat praktik

a. Bagi Institusi

Menambah referensi dan informasi dalam peningkatan kualitas perbaikan program gizi masyarakat pada dinas dan institusi terkait di Puskesmas Sepang, terutama dalam penanggulangan masalah gizi dan pemanfaatan pangan lokal dengan memberikan makanan tambahan berupa bakso ikan.

b. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan dan menjadi referensi serta memotivasi masyarakat dalam pemanfaatan pangan lokal untuk mengolah makanan yang bernilai gizi tinggi bagi balita, serta dapat menjadi upaya pengembangan usaha masyarakat dalam peningkatan ekonomi keluarga. Bakso ikan bukan hanya sebagai makanan tambahan bagi balita yang bermasalah gizi, namun diharapkan dapat menjadi alternatif pilihan makanan selingan di masyarakat

c. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan pengalaman bagi penulis mengenai pengaruh pemberian bakso ikan terhadap peningkatan status gizi balita dengan pemanfaatan makanan berbasis pangan lokal sehingga bisa menjadi alternatif pemberian makanan tambahan bagi balita.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Balita

Balita merupakan istilah yang berasal dari singkatan kata bawah lima tahun istilah ini cukup populer dalam program kesehatan. Balita merupakan kelompok usia tersendiri yang menjadi sasaran program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Rentang usia balita di mulai dari satu sampai 5 tahun, atau bisa digunakan perhitungan bulan yaitu 12 – 60 bulan. Ada juga yang menyebutkan dengan periode usia prasekolah atau *toddler* (Susilowati *et al.* 2016).

Balita adalah anak yang berumur 0-59 bulan, pada masa ini ditandai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan disertai dengan perubahan yang memerlukan zat-zat gizi yang jumlahnya lebih banyak dengan kualitas yang tinggi. Akan tetapi, balita termasuk kelompok yang rawan gizi serta mudah menderita kelainan gizi karena kekurangan makanan yang dibutuhkan. Konsumsi makanan memegang peranan penting dalam pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak sehingga konsumsi makanan berpengaruh besar terhadap status gizi anak untuk mencapai pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak (Ariani, 2017).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2011) menjelaskan balita merupakan usia dimana anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Proses pertumbuhan dan perkembangan setiap individu berbeda-beda, bisa cepat maupun lambat tergantung dari beberapa faktor, yaitu nutrisi, lingkungan dan sosial ekonomi keluarga.

2. **Pertumbuhan Balita**

Sebagaimana diketahui, pertumbuhan cepat terjadi pada usia bayi (0 – 1 tahun) di mana pada umur 5 bulan berat badan BB naik 2x BB lahir, pada umur 1 tahun naik 3 x BB lahir dan menjadi 4x lahir pada umur 2 tahun, setelah itu, pertambahan BB mulai menurun karena anak menggunakan banyak energi untuk bergerak. Pertumbuhan mulai lambat pada masa balita (prasekolah) di mana kenaikan berat badan hanya sekitar 2 kg/tahun (Susilowati *et al.* 2016).

a. Umur

Faktor umur sangat penting dalam menentukan status gizi balita kesalahan penentuan umur mengakibatkan kesalahan dalam menginterpretasi status gizi hasil pengukuran tinggi badan yang akurat menjadi tidak berarti bila tidak disertai penentuan berat badan yang tepat, batasan umur yang digunakan yaitu tahun umur penuh atau bulan penuh, untuk dapat mengetahui data umur balita dapat diketahui dengan

- 1) Meminta surat kelahiran, kartu keluarga dan/atau catatan lain yang di buat orang tuanya

- 2) Jika diketahui kalender lokal seperti bulan arab dan bulan lokal cocokan dengan kalender nasional
- 3) Menanyakan daya ingat orang tua berdasarkan peristiwa penting
- 4) Membandingkan dengan anak kerabat dan tetangga yang diketahui umurnya
- 5) Bila bulan dan tahun diketahui maka ditetapkan tanggal 15 pada bulan yang sudah diketahui (Andriani *et al.* 2014).

b. Berat Badan

Berat badan merupakan ukuran antropometri yang paling penting dan paling sering digunakan pada berat badan bayi dan balita untuk melihat laju pertumbuhan fisik dan status gizi, kecuali adanya kelainan fisik misal edema tumor, berat badan merupakan pilihan utama karena berbagai pertimbangan :

- 1) Berat badan merupakan parameter yang paling baik karena terlihat perubahannya dalam waktu singkat
- 2) Berat badan dapat memberikan gambaran status gizi sekarang
- 3) Berat badan merupakan ukuran antropometri yang dipakai secara umum dan luas di Indonesia
- 4) Ketelitian pengukuran berat badan tidak banyak dipengaruhi keterampilan pengukur. Alat ukur berat badan banyak terdapat di posyandu dengan tingkat ketelitian yang tinggi yaitu dacin (Andriani *et al.* 2014).

c. Tinggi Badan

Tinggi Badan merupakan parameter penting bagi keadaan gizi masa lalu. selain itu, merupakan ukuran kedua yang penting karena dapat menghubungkan berat badan dan tinggi badan, keuntungan indikator tinggi badan pengukurannya yang objektif dan dapat diulang. Selain itu tinggi badan merupakan indikator yang baik juga untuk menunjukkan adanya gangguan pertumbuhan fisik yang sudah lewat (Andriani *et al.* 2014).

3. Kebutuhan Gizi Balita

Pada masa balita pertumbuhan dan perkembangan terjadi sangat cepat sehingga diperlukan asupan zat gizi yang tinggi. Pertumbuhan yang cepat dan hilangnya kekebalan pasif berada dalam periode sejak mulai disapih sampai usia lima tahun, yang merupakan masa-masa rawan dalam siklus hidup. Apabila seorang anak tidak mendapatkan perhatian khusus, maka masalah gizi akan sangat mudah terjadi pada anak tersebut. Oleh karena itu, anak harus diberikan penanganan berupa perawatan dan pengasuhan yang tepat, khususnya dalam pemenuhan kebutuhan pangan dan gizinya (Widodo *et al.* 2015).

Kebutuhan zat gizi makro dan mikro per kilogram berat badan pada bayi lebih tinggi dibandingkan dengan usia lain, hal tersebut dibutuhkan untuk mempercepat pembelahan sel dan sintesis DNA selama masa pertumbuhan, terutama energi dan protein. Bayi usia 0-6 bulan dapat memenuhi kebutuhan gizinya hanya dengan ASI, yaitu 6-8 kali sehari

atau lebih pada masa-masa awal, sedangkan bayi diatas 6 bulan dapat mulai dikenalkan pada makanan padat sebagai MP-ASI untuk membantu memenuhi kebutuhan gizi (Susetyowati, 2016).

4. Kebutuhan gizi anak sesuai umur

Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan untuk anak dibagi menjadi : anak usia 6-11 bulan dengan rata-rata berat badan 9,0 kg dan tinggi badan 72 cm; anak usia 1-3 tahun dengan rata-rata berat badan 13,0 kg dan tinggi badan 92 cm; dan anak usia 4-6 tahun dengan rata-rata berat badan 19,0 kg dan tinggi badan 113 cm (Tabel 2.1)

Tabel 2.1. Angka Kecukupan Gizi Anak

Kelompok umur	BB (kg)	TB (cm)	E (kkal)	P (g)	Total	Lemak (g)		KH (g)	Serat (g)	Air (ml)
						Omega 3	Omega 6			
6-11 bulan	9	72	800	15	35	0.5	4.4	105	11	600
1-3 tahun	13	92	1350	20	45	0.7	7	215	19	1150
4-6 tahun	19	113	1400	25	50	0.9	10	220	20	1650

Sumber: Angka Kecukupan Gizi, 2019.

5. Status Gizi Balita

Status gizi adalah suatu keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan makanan dan penggunaan zat gizi. Bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi dan digunakan secara efisien akan tercapai status gizi optimal yang memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja, kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin (Sembiring, 2016).

Pencapaian pertumbuhan yang optimal pada setiap anak, diperlukan pemantauan dan penilaian status gizi dan tren pertumbuhan

anak sesuai standar. Parameter antropometri merupakan dasar penilaian status gizi, indeks antropometri merupakan kombinasi antara berbagai parameter gizi. Cara termudah untuk menilai status gizi di lapangan, yakni dengan pengukuran antropometri karena sederhana, murah, dapat dilakukan siapa saja dan cukup teliti. Di Indonesia, jenis antropometri yang banyak digunakan untuk keperluan penentuan status gizi anak balita di masyarakat baik dalam kegiatan program maupun penelitian yaitu pengukuran berat badan dan tinggi badan. Data antropometri yang sering digunakan yaitu berat badan, tinggi badan, sedangkan indeks antropometri yang sering dipakai untuk menilai status gizi yaitu berat badan menurut umur (BB/U).

Menurut PMK RI Nomor 2 tahun 2020, penentuan status gizi pada balita adalah :

- a. Gizi Kurang dan Gizi Buruk adalah status gizi yang didasarkan indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) yang merupakan padanan *underweight* (gizi kurang) dan *severely underweight* (gizi buruk).
- b. Pendek dan Sangat Pendek adalah status gizi adalah status gizi yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) yang merupakan padanan *stunted* (pendek) dan *severely stunted* (sangat pendek).
- c. Kurus dan Sangat Kurus adalah status gizi yang didasarkan pada indeks Berat Badan menurut Panjang Badan (BB/PB) atau Berat

Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) yang merupakan padanan *wasted* (kurus) dan *severely wasted* (sangat kurus).

Table 2.2. Kategori dan Ambang Batas Gizi Anak

Indeks	Kategori status gizi	Ambang batas (Z-Score)
Berat Badan menurut	Gizi Buruk	<-3 SD
Umur (BB/U) anak usia	Gizi Kurang	- 3 SD s/d <- 2 SD
0 - 60 bulan	Gizi Baik	- 2 SD s/d 2 SD
	Gizi Lebih	> 2 SD

Sumber : PMK RI Nomor 2 tahun 2020.

6. Balita Gizi Kurang

a. Pengertian

Gizi kurang merupakan permasalahan gizi yang masih sering terjadi pada balita. Pada saat ini gizi kurang pada anak dapat membuat anak menjadi kurus dan pertumbuhan menjadi terhambat. Gizi kurang sering dialami oleh balita, penyebab masalah gizi pada anak adalah akibat defisiensi energi, dalam hal ini karena asupan (intake) kalori yang kurang, akibatnya cadangan glukosa dalam otot dan hati berupa glikogen dipecah. Gizi kurang ditunjukkan dengan berat badan (BB) dan umur (U) yang mempunyai hubungan linier yang dinyatakan dengan nilai z-score BB menurut U (BB/U) -3 SD sampai dengan <- 2 SD (PMK RI No. 2 tahun 2020). Upaya untuk mengatasi gizi kurang adalah Pemberian Makanan Tambahan (PMT), tujuan utama dilaksanakannya program ini adalah memperbaiki status gizi balita, terutama balita gizi kurang (Juhartini, 2016)

b. Penyebab

Faktor penyebab langsung gizi kurang adalah kurangnya asupan makanan dan adanya penyakit infeksi. Penyebab tidak langsungnya adalah pengetahuan ibu, pendidikan ibu, sosial ekonomi, dan pola asuh yang diberikan kepada balita (Bakulu *et al.* 2015). Gizi kurang ditanggulangi dengan cara memasukkan program perbaikan gizi meliputi gerakan sadar gizi Nasional dan mendukung pemberian ASI eksklusif. Selain itu melalui revitalisasi Posyandu dalam meningkatkan cakupan penimbangan balita, penyuluhan dan pendampingan, pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) atau makanan tambahan (PMT), dan pemberdayaan masyarakat melalui keluarga sadar gizi (Magdalena, 2016).

7. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Bakso Ikan

a. Pengertian

Berbagai upaya terus dilakukan oleh pemerintah untuk memperbaiki status gizi balita, seperti Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada balita berupa biskuit. Pada umumnya PMT yang beredar di pasaran berbahan dasar susu dan tinggi protein sehingga membutuhkan daya beli yang tinggi, namun daya beli atau kemampuan ekonomi Sebagian besar keluarga penderita gizi kurang tergolong rendah. Informasi tersebut perlu menjadi pertimbangan bersama bagaimana membuat PMT untuk balita gizi kurang yang

tetap memperhatikan mutu dan nilai gizi serta memiliki nilai daya terima yang baik (Mulyati *et al.* 2012).

PMT merupakan cara dalam mengatasi masalah gizi kurang dan untuk menaikkan berat badan anak menjadi normal. Menurut Juhartini (2016) manfaat PMT upaya untuk menganalisis pengaruh pemberian makanan tambahan biskuit dan bahan makanan campuran terhadap berat badan. Pemberian makanan tambahan berbahan dasar pangan lokal bisa menjadi alternatif untuk perbaikan gizi balita gizi kurang, karena terdapat pengaruh yang cukup signifikan dalam pemberian makanan tambahan pemulihan terhadap status gizi balita gizi kurang, menunjukkan bahwa ada perbedaan status gizi balita sebelum dan setelah pemberian makanan tambahan (Mulyati *et al.*, 2012).

8. Bakso Ikan

a. Definisi

Bakso adalah produk pangan yang terbuat dari bahan utama daging yang dilumatkan, dicampur dengan bahan-bahan lainnya, dibentuk bulat-bulatan, dan selanjutnya direbus. Berbeda dengan sosis, bakso dibuat tanpa mengalami proses curing, pembungkusan, maupun pengasapan (Effendi, 2012). Bakso yang beredar di pasaran ada beberapa jenis antara lain bakso ikan, bakso ayam, dan bakso sapi. Selain itu, dikenal juga bakso daging, bakso urat, dan bakso aci, hal ini tergantung dari jumlah tepung dan daging yang digunakan. Bakso daging dibuat dari daging yang sedikit mengandung urat, misalnya

daging penutup, pendasar gandik dengan penambahan tepung lebih sedikit daripada daging yang digunakan.

Kualitas bakso yang disukai konsumen dilihat dari tekstur, warna, dan rasa. Tekstur yang biasanya disukai adalah yang halus, kompak, kenyal dan empuk. Halus dimana permukaan irisannya rata, seragam, dan serat dagingnya tidak tampak. Kekenyalan bakso dapat ditentukan dengan melempar bakso ke permukaan meja dan lantai, dimana bakso yang kenyal akan memantul, sedangkan keempukan diukur dari cara digigit, dimana bakso yang empuk akan mudah pecah.

Bakso urat adalah bakso yang dibuat dari daging yang banyak mengandung jaringan ikat atau urat, misalnya daging iga. Penambahan tepung pada bakso urat lebih sedikit daripada jumlah daging yang digunakan. Bakso aci adalah bakso yang jumlah penambahan tepungnya lebih banyak dibandingkan dengan jumlah daging yang digunakan.

Bakso ikan merupakan produk olahan hasil perikanan yang menggunakan lumatan daging ikan atau surimi minimum 30% dicampur tepung, dan bahan-bahan lainnya bila diperlukan, yang mengalami pembentukan dan pemasakan (Badan Standarisasi Internasional, 2014).

Bahan-bahan baku bakso terdiri dari bahan utama dan bahan tambahan. Bahan utama utamanya adalah daging, sedangkan bahan tambahannya adalah bahan pengisi, garam, penyedap, dan es atau air

es. Bahan tambahan atau bahan pengisi yang biasa digunakan adalah tepung pati, misalnya tepung tapioka dan tepung pati aren. Bahan pengisi mempunyai kandungan karbohidrat yang tinggi, sedangkan kandungan proteinnya rendah. Bahan tersebut tidak dapat mengemulsikan lemak tetapi memiliki kemampuan dalam mengikat air.

Penggunaan tepung pati dalam pembuatan bakso untuk konsumsi rumah tangga biasanya 4-5% dari berat daging. Sedangkan pada pembuatan komersial, penambahan tepung berkisar antara 50-100% dari berat daging. Hal ini dimaksudkan untuk menekan biaya produksi dan mengurangi harga bakso. Penambahan tepung terlalu tinggi akan menutup rasa daging sehingga rasa bakso kurang disukai konsumen.

Table 2.3 Nilai gizi bakso ikan per 100 g

Kilojoule	447,688 kj
Kalori	107 kkal
Lemak	1,23 g
Lemak Jenuh	0,323 g
Lemak tak Jenuh Ganda	0,278 g
Lemak tak Jenuh Tunggal	0,351 g
Kolesterol	53 g
Protein	11, 27 g
Karbohidrat	11,72 g
Serat	0,4 g
Gula	0,11 g
Sodium	255 mg
Kalium	229 mmg

Sumber : Badan Standarisasi Internasional, (2014)

Standar mutu bakso ikan atau kriteria bakso ikan yang baik dapat dilihat dari syarat mutu bakso yang terdapat didalam SNI 01-7266.12006 adalah:

- 1) Bentuk : bulat halus, berukuran seragam, bersih dan cemerlang, tidak kusam.
- 2) Warna : putih merata tanpa warna asing lain.
- 3) Rasa : lezat, enak, rasa ikan dominan sesuai jenis ikan yang digunakan.
- 4) Aroma : bau khas ikan segar rebus dominan sesuai jenis ikan yang digunakan dan bau bumbu cukup tajam.
- 5) Tekstur : kompak, elastis, tidak liat atau membal, tidak ada serat daging, tanpa duri atau tulang, tidak lembek, tidak basah berair, dan tidak rapuh.

b. Ikan Gabus

Ikan gabus merupakan ikan air tawar yang terdapat di beberapa daerah di Indonesia salah satunya di Sulawesi Utara. Ikan ini sangat bermanfaat bagi kesehatan karena tingginya kandungan protein albumin yang dibutuhkan tubuh untuk perkembangan sel maupun pembentukan jaringan sel baru seperti akibat luka, dan lain sebagainya. Ikan gabus juga merupakan ikan daging putih yang memiliki protein struktural yaitu protein myofibril, sehingga daging ikan gabus ini dapat dijadikan bahan baku dalam pembuatan bakso ikan (Purukan *et al.* 2013).

1) Klasifikasi ilmiah

Kingdom : Animalia Phylum : Chordata Kelas : Actinopterygii

Ordo : Perciformes Familia : Channidae Genus : Channa Spesies :

C.Striata

2) Manfaat Ikan Gabus

- a) Mempercepat penyembuhan luka
- b) Mengatasi kurang gizi
- c) Memelihara otot
- d) Menjaga cairan dalam tubuh tetap seimbang
- e) Baik untuk pencernaan
- f) Nutrisi untuk pertumbuhan
- g) Mengatasi hipoalbuminemia
- h) Bagus untuk ibu hamil
- i) Menambah berat badan
- j) Bagus untuk penderita diabetes (Iswandiari, 2017)

Daging ikan gabus mengandung 70% protein dan 21% albumin. Di samping itu, daging ikan gabus juga mengandung asam amino yang lengkap, serta mikronutrien seperti zink, selenium dan zat besi.

c. Bahan pembuatan bakso ikan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan bakso yaitu:

1) Daging ikan

Jenis ikan yang baik untuk membuat bakso adalah ikan berdaging putih dan berlemak rendah, misalnya ikan laut. Selain ikan laut,

ikan air tawar yang bisa digunakan adalah ikan gabus (Aprilianti, 2016).

2) Tepung tapioka

Tepung tapioka merupakan bahan penunjang dalam pembuatan bakso. Penambahan tapioka bertujuan meningkatkan kekenyalan pada produk olahan daging. Tepung tapioka pada pembuatan bakso berfungsi sebagai bahan pengikat dan pengisi, untuk menambah volume (substitusi daging), sehingga meningkatkan daya ikat air dan memperkecil penyusutan (Mangunang, 2019).

3) Putih telur ayam

Telur membuat adonan bakso menjadi lebih halus dan rasanya lebih gurih. Sifat fungsional telur yang penting antara lain adalah kemampuan membentuk buih pada saat dikocok serta terjadinya penggumpalan protein pada saat dipanaskan dan sifat emulsi pada produk yang diolah, sehingga dapat mempengaruhi tekstur dan rasa (Mangunang, 2019).

4) Es batu

Selain sebagai pendingin adonan, es batu membuat bakteri tidak mudah berkembang biak dan daging tetap segar sampai tahap pembentukan dan perebusan (Aprilianti, 2016).

5) Garam

Garam berfungsi sebagai pemberi rasa, pelarut protein dan pengawet. Selain berfungsi untuk memberikan flavor, garam juga

berfungsi terutama untuk melarutkan protein myosin yang berperan sebagai emulsifier utama dan meningkatkan daya ikat air (Mangunang, 2019).

6) Gula

Gula adalah suatu karbohidrat sederhana karena dapat larut dalam air dan langsung diserap tubuh untuk diubah menjadi energi. Gula yang akan digunakan dalam pembuatan bakso ini yaitu gula pasir yang berfungsi memberikan sedikit rasa manis pada bakso.

7) Bawang merah

Bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) merupakan sayuran umbi yang cukup populer dikalangan masyarakat. Bawang merah berfungsi sebagai penyedap rasa dan dapat digunakan sebagai bahan obat tradisional.

8) Bawang putih

Bawang putih (*Allium sativum L*) dapat menambah aroma dan meningkatkan cita rasa produk pangan. Bawang putih mengandung protein, lemak, vitamin B, dan vitamin C serta mineral (kalsium, fosfat, besi, dan belerang). Bawang putih mengandung senyawa alisin yang memiliki daya antibakteri (Febri, 2019).

9) Lada

Lada (*Paperningrum*) ditambahkan dalam bahan pangan untuk meningkatkan cita rasa serta memperpanjang daya awetnya. Lada

memiliki rasa pedas dan aroma khas yang disebabkan adanya zat piperin dan piperanin serta khavisin yang merupakan persenyawaan dari piperin dengan alkaloida (Febri, 2019).

d. Cara pembuatan bakso ikan

Proses pembuatan bakso ikan meliputi langkah-langkah sebagai berikut (Buggi dkk, 2015):

- 1) Ikan gabus filet yang telah bersih dilumatkan menggunakan alat penggiling sehingga diperoleh daging lumat. Jika masih mengandung serat dan duri, dipisahkan terlebih dahulu.
- 2) Haluskan bumbu: garam, bawang putih, lada, dan es batu menggunakan blender.
- 3) Campur tepung tapioka, filet ikan gabus dan bumbu sambil diaduk hingga rata.
- 4) Tambahkan putih telur, aduk hingga rata.
- 5) Bentuk adonan menjadi bola-bola, masukkan dalam panci berisi air mendidih.
- 6) Rebus bola-bola daging dengan suhu 100°C selama 25 menit, angkat, tiriskan, dan dinginkan.
- 7) Bakso siap dikemas.

9. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan

a. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan pada Balita dengan Gizi Kurang

Makanan tambahan merupakan makanan yang diberikan kepada balita untuk memenuhi kecukupan gizi yang diperoleh balita

dari makanan sehari-hari yang diberikan ibu (Kemenkes RI, 2011). Untuk mengatasi kekurangan gizi yang terjadi pada kelompok usia balita perlu diselenggarakan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan. PMT Pemulihan bagi anak usia 6-59 bulan dimaksudkan sebagai tambahan, bukan sebagai pengganti makanan utama sehari-hari. Makanan tambahan diberikan sekali sehari selama 90 hari berturut-turut (Ningrum, 2018).

Makanan tambahan pemulihan diutamakan berbasis bahan makanan atau makanan lokal. Jika bahan makanan lokal terbatas, dapat digunakan makanan pabrikan yang tersedia di wilayah setempat dengan memperhatikan kemasan, label dan masa kedaluwarsa untuk keamanan pangan. Makanan tambahan balita ini diutamakan berupa sumber protein hewani maupun nabati (misalnya telur/ ikan/daging/ayam, kacang-kacangan atau peneruan) serta sumber vitamin dan mineral yang terutama berasal dari sayur-sayuran dan buah-buahan setempat. Makanan tambahan pemulihan berbasis bahan makanan/ makanan lokal ada 2 jenis yaitu berupa:

- a. MP-ASI (untuk bayi dan anak berusia 6-23 bulan)
- b. Makanan tambahan untuk pemulihan anak balita usia 6-59 bulan berupa makanan keluarga.

Bentuk makanan tambahan pemulihan yang diberikan kepada balita dapat disesuaikan dengan pola makanan sebagaimana pada tabel berikut :

Tabel 2.4 Pola Pemberian Makanan Bayi dan Anak Balita

Usia (Bulan)	ASI	Bentuk Makanan		
		Makanan Lumat	Makanan Lembek	Makanan Keluarga
0-6				
6-8				
9-11				
12-23				
24-59				

b. Perhitungan Nilai Acuan Label Gizi

Menurut Permenkes nomor 28 tahun 2019 Perhitungan nilai ALG dilakukan dengan menggunakan nilai AKG dan data proporsi penduduk hasil SUPAS (Survei Penduduk Antar Sensus) tahun terakhir. ALG untuk setiap kelompok umur dihitung berdasarkan nilai AKG dengan memasukkan proporsi penduduk menurut kelompok umur:

- 1) Untuk kelompok umur 0-5 bulan, 6-11 bulan, dan 1-3 tahun: Nilai AKG zat gizi per kelompok umur = (proporsi penduduk laki-laki x nilai AKG untuk laki-laki) + (proporsi penduduk perempuan x nilai AKG untuk perempuan).
- 2) Untuk kelompok umum (umur 4-80 tahun): Nilai AKG rata-rata per kelompok umur (X_i) = (proporsi penduduk laki-laki x nilai AKG untuk laki-laki) + (proporsi penduduk perempuan x nilai AKG untuk perempuan) Nilai AKG kelompok umum = $\Sigma(\text{proporsi penduduk kelompok umur (i) x nilai AKG rata-rata per kelompok umur (X}_i\text{)})$.

c. Prinsip-prinsip pelaksanaan PMT

Prinsip – prinsip pelaksanaan PMT Menurut Febriyanti, F. (2016) adalah sebagai berikut :

- 1) PMT pemulihan diberikan dalam bentuk makanan atau bahan makanan lokal dan tidak diberikan dalam bentuk uang.
- 2) PMT pemulihan hanya sebagai tambahan terhadap makanan yang dikonsumsi oleh balita sasaran sehari-hari, bukan sebagai pengganti makanan utama.
- 3) PMT pemulihan dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan gizi balita sasaran sekaligus sebagai proses pembelajaran dan sarana komunikasi antar ibu dari balita sasaran.
- 4) PMT pemulihan merupakan kegiatan di luar gedung puskesmas dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat yang dapat diintegrasikan dengan kegiatan lintas program dan sektor terkait lainnya.
- 5) PMT pemulihan dibiayai dari dana Bantuan Operasional Kesehatan (BOK). Selain itu PMT pemulihan dapat dibiayai dari bantuan lainnya seperti partisipasi masyarakat, dunia usaha dan Pemerintah Daerah.

d. Syarat-syarat Pemberian Makanan Tambahan

Menurut Kemenkes RI (2011), terdapat persyaratan dalam pemberian makanan tambahan diantaranya yaitu :

- 1) Makanan tambahan diutamakan berbasis bahan makanan atau makanan lokal;
- 2) Makanan tambahan diberikan untuk memenuhi kebutuhan gizi balita sasaran dengan kandungan energi sebesar 300-400 kkal/anak/hari, protein sebesar 10-15 g/hari/anak. Setiap tahapan usia memiliki anjuran kecukupan gizi, yang dapat dilihat pada Tabel 2.5.

Tabel 2.5 Perkiraan Kandungan Gizi dalam PMT Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Balita usia 6-59 Bulan Perorang Perhari

Kelompok Usia	Energi (Kkal)	PMT (30%)	Protein (g)	PMT (30%)
6-11 Bulan	650	195	16	6,4
1-3 Tahun	1000	300	25	10
4-6 Tahun	1550	465	39	15,6

Sumber: Kementerian Kesehatan RI, 2011

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Salman Y dkk (2018) menyatakan dalam 100 gram ikan gabus memiliki kandungan albumin yang cukup tinggi sekitar 6,2 gram dan protein 25,2 gram serta 9 mg zat besi. Jika daging ikan gabus diolah dengan bahan tambahan lainnya dan diolah menjadi bakso ikan asin maka kandungan zat gizinya akan bertambah. Menurut laman www.fatsecret.co.id menuliskan dalam satu porsi bakso ikan yang terdiri dari 8 biji bakso ikan ukuran sedang mengandung 202 kkal energi, 13,16 g lemak, 12,41 g protein dan 7,58 g karbohidrat.

e. Sasaran PMT Pemulihan

Menurut Supriasa *et al.* (2012) sasaran PMT Pemulihan ini adalah balita usia 6-59 bulan dengan urutan prioritas dan kriteria sebagai berikut :

- 1) Balita yang dalam pemulihan pasca perawatan gizi buruk di TFC/Pusat Pemulihan Gizi/Puskesmas Perawatan atau RS. Balita pasca perawatan gizi buruk adalah balita yang telah dirawat sesuai Tata Laksana Gizi Buruk yang sudah berada di kondisi gizi kurang (BB/TB dengan nilai z score < -2 SD sampai dengan ≥ -3 SD) dan tidak ada gejala klinis gizi buruk.
- 2) Balita kurus dan berat badannya tidak naik dua kali berturut-turut (2 T). Balita kurus adalah balita dengan status gizi kurang berdasarkan indikator BB/PB atau BB/TB dengan nilai z-score < -2 SD sampai dengan ≥ -3 SD. Balita 2 T adalah balita dengan hasil penimbangan yang tidak naik berat badannya 2 kali berturut-turut pada Kartu Menuju Sehat (KMS).
- 3) Balita Kurus
- 4) Balita Bawah Garis Merah (BGM). Balita Bawah Garis Merah (BGM) adalah balita yang berat badannya berada di bawah garis merah pada KMS.

f. Langkah-langkah penyelenggaraan PMT pemulihan

Langkah-langkah penyelenggaraan PMT pemulihan Menurut Febriyanti, (2016) adalah sebagai berikut :

1) Langkah Persiapan

1) Kecamatan/Puskesmas:

- a) Sosialisasi dari Puskesmas ke kader tentang rencana pelaksanaan PMT pemulihan yang menggunakan dana penunjang pelayanan kesehatan merujuk pada Juknis BOK.
- b) Rapat koordinasi dan organisasi pelaksana untuk menentukan lokasi, jenis PMT pemulihan, alternatif pemberian, penanggung jawab, pelaksana PMT pemulihan (menggunakan dana kegiatan lokakarya mini dari BOK).
- c) Konfirmasi status gizi calon penerima PMT pemulihan.
- d) Penentuan jumlah dan alokasi sasaran.
- e) Perencanaan menu makanan tambahan pemulihan.

2) Desa atau Kelurahan atau Pustu atau Poskesdes

- a) Rekapitulasi data sasaran balita berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin.
- b) Mengirimkan data balita sasaran yang akan mendapat PMT pemulihan ke puskesmas.
- c) Pembinaan pelaksanaan PMT pemulihan termasuk penyusunan menu makanan tambahan.

3) Dusun atau RW atau Posyandu

- a) Pendataan sasaran balita sesuai kriteria prioritas sasaran diatas dan berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin.

- b) Menyampaikan data calon sasaran penerima PMT Pemulihan ke Desa atau Kelurahan atau Pustu atau Poskesdes untuk dikonfirmasi status gizinya.
- c) Menerima umpan balik mengenai jumlah sasaran penerima PMT pemulihan dari puskesmas serta menyampaikannya kepada ibu balita sasaran.
- d) Membentuk kelompok ibu balita sasaran.
- e) Merencanakan pelaksanaan PMT pemulihan (jadwal, lokasi, jenis dan bentuk PMT pemulihan, alternatif pemberian, penanggung jawab, pelaksana PMT pemulihan).

2) Langkah Pelaksanaan

Penyelenggaraan PMT pemulihan lokal perlu didukung dengan penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) oleh tenaga kesehatan dan kader kepada keluarga sasaran. Dalam pelaksanaan PMT pemulihan, perlu dipertimbangkan beberapa hal sebagai berikut :

- a) Apabila memungkinkan, hari masak penyelenggaraan PMT pemulihan dilakukan setiap hari di tempat tertentu yang disepakati bersama.
- b) Bila hari masak setiap hari tidak memungkinkan,

maka hari masak sebaiknya dilakukan 2 kali seminggu.

- c) Bagi daerah yang kondisi geografisnya sulit, hari masak dapat dilakukan sekali seminggu

Berikut adalah beberapa alternatif cara penyelenggaraan kegiatan PMT-Pemulihan yang dapat dipilih sesuai dengan kondisi setempat :

- 1) Masak bersama setiap hari :
 - a) Makanan tambahan pemulihan disiapkan dan dimasak oleh kader bersama ibu sasaran di rumah kader atau tempat lain sesuai kesepakatan.
 - b) Makanan tambahan pemulihan yang dihidangkan dapat berupa 1 porsi makanan lauk atau makanan selingan dan buah.
 - c) Selama ibu memberikan makanan pada anak, kader memberikan penyuluhan tentang makanan dan manfaatnya.
 - d) Kegiatan serupa berlangsung selama 7 hari dalam semingguberturut-turut.
 - e) Jika ada ibu dan balita sasaran yang tidak hadir, kader mengantar makanan tambahan pemulihan ke rumah balita tersebut.
- 2) Masak bersama 2 kali seminggu :
 - a) Penyelenggaraan masak bersama dapat dilakukan 2 kali seminggu dalam bentuk makanan lokal.

- b) Setiap 2 kali seminggu kader bersama ibu balita memasak makanan sesuai umur anak di tempat yang disepakati bersama. Masing-masing anak balita sasaran mendapat 1 porsi makanan tambahan yang sudah dimasak tersebut ditambah 1 porsi buah.
 - c) Hari-hari lainnya dapat diberikan bahan makanan yang kering seperti: telur, abon, peyek kacang, teri kering, biskuit, susu UHT, buah-buahan untuk dibawa pulang selama 2 hari berikutnya.
 - d) Selama ibu memberikan makanan pada anak, kader memberikan penyuluhan tentang makanan dan manfaatnya.
 - e) Kegiatan serupa berlangsung selama 2 kali dalam seminggu.
 - f) Jika ada ibu dan balita sasaran yang tidak hadir, kader mengantar makanan tambahan pemulihan ke rumah balita tersebut.
- 3) Masak bersama 1 kali seminggu :
- a) PMT pemulihan berbasis bahan makanan atau makanan lokal disiapkan dan dimasak oleh ibu sasaran secara berkelompok bersama para kader.
 - b) Penyelenggaraan masak bersama dapat dilakukan sekali seminggu dalam bentuk makanan lokal.

- c) Setiap awal minggu atau hari yang disepakati, kader bersama para ibu dari balita sasaran memasak hidangan makanan lengkap berupa bubur, nasi, lauk pauk, sayur dan buah untuk dimakan oleh anak bersama-sama sebagai sarana pembelajaran. Makanan dimasak sesuai menu yang direncanakan semula, kemudian dibagikan hanya kepada balita sasaran. Masing-masing anak balita sasaran mendapat makanan tambahan yang sudah dimasak oleh kader bersama ibu balita.
 - d) Hari-hari lainnya dapat diberikan bahan makanan yang kering untuk dibawa pulang, seperti: telur, abon, peyek kacang, teri kering, biskuit, susu UHT, buah-buahan, dll.
 - e) Selama ibu memberikan makanan pada anak, kader memberikan penyuluhan tentang makanan dan manfaatnya.
 - f) Jika ada ibu dan balita sasaran yang tidak hadir, kader mengantar makanan tambahan pemulihan ke rumah balita tersebut.
- c. Pemantauan dan Bimbingan Teknis
- 1) Pemantauan dilakukan setiap bulan selama pelaksanaan PMT pemulihan.

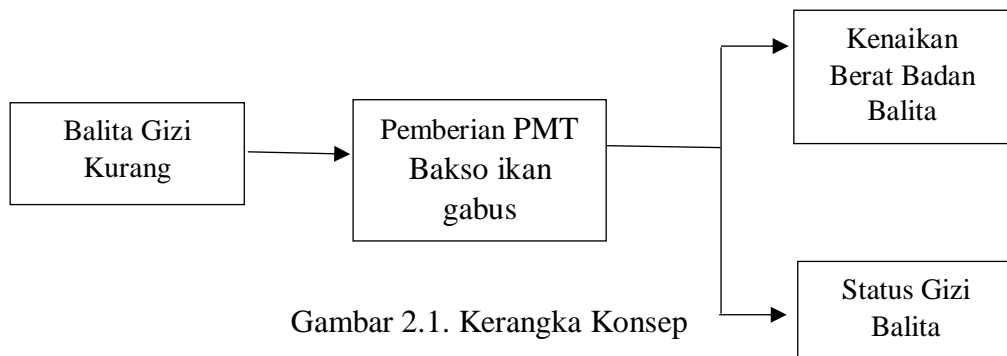
- 2) Pemantauan meliputi pelaksanaan PMT pemulihan, pemantauan berat badan setiap bulan; sedangkan pengukuran panjang atau tinggi badan hanya pada awal dan akhir pelaksanaan PMT pemulihan menggunakan formulir monitoring berat badan. Pemantauan dan bimbingan teknis dilakukan oleh Kepala Puskesmas, Tenaga Pelaksana Gizi (TPG) puskesmas atau bidan di desa kepada ibu Kader pelaksana PMT Pemulihan.
- d. Evaluasi proses
- 1) Menu makanan tambahan pemulihan
Ibu melakukan pencatatan harian sederhana mengenai daya terima makanan tambahan pemulihan yang akan dipantau oleh kader atau bidan di desa setiap minggu. Hasil pencatatan daya terima makanan tambahan pemulihan dibahas pada saat masak bersama.
 - 2) Jumlah anak yang mendapat makanan tambahan pemulihan dan hari anakmendapat makanan tambahan pemulihan selama pelaksanaan PMT pemulihan sesuai dengan jumlah anak yang terdaftar dalam sasaran PMT pemulihan
 - 3) Evaluasi akhir
 - 4) Status gizi balita.

Terjadi penambahan berat badan balita dicatat setiap bulan. Perkembangan status gizi balita (BB/PB atau BB/TB) dicatat pada awal dan akhir pelaksanaan PMT pemulihan serta dilaporkan oleh Kepala Puskesmas ke Dinas Kesehatan Kabupaten atau Kota. Selanjutnya Dinas Kesehatan Kabupaten atau Kota melaporkan perkembangan status gizi ke Pusat dengan tembusan ke Dinas Kesehatan Provinsi.

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep menurut (Kurniawati dan Suwanti, 2017) adalah suatu hubungan yang menghubungkan secara teoritis antara variabel-variabel penelitian yaitu, antara variabel independen dengan variabel dependen yang telah diamati atau diukur melalui penelitian yang sudah dilaksanakan. Kerangka konsep dari penelitian ini bertujuan untuk menguraikan Pengaruh pemberian PMT bakso ikan dengan tambahan tepung terhadap status gizi balita gizi kurang (BB/U) usia 24-59 bulan di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang.

Kerangka konsep pada penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1. Kerangka Konsep

C. Hipotesis

Hipotesis digunakan untuk mengarahkan pada hasil penelitian. Hipotesis pada penelitian ini adalah:

H₁ : Ada pengaruh pemberian PMT bakso ikan gabus terhadap status gizi balita gizi kurang (BB/U) usia 24-59 bulan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sepang.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang ditentukan oleh peneliti yang diteliti untuk memperoleh informasi tentangnya dan kemudian menarik kesimpulan (Sugiyono, 2016). Variabel penelitian ada dua yaitu variabel terikat (*dependent variabel*) dan variabel bebas (*independent variabel*). Variabel terikat adalah variabel yang bergantung pada variabel lain, sedangkan variabel bebas adalah variabel yang tidak bergantung pada variabel lain.

Variabel yang digunakan sehubungan dengan penelitian ini yaitu :

1. Variabel terikat (*dependent variabel*) dalam penelitian ini adalah kenaikan berat badan dan perubahan status gizi balita.
2. Variabel bebas (*independent variabel*) dalam penelitian ini adalah pemberian bakso ikan gabus.

E. Definisi Operasional

1. Pemberian PMT Bakso ikan gabus

Pemberian PMT dalam bentuk bakso ikan gabus kepada balita Gizi Kurang usia 24 – 59. Makanan tambahan diberikan untuk memenuhi

kebutuhan gizi balita sasaran dengan kandungan energi sebesar 300-400 kkal/anak/hari, protein sebesar 10-15 g/hari/anak.

Cara ukur :

Di beri selama 1 bulan, setiap kali pemberian dalam sehari adalah 8 biji pencatatan dilakukan dengan pengawasan orang tua

Alat Ukur :

Formulir pencatatan konsumsi bakso ikan gabus

Kategori :

- a. Sesuai Anjuran setiap hari sebanyak 8 biji.
- b. Tidak Sesuai Anjuran, tidak di makan atau lebih dari 8 biji sehari

Skala :

Nominal

2. Balita Gizi Kurang

adalah status gizi yang didasarkan indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) yang merupakan padanan *underweight* (gizi kurang) dan *severely underweight* (gizi buruk).

Cara ukur :

Perhitungan status gizi didapat dari indeks BB/U, BB/U diolah menggunakan z-score kemudian dibandingkan dengan standar antropometri berdasarkan PMK no. 2 Tahun 2020

Alat ukur:

Tabel ambang batas dan kategori status gizi

Kategori :

- a. Gizi Buruk (*Severely Underweight*) $< - 3 \text{ SD}$
- b. Gizi Kurang (*Underweight*) $- 3 \text{ SD sd } < -2 \text{ SD}$
- c. Gizi Baik $- 2 \text{ SD sd } 2 \text{ SD}$
- d. Gizi Lebih $> 2 \text{ SD}$

Skala :

Ordina

3. Status Gizi

Kenaikan fisik atau pertumbuhan anak balita yang diukur dengan indeks BB/U

Cara ukur :

Perhitungan status gizi didapat dari indeks BB/U, BB/U diolah menggunakan z-score kemudian dibandingkan dengan standar antropometri berdasarkan PMK no. 2 Tahun 2020

Alat ukur:

Tabel ambang batas dan kategori status gizi

Kategori :

- e. Gizi Buruk (*Severely Underweight*) $< - 3 \text{ SD}$
- f. Gizi Kurang (*Underweight*) $- 3 \text{ SD sd } < -2 \text{ SD}$
- g. Gizi Baik $- 2 \text{ SD sd } 2 \text{ SD}$
- h. Gizi Lebih $> 2 \text{ SD}$

Skala :

Ordinal

4. Berat Badan (BB)

Massa tubuh meliputi otot, tulang, lemak, cairan tubuh, organ, dan lain-lain yang diukur menggunakan timbangan digital.

Cara ukur :

Perhitungan masa badan anak dengan menggunakan timbangan digital yang di catat dalam satuan kilogram.

Alat ukur:

Timbangan Digital

Skala :

Rasio

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah penelitian gizi masyarakat dengan Judul Pengaruh pemberian PMT bakso ikan gabus terhadap status gizi balita gizi kurang (BB/U) usia 24-59 bulan di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang.

1. Lokasi Penelitian adalah Posyandu di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang.
2. Waktu Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan bulan April 2023.

B. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat *quasy experiment*, dengan *non equivalent control group design* dengan gambaran penelitian adalah:

Tabel 3.1 Tahap 1. Pembuatan Produk

B1	Ikan + tepung	60 : 40
B2	Ikan + tepung	70 : 30
B3	Ikan + tepung	80 : 20

Tabel 3.2 Tahap 2 Intervensi

Kelompok Eksperimen	01	X	02
Kelompok Kontrol	03		04

Keterangan :

- 01 : Pretest pada kelompok Eksperimen / perlakuan
- 02 : Posttest pada kelompok Eksperimen / perlakuan
- 03 : Pretest pada kelompok kontrol
- 04 : Posttest pada kelompok kontrol
- X : Perlakuan (Pemberian PMT bakso ikan gabus)

Pada kelompok eksperimen dilakukan pengukuran awal dan diberi perlakuan (diberi PMT Pemberian PMT bakso ikan gabus) setelah itu diukur lagi sedangkan pada kelompok kontrol / pembanding, dilakukan pengukuran awal tetapi tidak diberi perlakuan (tidak diberi PMT Pemberian PMT bakso ikan gabus) kemudian setelah itu diukur kembali (Sugiyono, 2016).

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita Gizi Kurang baik laki-laki atau perempuan yang ada di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sepang yang berjumlah 50 orang balita.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti Riduwan, (2015). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dalam Sugiyono, (2016). Alasan menggunakan teknik *purposive sampling* ini karena sesuai untuk digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi menurut Sugiyono, (2016).

Dalam menentukan sampel responden, peneliti memerlukan beberapa kriteria sebagai berikut :

1) Kriteria Inklusi

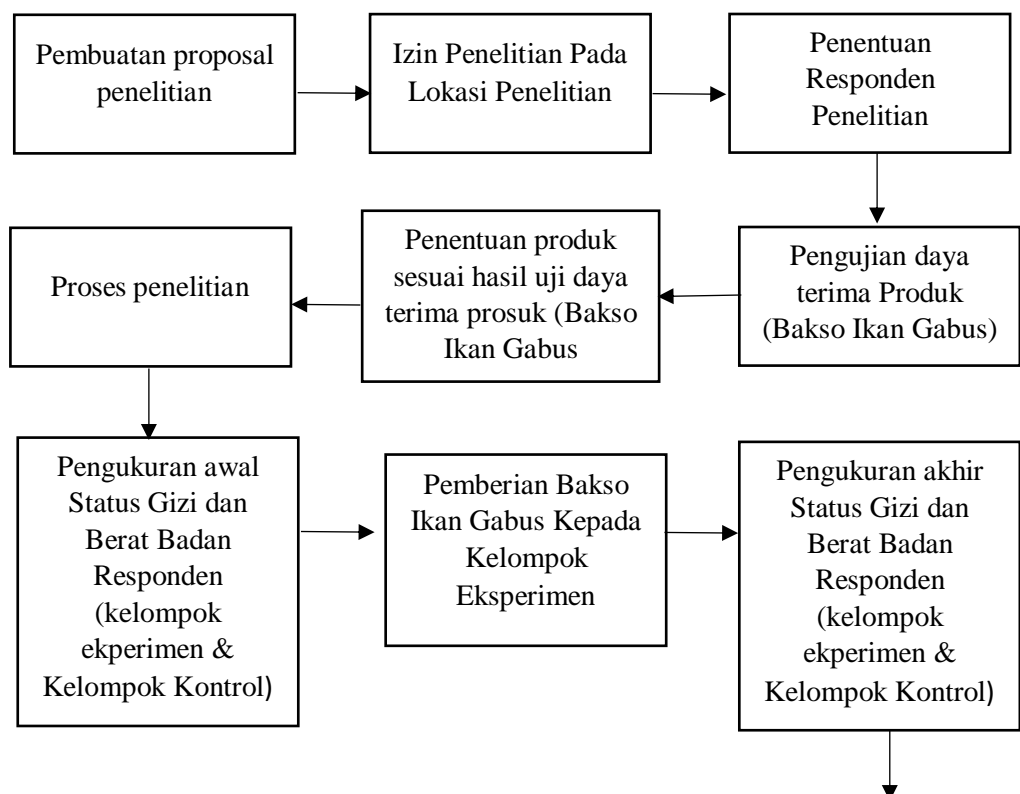
- a) Balita Gizi Kurang (BB/TP atau BB/PB) = $-3 \text{ SD} \leq < -2 \text{ SD}$
- b) Anak berusia 24 – 59 bulan
- c) Tidak dalam kondisi sakit
- d) Gigi sudah tumbuh
- e) Domisili menetap
- f) Bersedia menjadi responden (orang tua balita bersedia)

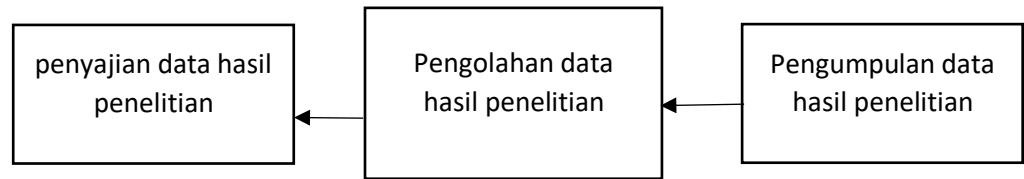
2) Kriteria Eksklusi

- a) Balita baru bukan data S di posyandu tempat penelitian
- b) Ada komplikasi dengan penyakit lain
- c) *Severely wasted* atau gizi buruk
- d) Balita cacat

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Prosedur Penelitian

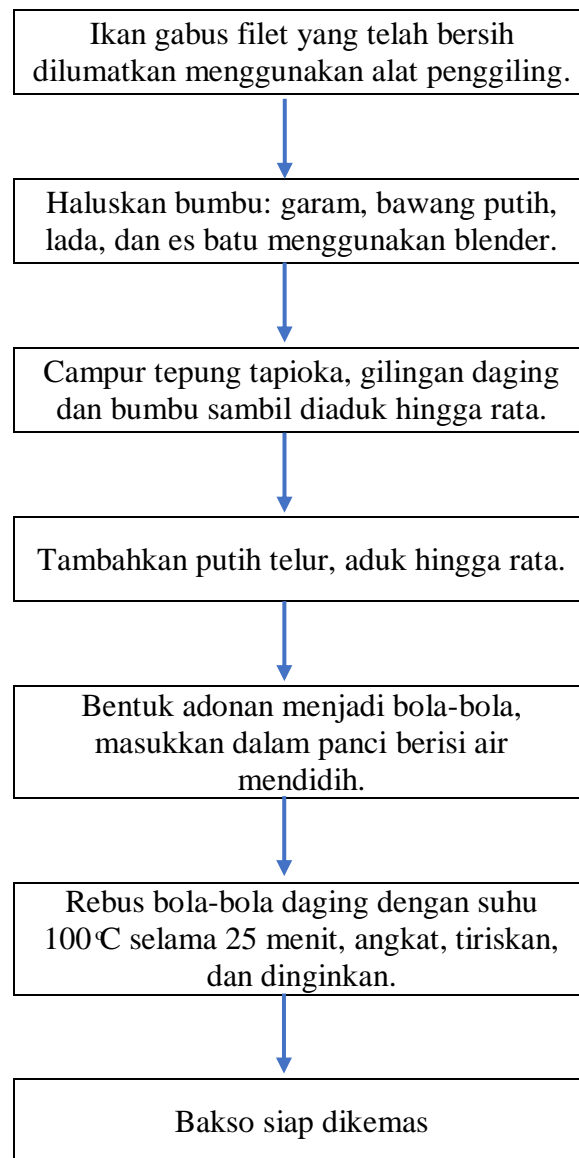




Skema 3.1 Diagram alur proses penelitian

Proses pembuatan bakso ikan meliputi langkah-langkah sebagai berikut (Buggi dkk, 2015):

a. Tahap Pembuatan Produk



b. Tahap Intervensi

- 1) Uji daya terima produk
- 2) Pemilihan produk berdasarkan uji daya terima
- 3) Pengukuran awal BB dan status gizi balita
- 4) Pemberian produk kepada responden penelitian
- 5) Pengukuran akhir BB dan status gizi balita

c. Tahap pengolahan data

Data yang diperoleh kemudian di olah dan di uji menggunakan software SPSS

2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data pada penelitian ini adalah :

- a. Formulir kesediaan menjadi responden
- b. Timbangan dacin atau digital untuk menimbang berat badan
- c. Length board dan stature meter untuk mengukur Tinggi Badan
- d. Formulir identitas balita dan data sekunder.
- e. Formulir pencatatan konsumsi PMT bakso ikan gabus
- f. Tabel Indeks Antropometri
- g. Tabel pencatatan perkembangan Berat Badan, Tinggi Badan dan Status Gizi Balita yang diberi PMT bakso ikan gabus.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan secara manual dan menggunakan aplikasi SPSS pada komputer. Setelah data didapatkan, lalu data tersebut

diidentifikasi hasil sebelum dan sesudah, kemudian data tersebut dianalisis menggunakan aplikasi SPSS untuk mendapatkan hasil akhir dari penelitian.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Dalam penelitian ini analisis univariat dilakukan untuk menganalisis pengaruh pemberian PMT bakso ikan gabus terhadap status gizi balita gizi kurang (BB/U) usia 24-59 bulan.

Analisis univariat adalah teknik menganalisa data pada satu variabel secara mandiri, tanpa dihubungkan dengan variabel lainnya. Analisis univariat dapat juga disebut sebagai analisis deskriptif yaitu, menggambarkan kondisi yang diteliti. Hasil analisis univariat dapat ditampilkan dalam bentuk jumlah (n), persentase (%), rasio dan prevalensi. Ukuran penentuan skor tunggal dapat berupa mean, median, kuartil, persentil dan modus. Penyajian data dapat dibuat dalam bentuk grafik, narasi, tabel ataupun gambar. Uji Univariat Analisis Univariat dilakukan untuk data 1) Umur Balita 2) Balita Gizi Kurang 3) Berat Badan 4) Status Gizi

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah teknik menganalisa data untuk melihat hubungan ataupun pengaruh dari suatu variabel penelitian. Analisis ini digunakan untuk melihat pengaruh pemberian PMT bakso ikan gabus terhadap status gizi balita gizi kurang (BB/U) usia 24-59 bulan menggunakan uji *Uji paired t-test* dengan taraf signifikan 0,05.

Sebelum menggunakan uji *Uji paired t-test*, data diuji terlebih dahulu dengan menggunakan uji normalitas untuk mengetahui data normal ataupun tidak. Jika data tidak normal maka digunakan uji Wilcoxon dengan tingkat kepercayaan 95%.

Analisis ini menggunakan program SPSS, Dasar pengambilan keputusan adalah :

- 1) Apabila $p \text{ value} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya ada pengaruh pemberian PMT bakso ikan gabus terhadap status gizi balita gizi kurang (BB/U) usia 24-59 bulan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sepang.
- 2) Apabila $p \text{ value} \geq 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh pemberian PMT bakso ikan gabus terhadap status gizi balita gizi kurang (BB/U) usia 24-59 bulan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sepang.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Sepang berada di wilayah Kelurahan Sepang Simin Kecamatan Sepang, Kabupaten Gunung Mas. Saat ini semua wilayah dapat ditempuh dengan jalur darat dan jalur perairan/sungai. Puskesmas Sepang mempunyai wilayah kerja 1(satu) Kelurahan dan 6 (enam) Desa, membawahi 5 (lima) Pustu, dan 2 (dua) Poskesdes, 7 (tujuh) Posyandu Balita, serta 7(tujuh) Posyandu Lansia dan PTM. Luas wilayah kerja Puskesmas Sepang adalah 396.85 Km², serta batas-batas wilayah kerja :

KETERANGAN GAMBAR :

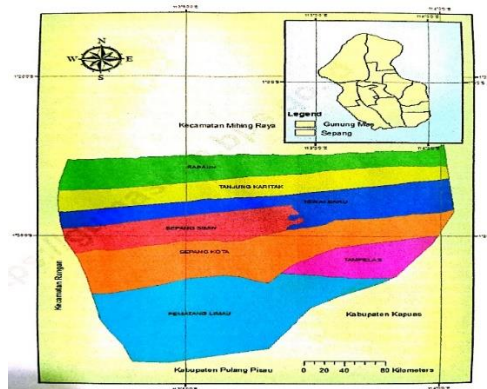
Sebelah Utara : Kecamatan Mihing Raya /Puskesmas Kampuri

Sebelah Timur : Kabupaten Kapuas

Sebelah Selatan : Kabupaten Pulang Pisau /Puskesmas Bawan

Sebelah Barat : Kecamatan Rungan.

PETA WILAYAH :



Penelitian ini dilakukan melalui dua tahapan yaitu dengan melakukan penelitian terhadap produk yang diolah berupa bakso ikan gabus dan kemudian produk tersebut diberikan atau diintervensikan kepada kelompok balita dengan sasaran yang telah ditentukan.

a. Karakteristik Bakso Ikan Gabus

Karakteristik Bakso Ikan Gabus dalam penelitian ini meliputi rasa, aroma dan tekstur. Dimana ketiga karakteristik ini merupakan hasil dari 3 varian bakso ikan gabus yang di olah dengan formulasi daging ikan gabus dengan tepung tapioca. Karakteristik Bakso Ikan Gabus dapat dilihat pada Tabel 4.1. berikut ini :

Tabel 4.1 Karakteristik Bakso Ikan Gabus

Karakteristik	Jenis Bakso Ikan Gabus		
	B1	B2	B3
Rasa	Agak Gurih	Gurih	Gurih
Aroma	Ikan tidak terlalu kuat	Nyata ikan	Nyata ikan
Tekstur	Kenyal (agak alot)	Kenyal	Over kenyal (Lembek)

Keterangan :

B1 : Ikan + Tepung . Perbandingan 60 : 40

B2 : Ikan + Tepung . Perbandingan 70 : 30

B3 : Ikan + Tepung . Perbandingan 80 : 20

Pada Tabel 4.1 dapat dilihat ada perbedaan yang cukup signifikan terhadap tekstur bakso ikan gabus, yaitu pada formula B1 yang hanya menggunakan Ikan + Tepung dengan Perbandingan 60 : 40 menghasilkan bakso ikan dengan kriteria kenyal atau agak alot, formula B2 dengan Ikan

+ Tepung dengan perbandingan 70 : 30 menghasilkan karakteristik bakso yang agak kenyal, sedangkan formula B3 yang menggunakan Ikan + Tepung dengan perbandingan 80 : 20 menghasilkan tekstur bakso yang terlalu kenyal atau lembek. Hal ini senada dengan pernyataan Badan Standarisasi Internasional (2014) Bakso ikan merupakan produk olahan hasil perikanan yang menggunakan lumatan daging ikan atau surimi minimum 30% dicampur tepung, dan bahan-bahan lainnya bila diperlukan, yang mengalami pembentukan dan pemasakan.

b. Analisis Daya Terima Bakso Ikan Gabus terhadap Rasa

Rasa pada bakso dipengaruhi atau dihasilkan oleh jumlah komposisi bahan adonan bakso yang digunakan dan interaksi dari bahan yang lain. Hasil analisis daya terima bakso ikan gabus terhadap rasa dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Analisis Daya Terima Rasa Bakso Ikan Gabus

Kriteria Rasa	B1		B2		B3	
	n	%	N	%	n	%
Tidak Suka	6	24	-	-	-	-
Agak Suka	13	52	9	36	15	60
Suka	6	24	12	48	9	36
Sangat Suka	-	-	4	16	1	4
Total	25	100	25	100	25	100

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, hasil daya terima panelis menunjukkan bahwa tingkat kesukaan terhadap rasa bakso ikan cenderung pada formula B2 sebanyak 48 % pada kategori suka dan 16 % pada kategori sangat suka. Dari hasil uji menggunakan kruskal-wallis test

didapatkan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, artinya ada perbedaan nyata antara perlakuan daya terima panelis terhadap rasa.

Citarasa memegang peranan penting dalam menentukan suatu produk diterima atau ditolak konsumen. Apalagi dalam pembuatan suatu produk baru, penilaian konsumen terhadap rasa sangat menentukan mutu produk tersebut (Henry dkk, 2016). Menurut Winarno (2017) rasa dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti senyawa kimia, suhu, konsentrasi komponen bahan penyusun olahan dan interaksi komponen rasa yang lain. Gula sebagai bahan pemanis dan garam sebagai bahan membangkitkan rasa pada bahan lainnya sehingga dapat meningkatkan kelezatan bakso ikan sehingga menciptakan rasa yang gurih.

c. Analisis Daya Terima terhadap Aroma

Aroma pada suatu makanan dihasilkan dari bahan-bahan yang digunakan atau perpaduan antar bahan dan efek dari proses pengolahan atau perlakuan terhadap bahan makanan tersebut. Hasil analisis daya terima bakso ikan terhadap aroma dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Analisis Daya Terima Aroma Bakso Ikan Gabus

Kriteria Aroma	B1		B2		B3	
	n	%	N	%	n	%
Tidak Suka	9	36	-	-	-	-
Agak Suka	13	52	7	28	20	80
Suka	3	12	14	56	5	20
Sangat Suka	-	-	4	16	-	-
Total	25	100	25	100	25	100

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas, hasil uji daya terima panelis menunjukkan bahwa tingkat kesukaan terhadap aroma bakso ikan cenderung pada B2 yaitu sebanyak 56 % pada kategori suka dan 16 % pada kategori sangat suka. Hasil uji kruskal-wallis didapatkan nilai signifikan sebesar $0,000 > 0,05$, artinya ada perbedaan nyata terhadap daya terima panelis terhadap aroma.

Aroma yang berasal dari daging dapat terbawa sampai pada produk olahan. Tepung tapioka juga merupakan tepung yang tidak berbau begitu juga tepung sagu (Madrasah, 2018). Aroma merupakan suatu zat atau komponen tertentu yang mempunyai beberapa fungsi dalam makanan, diantaranya dapat bersifat memperbaiki dan membuat produk lebih bernilai. Evaluasi aroma dan rasa masi tergantung pada pengujian sensori (testing panel). Tanpa adanya aroma, keempat rasa lainnya (manis, pahit, asam atau asin) akan terasa dominan. Evaluasi bau dan rasa sangat tergantung pada panel (Syamsuddin dkk, 2015).

Aroma ikan yang dominan pada bakso berasal dari ikan mujair yang merupakan salah satu ikan yang aromanya sangat kuat. Aroma yang berasal dari daging dapat terbawa sampai pada produk olahan. Tepung tapioka juga merupakan tepung yang tidak berbau (Madrasah, 2018).

d. Analisis Daya Terima Terhadap Tekstur

Tekstur merupakan sifat penting pada produk pangan yang dapat mempengaruhi penerimaan konsumen. Tekstur biasanya berkaitan dengan

pengindraan pada bahan padat yaitu kesan dimulut setelah proses mengunyah. Hasil analisis daya terima bakso ikan terhadap tekstur dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Analisis Daya Terima Tekstur Bakso Ikan Gabus

Kriteria Tekstur	B1		B2		B3	
	n	%	n	%	n	%
Tidak Suka	12	48	-	-	-	-
Agak Suka	12	48	5	20	15	60
Suka	1	4	15	60	10	40
Sangat Suka	-	-	5	20	-	-
Total	25	100	25	100	25	100

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas, hasil daya terima panelis menunjukkan bahwa tingkat kesukaan terhadap tekstur cenderung pada formula B2 sebanyak 60 % pada kategori suka dan 20 % pada kategori sangat suka. Hasil uji menggunakan kruskal-wallis didapatkan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, artinya ada perbedaan nyata antara perlakuan campuran telur yang diberikan terhadap tekstur bakso ikan.

Tekstur merupakan sensasi tekanan yang dapat diamati dengan mulut ataupun perabaan dengan jari. Tekstur juga dapat menentukan suatu produk dapat diterima atau tidak oleh konsumen. Tekstur suatu produk dipengaruhi oleh komponen apa yang terdapat dalam produk tersebut (Henry dkk, 2016). Tekstur produk pangan adalah komponen yang dinilai dalam uji organoleptik bakso ikan tekstur dan keempukan produk bakso dipengaruhi oleh kandungan airnya. Penambahan air pada adonan bakso diberikan dalam bentuk esbatu atau air es, agar suhu adonan

selama penggilingan tetap rendah. Kandungan air yang tinggi akan menghasilkan tekstur yang lembek. Aspek yang dinilai dari tekstur bakso ditandai dengan kasar atau halusnya produk yang dihasilkan (OktaviaR, 2011).

Hasil uji daya terima dilakukan oleh panelis tidak terlatih (untrained panel). Panelis yang digunakan untuk menilai sifat organoleptik sederhana untuk melihat tingkat kesukaan terhadap produk bakso ikan, terdiri dari 25 orang yaitu laki-laki 10 orang atau perempuan 15 orang dengan rentang usia 20 – 33 tahun. Rekapitulasi ranking hasil uji daya terima terhadap bakso ikan dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Rekapitulasi Ranking Hasil Uji Daya Terima Bakso Ikan Gabus

Komponan yang dinilai	Ranking Uji Daya Terima		
	B1	B2	B3
Rasa	5.649	24.000	0.248
Aroma	5.136	15.472	0.154
Tekstur	0.585	7.953	0.923
Total	11.370	47.524	1.325

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa tingkat kesukaan dari hasil ranking Bakso Ikan terhadap rasa, aroma dan tekstur cenderung pada formula B2, sehingga dalam penelitian ini yang digunakan adalah formula B2.

B. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

- 1) Karakteristik Balita Gizi Kurang sesuai umur, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang

Karakteristik status gizi balita gizi kurang sesuai umur, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang dapat dilihat pada Tabel 4.6

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita Berdasarkan Kelompok Umur kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Umur (kelompok eksperimen)			
No	Kategori	Frekuensi (n)	Percent (%)
1	24 - 35 Bulan	4	16
2	36 – 47 Bulan	14	56
3	48 – 59 Bulan	7	28
Total		25	100

Umur (kelompok kontrol)			
No	Kategori	Frekuensi (n)	Percent (%)
1	24 - 35 Bulan	5	20
2	36 – 47 Bulan	12	48
3	48 – 59 Bulan	8	32
Total		25	100

Sumber : Data sekunder 2023

Tabel 4.6 menunjukkan jumlah distribusi frekuensi balita berdasarkan kelompok umur yang digunakan dalam penelitian ini dimana ada dua kelompok yang diteliti yaitu kelompok eksperimen

atau yang diberi perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Pada kelompok eksperimen rentang usia 24 – 35 bulan 4 orang (16 %), rentang usia 36 – 47 bulan 14 orang (56 %) dan rentang usia 48 – 59 bulan 7 orang (28 %). Pada kelompok kontrol rentang usia 24 – 35 bulan 5 orang (20 %), rentang usia 36 – 47 bulan 12 orang (48 %) dan rentang usia 48 – 59 bulan 8 orang (32 %).

- 2) Karakteristik Balita Gizi Kurang sesuai Berat Badan sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang

Karakteristik status gizi balita gizi kurang sesuai Berat Badan sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang dapat dilihat pada Tabel 4.7

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita Berdasarkan Kelompok Berat Badan sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen

Berat Badan Sebelum Perlakuan			
No	Kategori	Frekuensi (n)	Percent (%)
1	8 - 10 Kg	10	40
2	11 – 13 Kg	15	60
Total		25	100
Berat Badan Setelah Perlakuan			
No	Kategori	Frekuensi (n)	Percent (%)
1	8 - 10 Kg	17	68
2	11 – 13 Kg	6	24
3	14 – 16 Kg	2	8
Total		25	100

Tabel 4.7 menunjukkan jumlah distribusi frekuensi balita berdasarkan berat badan pada kelompok eksperimen atau yang diberi perlakuan sebelum diberikan perlakuan berat badan responden pada kategori 8 – 10 Kg sebanyak 10 orang (40 %), dan pada kategori 11 – 13 Kg sebanyak 15 orang (60 %). Sedangkan setelah perlakuan berat badan responden pada kategori 8 – 10 Kg sebanyak 17 orang (68 %), pada kategori 11 – 13 Kg sebanyak 6 orang (24 %) dan pada kategori 14 – 16 Kg sebanyak 2 orang (8%).

- 3) Karakteristik Balita Gizi Kurang sesuai Berat Badan pada pengukuran awal dan pengukuran akhir pada kelompok kontrol di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang

Karakteristik status gizi balita gizi kurang sesuai Berat Badan sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang dapat dilihat pada Tabel 4.8

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita Berdasarkan Kelompok Berat Badan pada pengukuran awal dan pengukuran akhir pada kelompok kontrol

Berat Badan Pengukuran Awal			
No	Kategori	Frekuensi (n)	Percent (%)
1	8 - 10 Kg	12	48
2	11 – 13 Kg	13	52
Total		25	100
Berat Badan Pengukuran Akhir			
No	Kategori	Frekuensi (n)	Percent (%)
1	8 - 10 Kg	13	52
2	11 – 13 Kg	12	48
Total		25	100

Tabel 4.8 menunjukkan jumlah distribusi frekuensi balita berdasarkan berat badan pada kelompok kontrol atau yang tidak diberi perlakuan pada pengukuran awal diketahui berat badan responden pada kategori 8 – 10 Kg sebanyak 12 orang (48 %), dan pada kategori 11 – 13 Kg sebanyak 13 orang (52 %). Sedangkan pada pengukuran akhir berat badan responden pada kategori 8 – 10 Kg sebanyak 13 orang (52 %), dan pada kategori 11 – 13 Kg sebanyak 12 orang (48 %).

- 4) Karakteristik Balita Gizi Kurang berdasarkan status gizi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok Eksperimen di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang

Karakteristik status gizi balita gizi kurang berdasarkan status gizi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok Eksperimen di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang dapat dilihat pada Tabel 4.9

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita Berdasarkan Status Gizi Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Eksperimen

Status Gizi Sebelum Perlakuan			
No	Kategori	Frekuensi (n)	Percent (%)
1	Gizi Kurang	25	100
Total		25	100
Status Gizi Setelah Perlakuan			
No	Kategori	Frekuensi (n)	Percent (%)
1	Gizi Kurang	16	64
2	Gizi Baik	9	36
Total		25	100

Tabel 4.9 menunjukkan jumlah distribusi frekuensi balita berdasarkan Status Gizi Sebelum Perlakuan Pada Kelompok Eksperimen diketahui semua responden berada pada kategori status gizi kurang sebanyak 25 orang (100%). Setelah perlakuan status gizi responden pada kategori gizi kurang sebanyak 16 orang (64 %), dan pada gizi baik sebanyak 9 orang (36 %).

- 5) Karakteristik Balita Gizi Kurang berdasarkan status gizi pada pengukuran awal dan pengukuran akhir pada kelompok kontrol di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang.

Karakteristik status gizi balita gizi kurang berdasarkan status gizi pada pengukuran awal dan pengukuran akhir pada kelompok kontrol di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang dapat dilihat pada Tabel 4.10

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita Berdasarkan Status Gizi pada pengukuran awal dan pengukuran akhir pada kelompok kontrol

Status Gizi Pengukuran Awal			
No	Kategori	Frekuensi (n)	Percent (%)
1	Gizi Kurang	25	100
Total		25	100
Status Gizi Pengukuran Akhir			
No	Kategori	Frekuensi (n)	Percent (%)
1	Gizi Kurang	25	100
Total		25	100

Tabel 4.10 menunjukkan jumlah distribusi frekuensi balita berdasarkan Status Gizi pada awal pengukuran Pada Kelompok Eksperimen diketahui semua responden berada pada kategori status gizi kurang sebanyak 25 orang (100%). dan pada pengukuran akhir status gizi responden tetap berada pada kategori gizi kurang sebanyak 25 orang (100%).

Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat yang setinggi mungkin. Kurang gizi pada usia muda dapat berpengaruh terhadap perkembangan mental (Pontang et al. 2018). Makanan dan minuman olahan pabrik lebih mengutamakan bentuk dan rasa hasil olahannya sehingga terlihat menarik, terutama di kalangan anak usia sekolah yang tertarik terhadap warna-warna serta bentuk yang menarik dan mencolok, akan tetapi kandungan zat gizi pada makanan jajanan tersebut tidak beragam sedangkan makanan jajanan olahan pedagang pada umumnya tidak memiliki hygiene yang cukup baik, terutama makanan dan minuman yang dijual dipinggir jalan (Legi, 2012).

2. Analisis Bivariat

- a. Pengaruh pemberian bakso ikan gabus terhadap peningkatan status gizi balita di wilayah kerja UPT. Puskesmas Sepang

Dari penelitian yang telah dilakukan, diketahui pengaruh bakso ikan gabus terhadap kenaikan berat badan balita gizi kurang dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Pengaruh Pemberian Bakso Ikan Gabus terhadap Kenaikan Berat Badan Balita Gizi Kurang

Berat Badan (BB)	N	Mean + SD	P – value
Sebelum perlakuan	25	11.156	0,000
Setelah perlakuan	25	12.004	

Dari Tabel 4.11 di atas, rata-rata berat badan balita sebelum diberikan bakso ikan adalah 11,156. Sedangkan rata-rata berat badan balita setelah diberikan bakso ikan adalah 12,004. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian bakso ikan gabus terhadap kenaikan berat badan balita sebesar 0,844 kg, yang artinya ada perbedaan berat badan sebelum dan sesudah pemberian bakso ikan.

Pada penelitian ini pemberian PMT dalam bentuk bakso ikan yang diberikan selama satu bulan, setiap kali pemberian dalam sehari adalah 8 biji bakso ikan ukuran sedang dengan kandungan energi 202 Kkal energi, 13,16 gram lemak, 12,41 gram protein dan 7,58 gram karbohidrat yang dicatat dan dipantau oleh petugas serta dengan pengawasan orang tua. Berat badan awal sampel balita gizi kurang

usia 24 – 59 bulan ditimbang sebelum diberikan PMT bakso ikan kemudian setelah 1 bulan pemberian PMT bakso ikan, berat badan balita ditimbang kembali. Dari hasil yang didapatkan bahwa ada terjadi peningkatan berat badan pada balita setelah satu bulan diberikan PMT bakso ikan, diantaranya ada 9 anak balita yang naik status gizinya menjadi gizi baik.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan konsumsi ikan pada balita adalah dengan melakukan diversifikasi produk salah satunya bakso ikan. Bakso ikan merupakan produk olahan yang menggunakan daging ikan sebagai bahan baku utama produknya (Cahyaningrum *et al.* 2015). Pada umumnya daging ikan yang digunakan untuk pembuatan bakso adalah daging ikan cincang yang telah diolah dan diemulsi dengan bahan tambahan lainnya, dicetak dalam bentuk bulat kemudian dimasak dengan air panas. Ikan gabus merupakan jenis ikan yang tidak mengandung elastin, maka jaringan ikat yang terdapat pada dagingnya juga kecil. Sehingga protein pada ikan gabus menjadi mudah dicerna. Namun kandungan air yang terdapat pada ikan gabus juga cukup tinggi yaitu sekitar 69% (Latif *et al.* 2018). Sehingga apabila kita ingin menggunakan daging ikan sebagai bahan baku dalam pembuatan produk olahan seperti bakso ikan, maka diperlukan bahan tambahan lain yang dapat meningkatkan daya ikat air sehingga menghasilkan tekstur yang lebih baik.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$, yang artinya ada pengaruh pemberian bakso ikan terhadap peningkatan status gizi balita di wilayah kerja UPT. Puskesmas Sepang. hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Susanti dan Purwaningsih, (2019) yang menyatakan adanya pengaruh pemberian makanan tambahan olahan dari ikan gabus terhadap perubahan status gizi balita dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$.

- b. Perbedaan berat badan responden kelompok yang tidak diberi PMT Bakso Ikan (Kontrol) terhadap antara pengukuran awal dan pengukuran akhir di wilayah kerja UPT. Puskesmas Sepang

Perbedaan berat badan responden kelompok yang tidak diberi PMT Bakso Ikan (Kontrol) terhadap antara pengukuran awal dan pengukuran akhir di wilayah kerja UPT. Puskesmas Sepang dapat dilihat pada Tabel 4.12 berikut ini

Tabel 4.12 Perbedaan berat badan responden kelompok yang tidak diberi PMT Bakso Ikan (Kontrol) terhadap antara pengukuran awal dan pengukuran akhir.

Berat Badan (BB)	N	Mean	<i>P – value</i>
Setelah perlakuan (Kelompok Perlakuan)	25	11.076	0,516
Setelah perlakuan (Kelompok Kontrol)	25	11.060	

Dari Tabel 4.12 di atas, rata-rata berat badan balita pada awal pengukuran adalah 11.076. Sedangkan rata-rata berat badan balita pada akhir pengukuran adalah 11.060. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa ada perbedaan atau selisih nilai rata – rata antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah dilakukan pengukuran

sebesar 0,076 hasil pengukuran juga menunjukkan nilai $p - value$ 0.516 atau $> \alpha$ (0.05) yang artinya tidak ada perbedaan berat badan pada awal dan akhir pengukuran pada kelompok kontrol yang tidak diberikan bakso ikan.

Status gizi berkaitan dengan pertumbuhan fisik dan perkembangan psikomotorik, mental dan sosial sehingga perlu memperoleh gizi. Status gizi pada anak bawah 5 tahun (balita) termasuk kedalam golongan yang rentan dimana pada masa balita merupakan masa kritis (*critical period*).

Apabila gizi kurang tidak segera diatasi, tidak hanya gangguan fisik yang terganggu, namun mengganggu juga tingkat kecerdasan dan produktifitas ketika dewasa (Ratna, 2015). Pemantauan dan cara menilai status gizi balita dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satunya penilaian status gizi balita dikonversikan ke dalam nilai terstandar (*Z-Score*) menggunakan baku antropometri balita WHO 2005. Variabel antropometri disajikan dalam bentuk tiga indeks, yaitu Berat Badan/Umur (BB/U), Tinggi Badan/Umur (TB/U), dan Berat Badan/Tinggi Badan (BB/TB) yang dilihat dalam *Z-Score* (Kemenkes RI, 2011).

Salah satu upaya untuk mengatasi kekurangan gizi pada kelompok usia balita adalah Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P). Pada tahun 2011 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyediakan anggaran untuk kegiatan PMT Pemulihan dan PMT

Penyuluhan melalui dana Bantuan Operasional Kesehatan (BOK) yang ada di setiap puskesmas bagi anak balita usia 6-59 bulan (Kemenkes RI, 2011).

PMT-P adalah memberikan makanan bergizi yang diperuntukkan bagi balita usia 6- 59 bulan sebagai makanan tambahan untuk pemulihan gizi balita (Kemenkes RI, 2011). Kegiatan PMT-P juga dilakukan kepada balita berstatus gizi kurang di Lampung Timur. seperti di Puskesmas Pekalongan yang terdapat kasus gizi kurang pada balita dan kegiatan PMT-P kepada 47 balita penderitanya.

Menurut hasil penelitian Maria Dominggas Nahak, Herawati, Yeny Sulistyowati (2018) di Kecamatan Malaka Tengah, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur didapatkan bahwa ada pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap perubahan berat badan anak gizi buruk selama di *Therapeutic Feeding Center* (TFC). Berat badan rata-rata awal perawatan anak gizi buruk 7,34 kg dan berat badan rata-rata akhir perawatan 8,08 kg. Rata-rata peningkatan berat badan 0,74 kg. Menu makanan yang diberikan selama perawatan adalah makanan lengkap dan PMT (f-75, f-100, f-135 dan biskuit).

- c. Perbedaan antara Sampel Kelompok yang diberikan PMT Bakso Ikan (Perlakuan) dengan Sampel Kelompok yang tidak diberi PMT Bakso Ikan (Kontrol) terhadap peningkatan berat badan balita di wilayah kerja UPT. Puskesmas Sepang

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa perbedaan antara sampel kelompok yang diberikan PMT bakso ikan (perlakuan) dengan sampel kelompok yang tidak diberi PMT bakso ikan (kontrol) dapat dilihat pada Tabel 4.13 berikut ini

Tabel 4.13 Perbedaan antara Sampel kelompok Perlakuan dengan Sampel Kelompok Kontrol berdasarkan peningkatan Berat Badan.

Berat Badan (BB)	N	Mean	<i>P – value</i>
Setelah perlakuan (Kelompok Perlakuan)	25	12.004	0,007
Setelah perlakuan (Kelompok Kontrol)	25	11.060	

Dari Tabel 4.13 di atas, rata-rata berat badan balita setelah perlakuan pada kelompok perlakuan yang diberikan bakso ikan adalah 12.004. Sedangkan rata-rata berat badan balita setelah perlakuan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan bakso ikan adalah 11.060. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa ada perbedaan atau selisih nilai rata – rata antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah dilakukan pengukuran sebesar 0,944, yang artinya ada perbedaan berat badan setelah perlakuan pada kelompok perlakuan yang diberikan bakso ikan dan kelompok kontrol yang tidak diberikan bakso ikan.

Bakso ikan merupakan produk olahan yang menggunakan daging ikan sebagai bahan baku utama produknya (Cahyaningrum *et al.* 2015). Pada umumnya daging ikan yang digunakan untuk pembuatan bakso adalah daging ikan cincang yang telah diolah dan

diemulsi dengan bahan tambahan lainnya, dicetak dalam bentuk bulat kemudian dimasak dengan air panas. Daging ikan gabus mengandung 70% protein dan 21% albumin. Di samping itu, daging ikan gabus juga mengandung asam amino yang lengkap, serta mikronutrien seperti zink, selenium dan zat besi.

Menurut Permenkes No 41 tahun 2014 Kandungan zat gizi satu (1) porsi terdiri dari satu (1) potong sedang Ikan segar seberat 40 gram adalah 50 Kalori, 7 gram Protein dan 2 gram lemak. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Salman Y dkk (2018) menyatakan dalam 100 gram ikan gabus memiliki kandungan albumin yang cukup tinggi sekitar 6,2 gram dan protein 25,2 gram serta 9 mg zat besi. Jika daging ikan gabus diolah dengan bahan tambahan lainnya dan diolah menjadi bakso ikan asin maka kandungan zat gizinya akan bertambah. Dalam satu porsi bakso ikan yang terdiri dari 8 biji bakso ikan ukuran sedang mengandung energi 202 kkal, Karbohidrat 13,16 g, lemak 12,41 g, protein 7,58 g

- d. Pengaruh pemberian bakso ikan gabus dibandingkan dengan kelompok kontrol terhadap peningkatan status gizi balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang.

Status gizi balita merupakan suatu keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan makanan dan penggunaan zat gizi dalam tumbuh kembang anak. Distribusi status

gizi balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang dapat dilihat pada

Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Pengaruh pemberian bakso ikan gabus dibandingkan dengan kelompok kontrol terhadap peningkatan status gizi balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang

Status Gizi	Kelompok Eksperimen				Kelompok Kontrol			
	Sebelum Pemberian Bakso ikan		Setelah pemberian Bakso Ikan		Sebelum penelitian		Sesudah 1 bulan penelitian	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Gizi Buruk (< - 3 SD)	-		-		-		-	
Gizi Kurang (-3 SD s/d < -2 SD)	25	100	16	64	25	100	25	100
Gizi Baik (-2 SD s/d 2 SD)	-		9	36	-		-	
Gizi Lebih (> 2 SD)	-		-		-		-	
Total	25	100	25	100	25	100	25	100

Berdasarkan data pada Tabel 4.14 menunjukkan untuk kelompok perlakuan yang diberi bakso ikan gabus, status gizi sebelum diberikan bakso ikan, dari 25 sampel balita semua balita berstatus gizi kurang yaitu 100%. Setelah diberikan bakso ikan selama satu bulan dari 25 sampel terdapat 9 balita berstatus gizi normal yaitu 36 % dan 16 orang bersatus gizi kurang yaitu 64 %. Untuk kelompok kontrol, tidak diberi bakso ikan, status gizi sebelum penelitian, dari 25 sampel

semua balita berstatus gizi kurang. Setelah penelitian selama satu bulan tanpa diberikan bakso ikan dengan dari 25 sampel semua balita atau 100% berstatus gizi kurang.

Hal ini menunjukkan bahwa alternatif yang bisa dilakukan untuk mengatasi masalah gizi adalah dengan pemberian PMT pada anak sangat berpengaruh dalam penambahan berat badan yang berefek pada peningkatan nilai status gizi anak (Juhartini, 2016). Hal senada juga dikemukakan dari hasil penelitian Wenda (2018) dan penelitian sejenis dari artikel gizi Verawati et al. (2021) yang menyatakan bahwa adanya pengaruh terhadap perubahan berat badan karena diberikan makanan tambahan pada subyek peneliti yang sudah memenuhi syarat baik jenis, jumlah maupun nilai gizi pada makanan.

- e. Perbedaan Peningkatan Berat Badan Antara kelompok perlakuan dengan kontrol di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang

Data berikut merupakan data hasil uji analisis perbedaan berat badan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menggunakan uji Mann Whitney karena data tidak berdistribusi dengan normal. Adapun hasil uji Mann Whitney dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.15 Perbedaan Peningkatan Berat Badan Antara kelompok perlakuan dengan kontrol

	n	Median (minimum-maksimum)	<i>P</i>
Peningkatan BB perlakuan	25	0,9 (0,5 – 0,9)	0.000
Peningkatan BB kontrol	25	0,2 (-0,3 – 0)	

Pada tabel 4.15 diatas dapat diketahui bahwa nilai significancy sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara berat badan kelompok perlakuan yang diberikan bakso ikan gabus dan berat badan kelompok kontrol.

Penelitian mengenai pemberian PMT berbahan dasar ikan sudah banyak dilakukan, baik itu dalam bentuk tepung, nuget dan bakso. Pada penelitian yang dilakukan oleh Khatimah (2018) yang memberikan bakso ikan yang dicampur dengan rumput laut menunjukkan terdapat pengaruh status gizi sebelum dan sesudah pemberian bakso pada anak gizi kurang yang ditandai dengan penurunan nilai z-score. Selain itu, Rosyidah dkk (2022) menyebutkan bahwa rendahnya tingkat konsumsi ikan dapat berpengaruh terhadap tingginya balita stunting. berdasarkan hasil uji analisis dalam peneltian Rosyidah, dkk (2022) menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi ikan dengan kejadian sting pada balita usia 2 – 5 tahun di Desa Baruh.

Menurut Kresna (2017), ikan sering disebut sebagai makanan untuk kecerdasan. Ikan sebagai makanan sumber protein yang tinggi. Kalau dalam menu sehari-hari kita menghadirkan ikan, maka kita memberikan sumbangan yang tinggi pada jaringan tubuh kita. Absorpsi protein ikan lebih tinggi dibandingkan daging sapi, ayam, dan lain-lain. Peningkatan konsumsi ikan terutama pada golongan rawan gizi akan mengurangi masalah gizi sehingga derajat kesehatan

yang optimal dapat tercapai. Upaya penganekaragaman pangan dilakukan melalui penyediaan pangan yang beragam, mengembangkan perilaku dan sikap keluarga agar tetap menyukai makanan setempat, meningkatkan daya beli masyarakat dan meningkatkan pengetahuan masyarakat

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil analisis penelitian tentang pengaruh pemberian bakso ikan terhadap peningkatan status gizi balita di wilayah kerja UPT. Puskesmas Sepang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Diberikan 2 porsi bakso ikan gabus pada balita yang mengalami kurang gizi karena dalam satu porsi bakso ikan yang terdiri dari 8 biji bakso ikan ukuran sedang mengandung energi 202 kkal, lemak 13,16 g, protein 12,41 g, dan karbohidrat 7,58 g.
2. Rata-rata berat badan balita sebelum diberikan bakso ikan adalah 11,156. Rata-rata berat badan balita setelah diberikan bakso ikan adalah 12,004.
3. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$, yang artinya ada pengaruh pemberian bakso ikan terhadap peningkatan status gizi balita di wilayah kerja UPT. Puskesmas Sepang.

B. Saran

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan (institusi)
Diharapkan dalam meningkatkan derajat kesehatan ibu dan anak khususnya dalam meningkatkan gizi dan mengatasi permasalahan gizi dapat menggunakan PMT Lokal dari olahan ikan gabus yaitu dengan olahan bakso ikan gabus.

2. Bagi Institusi

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan informasi dalam peningkatan kualitas perbaikan program gizi masyarakat pada dinas dan institusi terkait di Puskesmas Sepang, terutama dalam penanggulangan masalah gizi dan pemanfaatan pangan lokal dengan memberikan makanan tambahan berupa bakso ikan

3. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan tentang manfaat olahan ikan gabus dalam usaha peningkatan status gizi balita. serta dapat menjadikan olahan ikan gabu sebagai alternatif pilihan makanan selingan di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani M. Wirjatmadi, B. 2014. *Gizi dan Kesehatan Balita (Peranan Mikro Zinc pada pertumbuhan balita)*. Jakarta : Kencana
- Aprilianti, Faidatun Nisak. 2016. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor Terhadap Kadar Protein, Kadar Air, Kadar Betakaroten Dan Daya Terima Pada Bakso Ikan Lele. Skripsi. Jember: Universitas Jember.
- Ariani A. 2017. *Ilmu Gizi Dilengkapi dengan Standar Penilaian Status Gizi Dan Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Badan Standarisasi Internasional.2014. *SNI 3818-2014. Syarat Mutu Bakso*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
- Bakulu, Eka Prasetya Hati, M. Juffrie, Siti Helmayati. 2015. Faktor resiko gizi buruk pada balita dikab. Donggak provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal gizi dan dietetik Indonesia*. Vol. 3 No.1 51-59.
- Buggi, Shilvia Octevianche dan Yusra dan Yempita, Efendi. 2015. Mutu Bakso Ikan Lele (*Clarias batrachus*) Yang Diperkaya Dengan Rumput Laut (*Eucheuma cottoni*). *Jurnal Ejournal Bunghatta*. 8(2).
- Cahyaningrum, D., Agustini, T. W dan Romadhon. 2015. Pengaruh Frekuensi Pencucian yang Berbeda terhadap Kualitas Bakso Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 4(2):33-39.
- Dewi dan Andrestian. 2015. Pengaruh Pemberian Nugget Tempe Dengan Tusi Ikan Gabus Terhadap Status Gizi Anak Sekolah Dasar Di Mis Ddi Ainus Syamsi Kel.Lette, Kota Makassar 2014. *Public Health Science Journal*, 8(2)
- Effendi, dan Syahriadi. 2012. Kualitas bakso kelinci pada kondisi rigormortis yang berbeda dengan penambahan tepung kanji dan tepung sagu. *Jurnal Sains dan Teknologi*. 12(1): 277-286.

- Febri, Natasya dan Agus, Wijanarka dan Herawati. 2019. Pengaruh Variasi Jenis Ikan Terhadap Kandungan Protein, Sifat Fisik Dan Sifat Organoleptik Nugget Ikan Sebagai Lauk Hewani Pencegah Balita Stunting. Skripsi. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Febriyanti, F. (2016). Keberhasilan Program Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan Untuk Balita Di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Poltekes Kemenkes Tanjungkang. Lampung*. Volume IV No 1. 4 (1)
- Irwan, Merry T, Sunarto Kadir, Lia Amalia. 2020. Efektifitas Pemberian PMT Modif Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Peningkatan Status Gizi Balita Pada Balita Gizi Kurang dan Stunting di Puskesmas Paguyaman Kabupaten Boalemo. *Gorontalo Journal Health and Science*.
- Iswandiari. 2017. Uji Potensi Ekstrak Ikan Gabus (*Channa striata*) sebagai Hepatoprotector pada Tikus yang Diinduksi dengan Parasetamol. [Tesis]. Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Khatimah, Andi JH. 2018. Pengaruh Pemberian Bakso Rumput Laut Lawi – Lawi (*Caulerpa racemosa*) Kombinasi Ikan Layang (*Decapterus ruselli*) terhadap Status Gizi Kurang pada Anak Sekolah di Wilayah Kerja Puskesmas Layang Kota Makassar Tahun 2018. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Kresna, A. 2017. Mengenal Kandungan Gizi pada Ikan. DKP Prov. Jateng.
- Juhartini. 2016. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Biskuit dan Bahan Makanan Campuran Kelor terhadap Hemoglobin Studi pada Balita dengan dengan Status Gizi Kurus di Wilayah Kerja Puskesmas Kalumpang Kota Ternate. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Majapahit*.
- Kementrian Kesehatan RI (2017). *Petunjuk Pemberian Makanan Tambahan (Balita-Ibu Hamil-Anak Sekolah)*. Jakarta.
- Kemenkes RI, 2011. *Panduan Penyelenggaraan Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan Bagi Balita Gizi Kurang*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.

- Kemenkes.2019. Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. Peraturan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019.
- Kementerian Kesehatan RI, 2018. *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI, 2021. *Sistem Informasi Gizi Terpadu*. Direktorat Gizi Masyarakat. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. Jakarta. sigiziterpadu.gizi.kemkes.go.id/login_sisfo.
- Latief, Abdul (2018). Analisis Pengaruh Produk, Harga, Lokasi dan Promosi terhadap Minat Beli Konsumen pada Warung Wedang Jahe (Studi Kasus Warung Sido Mampir di Kota Langsa). *Jurnal Manajemen dan Keuangan*. 7 (1)
- Magdalena A. 2016. *Hasil Refiew terhadap Penelitian Bidang Gizi Anak Sekolah*. Buku Kedokteran. Jakarta.
- Mangunang, YP. 2019. Penerapan Active Edible Coating Berbasis Kitosan Pada Bakso Ikan Lele Dengan Penambahan Rumput Laut (*Eucheuma Cottoni*) Dan Karagenan. Skripsi. Lampung: Universitas Lampung.
- Mulyati T. Fitriyanti, F. 2012. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P) terhadap Status Gizi Balita Gizi Buruk di Dinas Kesehatan Kota Semarang Tahun 2012. Universitas Diponegoro Semarang: Skripsi.
- Ningrum, E.S., Sunarsih, dan Toruntju, S.A. 2018. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Bubur Kacang Hijau Dan Program Pemerintah (Biskuit) Terhadap Peningkatan Status Gizi Batita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mokoau Dan Puskesmas Benu-Benua Kota Kendari TAHUN 2018 *Jurnal Gizi Ilmiah* 5 (1): 1-10.
- Nursalam. 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Edisi 4. Jakarta : Salemba Medika.

- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. No. 2 Tahun 2020 . *Standar Antropometri Anak* . Jakarta
- Purukan OPM. 2013. Pengaruh penambahan bubur wortel dan tepung tapioka terhadap sifat fisiko kimia dan sensoris bakso ikan gabus. [Skripsi]. Manado: Teknologi Pertanian, Universitas Sam Ratulangi.
- Rosyidah, IN., Arisandi, A>, Farid, A. 2022. Strategi Peningkatan Konsumsi Ikan sebagai Upaya Penanggulangan Stunting di Desa Baruh, Kecamatan Sampang, Kabupaten Sampang. *Jurnal Satuan Bakti Bidan untuk Negeri (SAKTI BIDADARI)*. p-ISSN 2580-1821.
- Salman Y dkk. 2018. Uji Kadar Albumin dan Pertumbuhan Ikan Gabus (*Channa striata*) dengan Kadar Protein Pakan Komersial Yang Berbeda. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 6(1): 25-29.
- Sembiring, Putri Veronika. 2016. Hubungan pola asuh ibu, riwayat pemberian ASI Eksklusif, kejadian diare dengan status gizi balita 6-59 bulan di Kelurahan Deli Tua. Skripsi. Program D-IV Gizi, Politeknik kesehatan Medan.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sulistyoningsih, H. 2011. *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Supariasa. IDN Dkk. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC; 2012.
- Susetyowati. 2016. *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Susilowati dan Kuspriyanto. 2016. *Gizi dalam Daur Kehidupan* . Cetakan Pertama. Bandung
- UNICEF. 2019. *Status Anak Dunia 2019*. <https://www.unicef.org/indonesia/id/status-anak-dunia2019>
- Widodo, Y Ariska. 2015. *Perubahan Status Gizi Balita pada Program Edukasi dan Rehabilitasi Gizi*. Balitbangkes, Kemenkes RI. 2015. Jakarta

LAMPIRAN

LAMPIRAN 3. FORM UJI DAYA TERIMA

PETUNJUK PENGISIAN:

Tuliskan pendapat Anda terhadap kualitas makanan yang disajikan dengan caramenuliskan nilai berikut pada kolom yang disediakan :

Sangat Suka = 4

Suka = 3

Agak Suka = 2

Tidak Suka = 1

Menu yang diamati : Bakso ikan gabus

Jenis	Rasa	Aroma	Tekstur
B1 (Ikan + tepung. Perbandingan 60 : 40)			
B2 (Ikan + tepung. Perbandingan 70 : 30)			
B3 (Ikan + tepung. Perbandingan 80 : 20)			

LAMPIRAN 4. Lembar Persetujuan Bersedia Menjadi Responden

Persetujuan Bersedia Menjadi Responden

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Orang Tua :

Nama Balita :

Usia :

Alamat :

Menyatakan bersedia dan menyetujui untuk turut berpartisipasi menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh Mahasiswa Program Studi Alih Jenjang Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangkaraya, atas nama:

Nama : Yetri

NIM : PO.62.31.3.22.414

Judul : Pengaruh pemberian PMT bakso ikan terhadap status gizi balita gizi kurang (BB/U) usia 24-59 bulan di wilayah kerja UPT Puskesmas Sepang.

Saya telah menerima penjelasan dari peneliti terkait dengan segala sesuatu mengenai penelitian ini. Saya mengerti bahwa informasi yang saya berikan akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti. Selain itu, jawaban yang saya berikan ini adalah jawaban sebenarnya sesuai dengan apa yang diketahui tanpa ada paksaan dari pihak lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa paksaan dan tekanan dari siapapun serta dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sepang, 2023

Peneliti,

Responden,

Yetri

(.....)

Rekapitulasi Hasil Uji Daya Terima Bakso Ikan (Coding)

Panelis	Rasa			Aroma			Tekstur		
	B1	B2	B3	B1	B2	B3	B1	B2	B3
1	1	2	2	1	2	2	1	3	3
2	1	2	2	1	3	2	1	3	2
3	2	3	2	2	3	2	2	4	2
4	2	3	2	1	3	2	1	3	3
5	2	2	2	2	2	2	2	3	2
6	2	3	3	2	2	2	1	2	2
7	3	3	3	2	3	3	1	3	3
8	2	3	3	2	3	2	2	4	2
9	2	3	3	1	3	3	1	3	3
10	2	3	3	2	2	3	2	2	3
11	2	3	2	2	3	2	2	3	2
12	3	2	2	3	3	2	1	3	2
13	3	3	2	2	3	2	2	3	3
14	3	4	4	2	4	2	2	4	2
15	3	4	2	3	3	2	2	3	3
16	3	4	2	3	4	2	3	2	2
17	2	2	2	1	2	2	1	2	2
18	2	4	2	2	4	2	2	4	2
19	2	2	3	2	2	3	2	2	3
20	2	3	3	2	3	2	2	3	2
21	1	3	3	1	3	3	1	3	3
22	1	2	2	1	3	2	1	3	2
23	2	2	2	2	2	2	2	3	2
24	1	3	2	1	3	2	1	3	3
25	1	2	3	1	4	2	1	4	2
Total	50	70	61	44	72	55	39	75	60
Rata - rata	50	70	61	44	72	55	39	75	60

Rekapitulasi Distribusi Karakteristik Balita Gizi Kurang di wilayah kerja
UPT Puskesmas Sepang

Karakteristik	n	%
Usia Ibu (Tahun)		
18 – 23	7	28
24 – 29	18	72
Pendidikan Ibu		
SD	4	16
SMP	7	28
SMA	9	36
Perguruan Tinggi	5	20
Pekerjaan Ibu		
IRT	11	44
Honorer	4	16
Swasta	10	40
Jenis Kelamin Balita		
Laki – laki	17	68
Perempuan	8	32
Usia Balita (Bulan)		
24 – 35	11	44
36 – 47	7	28
48 – 59	7	28

Pengukuran awal dengan perlakuan Pemberian PMT

Bakso Ikan Gabus

Tanggal Pengukuran I : 22

Maret 2023

Tanggal Pengukuran II : 22

April 2023

No	Nama	Sebelum Intervensi			Nama	Setelah Intervensi		
		BB (Kg)	Z-Score BB/U	Ket.		BB (Kg)	Z-Score BB/U	Ket.
1	J	12	-2.5	Gizi Kurang	J	13.2	-1.96	Gizi Baik
2	N	13	-2.06	Gizi Kurang	N	14.1	-1.99	Gizi Baik
3	FA	12	-2.01	Gizi Kurang	FA	12.9	-2.26	Gizi Kurang
4	AA	12	-2.13	Gizi Kurang	AA	13	-2.49	Gizi Kurang
5	AS	12	-2.31	Gizi Kurang	AS	13	-1.89	Gizi Baik
6	SN	11	-2.06	Gizi Kurang	SN	11.7	-1.93	Gizi Baik
7	MAA	13	-2.27	Gizi Kurang	MAA	14.1	-1.96	Gizi Baik
8	MRR	11.5	-2.55	Gizi Kurang	MRR	12	-2.49	Gizi Kurang
9	A	11.8	-2.11	Gizi Kurang	A	12.9	-1.99	Gizi Baik
10	RA	10.3	-2.23	Gizi Kurang	RA	11.1	-2.09	Gizi Kurang
11	TM	10	-2.32	Gizi Kurang	TM	10.6	-2.29	Gizi Kurang
12	S	10	-2.47	Gizi Kurang	S	11	-2.15	Gizi Kurang
13	A	12	-2.22	Gizi Kurang	A	12.9	-1.93	Gizi Baik
14	MN	10	-2.42	Gizi Kurang	MN	10.6	-2.23	Gizi Kurang
15	NA	10	-2.02	Gizi Kurang	NA	11.1	-1.99	Gizi Baik
16	S	9.5	-2.25	Gizi Kurang	S	10	-2.09	Gizi Kurang
17	A	10	-2.23	Gizi Kurang	A	10.9	-2.14	Gizi Kurang
18	TO	9.6	-2.14	Gizi Kurang	TO	10.1	-2.11	Gizi Kurang
19	LA	13	-2.03	Gizi Kurang	LA	13.7	-1.98	Gizi Baik
20	E	13	-2.39	Gizi Kurang	E	13.9	-2.28	Gizi Kurang
21	J	11.2	-2.86	Gizi Kurang	J	12	-2.76	Gizi Kurang
22	RA	11.9	-2.65	Gizi Kurang	RA	12.5	-2.44	Gizi Kurang
23	CA	10	-2.54	Gizi Kurang	CA	11.2	-2.15	Gizi Kurang
24	NA	8.6	-2.75	Gizi Kurang	NA	9.3	-2.55	Gizi Kurang
25	SA	11.5	-2.86	Gizi Kurang	SA	12.3	-2.78	Gizi Kurang

Pengukuran awal dan akhir dengan tidak diberi perlakuan Pemberian PMT Bakso Ikan Gabus

Tanggal Pengukuran I : 22 Maret

2023

Tanggal Pengukuran II : 22 April

2023

No	Nama	Sebelum			Nama	Sesudah		
		BB (Kg)	Z-Score BB/U	Ket.		BB (Kg)	Z-Score BB/U	Ket.
1	R	13	-2.37	Gizi Kurang	R	13	-2.37	Gizi Kurang
2	RS	12.8	-2.14	Gizi Kurang	RS	13	-2.08	Gizi Kurang
3	G	11.9	-2.31	Gizi Kurang	G	11.9	-2.31	Gizi Kurang
4	MZ	12.7	-2.54	Gizi Kurang	MZ	12.5	-2.55	Gizi Kurang
5	KP	10	-2.83	Gizi Kurang	KP	10	-2.83	Gizi Kurang
6	A	12	-2.22	Gizi Kurang	A	12.2	-2.11	Gizi Kurang
7	DB	11	-2.23	Gizi Kurang	DB	10.9	-2.34	Gizi Kurang
8	Q	10	-2.77	Gizi Kurang	Q	10	-2.77	Gizi Kurang
9	VP	12.1	-2.86	Gizi Kurang	VP	12	-2.86	Gizi Kurang
10	JG	10	-2.09	Gizi Kurang	JG	10	-2.09	Gizi Kurang
11	R	12	-2.08	Gizi Kurang	R	12	-2.08	Gizi Kurang
12	M	10.2	-2.52	Gizi Kurang	M	10	-2.63	Gizi Kurang
13	GAM	9.5	-2.29	Gizi Kurang	GAM	9.5	-2.29	Gizi Kurang
14	I	9	-2.15	Gizi Kurang	I	9	-2.15	Gizi Kurang
15	DDP	10	-2.29	Gizi Kurang	DDP	10	-2.29	Gizi Kurang
16	R	10	-2.68	Gizi Kurang	R	10.2	-2.59	Gizi Kurang
17	R	10	-2.51	Gizi Kurang	R	10	-2.51	Gizi Kurang
18	AH	13	-2.25	Gizi Kurang	AH	13	-2.25	Gizi Kurang
19	J	13	-2.26	Gizi Kurang	J	13	-2.26	Gizi Kurang
20	GN	11.7	-2.1	Gizi Kurang	GN	11.7	-2.1	Gizi Kurang
21	SF	10.7	-2.79	Gizi Kurang	SF	10.5	-2.79	Gizi Kurang
22	AP	11.6	-2.06	Gizi Kurang	AP	11.6	-2.06	Gizi Kurang
23	A	9.3	-2.9	Gizi Kurang	A	9	-2.93	Gizi Kurang
24	R	11.9	-2.06	Gizi Kurang	R	11.9	-2.06	Gizi Kurang
25	GA	9.5	-2.91	Gizi Kurang	GA	9.6	-2.92	Gizi Kurang

LAMPIRAN 7 . Pembuatan PMT Bakso Ikan Gabus

1. Alat yang digunakan dalam pembuatan Bakso Ikan ini antara lain alat penggiling daging ikan gabus, mangkuk untuk mengadon, spatula, timbangan, alas timbangan, sarung tangan, panci, dan kompor.
2. Bahan yang digunakan

Bahan	Berat Bahan
Daging Ikan Gabus	30 grm
Tepung Tapioka	12 grm
Putih Telur Ayam	13 grm
Es Batu	20 grm
Garam	0,3 grm
Gula	0,3 grm
Bawang Merah	3,5 grm
Bawang Putih	3,5 grm
Lada	0,4 grm

3. Cara Membuat
 - a. Ikan gabus filet yang telah bersih dilumatkan menggunakan alat penggiling sehingga diperoleh daging lumat. Jika masih mengandung serat dan duri, dipisahkan terlebih dahulu.
 - b. Haluskan bumbu: garam, bawang putih, lada, dan es batu menggunakan blender.
 - c. Campur tepung tapioka, gilingan daging dan bumbu sambil diaduk hingga rata.
 - d. Tambahkan putih telur, aduk hingga rata.
 - e. Bentuk adonan menjadi bola-bola, masukkan dalam panci berisi air mendidih.

f. Rebus bola-bola daging dengan suhu 100°C selama 25 menit, angkat, tiriskan, dan dinginkan.

g. Bakso siap dikemas

4. Kandungan Gizi Bakso Ikan

Zat Gizi	Nilai Gizi
Kilojoule	447,688 kj
Kalori	107 kkal
Lemak	1,23 g
Lemak Jenuh	0,323 g
Lemak tak Jenuh Ganda	0,278 g
Lemak tak Jenuh Tunggal	0,351 g
Kolesterol	53 g
Protein	11, 27 g
Karbohidrat	11,72 g
Serat	0,4 g
Gula	0,11 g
Sodium	255 mg
Kalium	229 mmg

FREQUENCIES VARIABLES=B1_Rasa B2_Rasa B3_Rasa B1_Aroma B2_Aroma B3_Aroma
B1_Tekstur B2_Tekstur

B3_Tekstur Daya_Terima_Rasa

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN SUM

/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Notes

Output Created		11-MAY-2023 07:48:04
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	75
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.

Syntax		<pre> FREQUENCIES VARIABLES=B1_Rasa B2_Rasa B3_Rasa B1_Aroma B2_Aroma B3_Aroma B1_Tekstur B2_Tekstur B3_Tekstur Daya_Terima_Rasa /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN SUM /ORDER=ANALYSIS. </pre>
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.00

Statistics

		B1_Rasa	B2_Rasa	B3_Rasa	B1_Aroma	B2_Aroma	B3_Aroma
N	Valid	25	25	25	25	25	25
	Missing	50	50	50	50	50	50
Mean		2.00	2.80	2.44	1.76	2.88	2.20
Median		2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	2.00
Std. Deviation		.707	.707	.583	.663	.666	.408
Minimum		1	2	2	1	2	2
Maximum		3	4	4	3	4	3
Sum		50	70	61	44	72	55

Statistics

		B1_Tekstur	B2_Tekstur	B3_Tekstur	Daya_Terima_Rasa
N	Valid	25	25	25	75
	Missing	50	50	50	0
Mean		1.56	3.00	2.40	2.41
Median		2.00	3.00	2.00	2.00
Std. Deviation		.583	.645	.500	.737
Minimum		1	2	2	1
Maximum		3	4	3	4
Sum		39	75	60	181

Frequency Tab

B1_Rasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Suka	6	8.0	24.0	24.0
	Agak Suka	13	17.3	52.0	76.0
	Suka	6	8.0	24.0	100.0
	Total	25	33.3	100.0	
Missing	System	50	66.7		
Total		75	100.0		

B2_Rasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Agak Suka	9	12.0	36.0	36.0
	Suka	12	16.0	48.0	84.0
	Sangat Suka	4	5.3	16.0	100.0
	Total	25	33.3	100.0	
Missing	System	50	66.7		
Total		75	100.0		

B3_Rasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Agak Suka	15	20.0	60.0	60.0
	Suka	9	12.0	36.0	96.0
	Sangat Suka	1	1.3	4.0	100.0
	Total	25	33.3	100.0	
Missing	System	50	66.7		
Total		75	100.0		

B1_Aroma

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Suka	9	12.0	36.0	36.0
	Agak Suka	13	17.3	52.0	88.0
	Suka	3	4.0	12.0	100.0
	Total	25	33.3	100.0	
Missing	System	50	66.7		
Total		75	100.0		

B2_Aroma

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Agak Suka	7	9.3	28.0	28.0
	Suka	14	18.7	56.0	84.0
	Sangat Suka	4	5.3	16.0	100.0
	Total	25	33.3	100.0	
Missing	System	50	66.7		
Total		75	100.0		

B3_Aroma

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Agak Suka	20	26.7	80.0	80.0
	Suka	5	6.7	20.0	100.0

	Total	25	33.3	100.0	
Missing	System	50	66.7		
Total		75	100.0		

B1_Tekstur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Suka	12	16.0	48.0	48.0
	Agak Suka	12	16.0	48.0	96.0
	Suka	1	1.3	4.0	100.0
	Total	25	33.3	100.0	
Missing	System	50	66.7		
Total		75	100.0		

B2_Tekstur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Agak Suka	5	6.7	20.0	20.0
	Suka	15	20.0	60.0	80.0
	Sangat Suka	5	6.7	20.0	100.0
	Total	25	33.3	100.0	
Missing	System	50	66.7		
Total		75	100.0		

B3_Tekstur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Agak Suka	15	20.0	60.0	60.0
	Suka	10	13.3	40.0	100.0
	Total	25	33.3	100.0	
Missing	System	50	66.7		
Total		75	100.0		

Daya_Terima_Rasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Suka	6	8.0	8.0	8.0
	Agak Suka	37	49.3	49.3	57.3
	Suka	27	36.0	36.0	93.3
	Sangat Suka	5	6.7	6.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

NPART TESTS

/K-W=B1_Rasa B2_Rasa B3_Rasa BY Daya_Terima_Rasa(1 4)

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/MISSING ANALYSIS

/METHOD=EXACT TIMER(5).

NPar Tests

Notes

Output Created		11-MAY-2023 07:48:55
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	75
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each test are based on all cases with valid data for the variable(s) used in that test.

Syntax		NPAR TESTS /K-W=B1_Rasa B2_Rasa B3_Rasa BY Daya_Terima_Rasa(1 4) /STATISTICS DESCRIPTIVES /MISSING ANALYSIS /METHOD=EXACT TIMER(5).
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.04
	Number of Cases Allowed ^a	349525
	Time for Exact Statistics	0:00:00.04

a. Based on availability of workspace memory.

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
B1_Rasa	25	2.00	.707	1	3
B2_Rasa	25	2.80	.707	2	4
B3_Rasa	25	2.44	.583	2	4
Daya_Terima_Rasa	75	2.41	.737	1	4

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	Daya_Terima_Rasa	N	Mean Rank
B1_Rasa	Tidak Suka	6	3.50
	Agak Suka	13	13.00
	Suka	6	22.50
	Total	25	
B2_Rasa	Tidak Suka	6	8.50
	Agak Suka	13	12.88
	Suka	6	17.75
	Total	25	
B3_Rasa	Tidak Suka	6	12.00
	Agak Suka	13	13.54
	Suka	6	12.83
	Total	25	

Test Statistics^{a,b}

	B1_Rasa	B2_Rasa	B3_Rasa
Kruskal-Wallis H	24.000	5.649	.248
df	2	2	2
Asymp. Sig.	.000	.059	.883
Exact Sig.	.000	.053	.953
Point Probability	.000	.003	.047

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Daya_Terima_Rasa

NPAR TESTS

```
/K-W=B1_Aroma B2_Aroma B3_Aroma BY Daya_Terima_Rasa(1 4)
```

```
/STATISTICS DESCRIPTIVES
```

```
/MISSING ANALYSIS
```

```
/METHOD=EXACT TIMER(5).
```

NPar Tests

Notes

Output Created		11-MAY-2023 07:49:09
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	75
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each test are based on all cases with valid data for the variable(s) used in that test.

Syntax		NPAR TESTS /K-W=B1_Aroma B2_Aroma B3_Aroma BY Daya_Terima_Rasa(1 4) /STATISTICS DESCRIPTIVES /MISSING ANALYSIS /METHOD=EXACT TIMER(5).
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.05
	Number of Cases Allowed ^a	349525
	Time for Exact Statistics	0:00:00.04

a. Based on availability of workspace memory.

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
B1_Aroma	25	1.76	.663	1	3
B2_Aroma	25	2.88	.666	2	4
B3_Aroma	25	2.20	.408	2	3
Daya_Terima_Rasa	75	2.41	.737	1	4

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	Daya_Terima_Rasa	N	Mean Rank
B1_Aroma	Tidak Suka	6	5.00
	Agak Suka	13	13.46
	Suka	6	20.00
	Total	25	
B2_Aroma	Tidak Suka	6	14.25
	Agak Suka	13	10.35
	Suka	6	17.50
	Total	25	
B3_Aroma	Tidak Suka	6	12.58
	Agak Suka	13	13.38
	Suka	6	12.58
	Total	25	

Test Statistics^{a,b}

	B1_Aroma	B2_Aroma	B3_Aroma
Kruskal-Wallis H	15.472	5.136	.154
df	2	2	2
Asymp. Sig.	.000	.077	.926
Exact Sig.	.000	.072	1.000
Point Probability	.000	.007	.194

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Daya_Terima_Rasa

NPAR TESTS

```
/K-W=B1_Tekstur B2_Tekstur B3_Tekstur BY Daya_Terima_Rasa(1 4)
```

```
/STATISTICS DESCRIPTIVES
```

```
/MISSING ANALYSIS
```

```
/METHOD=EXACT TIMER(5).
```

NPar Tests

Notes

Output Created		11-MAY-2023 07:49:32
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	75
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each test are based on all cases with valid data for the variable(s) used in that test.

Syntax		NPAR TESTS /K-W=B1_Tekstur B2_Tekstur B3_Tekstur BY Daya_Terima_Rasa(1 4) /STATISTICS DESCRIPTIVES /MISSING ANALYSIS /METHOD=EXACT TIMER(5).
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.04
	Number of Cases Allowed ^a	349525
	Time for Exact Statistics	0:00:00.05

a. Based on availability of workspace memory.

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
B1_Tekstur	25	1.56	.583	1	3
B2_Tekstur	25	3.00	.645	2	4
B3_Tekstur	25	2.40	.500	2	3
Daya_Terima_Rasa	75	2.41	.737	1	4

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	Daya_Terima_Rasa	N	Mean Rank
B1_Tekstur	Tidak Suka	6	6.50
	Agak Suka	13	14.81
	Suka	6	15.58
	Total	25	
B2_Tekstur	Tidak Suka	6	14.67
	Agak Suka	13	12.23
	Suka	6	13.00
	Total	25	
B3_Tekstur	Tidak Suka	6	14.25
	Agak Suka	13	11.85
	Suka	6	14.25
	Total	25	

Test Statistics^{a,b}

	B1_Tekstur	B2_Tekstur	B3_Tekstur
Kruskal-Wallis H	7.953	.585	.923
df	2	2	2
Asymp. Sig.	.019	.747	.630
Exact Sig.	.022	.918	.646
Point Probability	.001	.254	.087

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Daya_Terima_Rasa

NPAR TESTS

/CHISQUARE=B1_Rasa B2_Rasa B3_Rasa Daya_Terima_Rasa B1_Aroma B2_Aroma
B3_Aroma B1_Tekstur

B2_Tekstur B3_Tekstur

/EXPECTED=EQUAL

/MISSING ANALYSIS.

NPar Tests

Notes

Output Created		11-MAY-2023 07:49:54
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	75
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each test are based on all cases with valid data for the variable(s) used in that test.

Syntax		NPAR TESTS /CHISQUARE=B1_Rasa B2_Rasa B3_Rasa Daya_Terima_Rasa B1_Aroma B2_Aroma B3_Aroma B1_Tekstur B2_Tekstur B3_Tekstur /EXPECTED=EQUAL /MISSING ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.00
	Number of Cases Allowed ^a	241979

a. Based on availability of workspace memory.

Chi-Square Test

Frequencies

B1_Rasa

	Observed N	Expected N	Residual
Tidak Suka	6	8.3	-2.3
Agak Suka	13	8.3	4.7
Suka	6	8.3	-2.3
Total	25		

B2_Rasa

	Observed N	Expected N	Residual
Agak Suka	9	8.3	.7
Suka	12	8.3	3.7
Sangat Suka	4	8.3	-4.3
Total	25		

B3_Rasa

	Observed N	Expected N	Residual
Agak Suka	15	8.3	6.7
Suka	9	8.3	.7
Sangat Suka	1	8.3	-7.3
Total	25		

Daya_Terima_Rasa

	Observed N	Expected N	Residual
Tidak Suka	6	18.8	-12.8
Agak Suka	37	18.8	18.3
Suka	27	18.8	8.3
Sangat Suka	5	18.8	-13.8
Total	75		

B1_Aroma

	Observed N	Expected N	Residual
Tidak Suka	9	8.3	.7
Agak Suka	13	8.3	4.7
Suka	3	8.3	-5.3
Total	25		

B2_Aroma

	Observed N	Expected N	Residual
Agak Suka	7	8.3	-1.3
Suka	14	8.3	5.7
Sangat Suka	4	8.3	-4.3
Total	25		

B3_Aroma

	Observed N	Expected N	Residual
Agak Suka	20	12.5	7.5
Suka	5	12.5	-7.5
Total	25		

B1_Tekstur

	Observed N	Expected N	Residual
Tidak Suka	12	8.3	3.7
Agak Suka	12	8.3	3.7
Suka	1	8.3	-7.3
Total	25		

B2_Tekstur

	Observed N	Expected N	Residual
Agak Suka	5	8.3	-3.3
Suka	15	8.3	6.7
Sangat Suka	5	8.3	-3.3
Total	25		

B3_Tekstur

	Observed N	Expected N	Residual
Agak Suka	15	12.5	2.5
Suka	10	12.5	-2.5
Total	25		

Test Statistics

	B1_Rasa	B2_Rasa	B3_Rasa	Daya_Terima_Rasa	B1_Aroma	B2_Aroma
Chi-Square	3.920 ^a	3.920 ^a	11.840 ^a	40.147 ^b	6.080 ^a	6.320 ^a
df	2	2	2	3	2	2
Asymp. Sig.	.141	.141	.003	.000	.048	.042

Test Statistics

	B3_Aroma	B1_Tekstur	B2_Tekstur	B3_Tekstur
Chi-Square	9.000 ^c	9.680 ^a	8.000 ^a	1.000 ^c
df	1	2	2	1
Asymp. Sig.	.003	.008	.018	.317

Your temporary usage period for IBM SPSS Statistics will expire in 4611 days.

GET

FILE='D:\SKRIPSI GIZI\Untitled2.sav'.

DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.

T-TEST PAIRS=BB_Sebelum WITH BB_Sesudah (PAIRED)

/CRITERIA=CI(.9500)

/MISSING=ANALYSIS.

T-Test

Notes

Output Created		17-MAY-2023 14:11:35
Comments		
Input	Data	D:\SKRIPSI GIZI\Untitled2.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.

Cases Used		Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=BB_Sebelum WITH BB_Sesudah (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.01

[DataSet1] D:\SKRIPSI GIZI\Untitled2.sav

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	BB_Sebelum	11.0760	25	1.31949	.26390
	BB_Sesudah	11.0600	25	1.34133	.26827

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	BB_Sebelum & BB_Sesudah	25	.996	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower
Pair 1	BB_Sebelum - BB_Sesudah	.01600	.12138	.02428	-.03410

Paired Samples Test

		Paired Differences			
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	BB_Sebelum - BB_Sesudah	.06610	.659	24	.516

T-TEST PAIRS=BB_Susudah_Perlakuan WITH BB_Sesudah (PAIRED)

/CRITERIA=CI(.9500)

/MISSING=ANALYSIS.

T-Test

Notes

Output Created	17-MAY-2023 14:17:22	
Comments		
Input	Data	D:\SKRIPSI GIZI\Untitled2.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	75
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax	T-TEST PAIRS=BB_Susudah_Perlakuan WITH BB_Sesudah (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.	

Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.00

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	BB_Susudah_Perlakuan	12.0040	25	1.36793	.27359
	BB_Sesudah	11.0600	25	1.34133	.26827

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	BB_Susudah_Perlakuan & BB_Sesudah	25	.313	.128

Paired Samples Test

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Pair 1	BB_Susudah_Perlakuan - BB_Sesudah	.94400	1.58852	.31770	.28829

Paired Samples Test

Paired Differences					
95% Confidence Interval of the Difference					
Upper		t	df	Sig. (2-tailed)	
Pair 1	BB_Susudah_Perlakuan - BB_Sesudah	1.59971	2.971	24	.007

NEW FILE.

DATASET NAME DataSet3 WINDOW=FRONT.

DATASET ACTIVATE DataSet2.

T-TEST PAIRS=BB_Sebelum_Perlakuan BB_Sebelum WITH BB_Susudah_Perlakuan BB_Sesudah (PAIRED)

/CRITERIA=CI(.9500)

/MISSING=ANALYSIS.

T-Test

Notes

Output Created	11-MAY-2023 10:27:23	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	75

Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=BB_Sebelum_Perlakuan BB_Sebelum WITH BB_Susudah_Perlakuan BB_Sesudah (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.01

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	BB_Sebelum_Perlakuan	11.1560	25	1.27216	.25443
	BB_Susudah_Perlakuan	12.0040	25	1.36793	.27359
Pair 2	BB_Sebelum	11.0760	25	1.31949	.26390
	BB_Sesudah	11.0600	25	1.34133	.26827

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	BB_Sebelum_Perlakuan & BB_Susudah_Perlakuan	25	.988	.000
Pair 2	BB_Sebelum & BB_Sesudah	25	.996	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower
Pair 1	BB_Sebelum_Perlakuan - BB_Susudah_Perlakuan	-.84800	.22383	.04477	-.94039
Pair 2	BB_Sebelum - BB_Sesudah	.01600	.12138	.02428	-.03410

Paired Samples Test

		Paired Differences			
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	BB_Sebelum_Perlakuan - BB_Susudah_Perlakuan	-.75561	-18.943	24	.000
Pair 2	BB_Sebelum - BB_Sesudah	.06610	.659	24	.516

GET

FILE='D:\SKRIPSI GIZI\Untitled2.sav'.

DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.

T-TEST PAIRS=BB_Sebelum WITH BB_Sesudah (PAIRED)

/CRITERIA=CI(.9500)

/MISSING=ANALYSIS.

T-Test

Notes

Output Created		31-MAY-2023 18:20:35
Comments		
Input	Data	D:\SKRIPSI GIZI\Untitled2.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.

Syntax		T-TEST PAIRS=BB_Sebelum WITH BB_Sesudah (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.01

[DataSet1] D:\SKRIPSI GIZI\Untitled2.sav

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	BB_Sebelum	11.0760	25	1.31949	.26390
	BB_Sesudah	11.0600	25	1.34133	.26827

Paired Samples Correlations

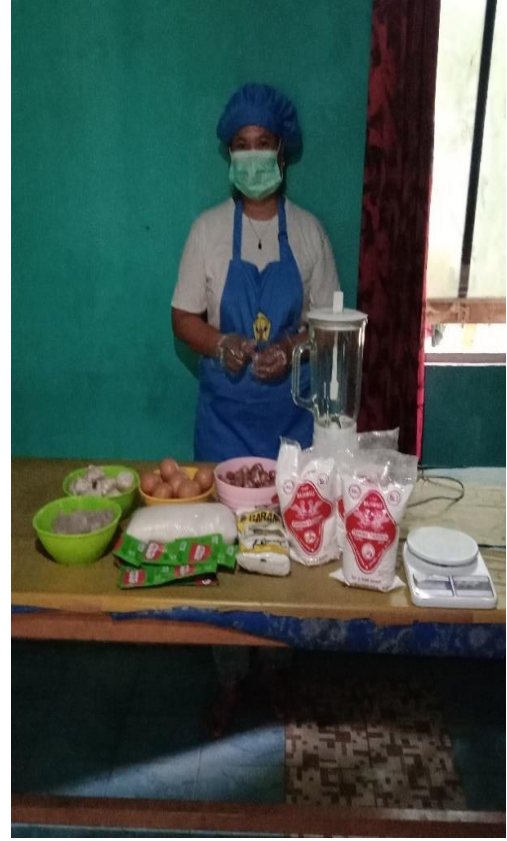
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	BB_Sebelum & BB_Sesudah	25	.996	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower
Pair 1	BB_Sebelum - BB_Sesudah	.01600	.12138	.02428	-.03410

Paired Samples Test

		Paired Differences			
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	BB_Sebelum - BB_Sesudah	.06610	.659	24	.516



Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
LNBB	.211	50	.000	.881	50	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Mann-Whitney Test

Ranks

Responden kelompok perlakuan/kontrol	N	Mean Rank	Sum of Ranks
LNBB kontrol	25	38.00	950.00
perlakuan	25	13.00	325.00
Total	50		

Test Statistics^a

	LNBB
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	325.000
Z	-6.154
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Responden kelompok perlakuan/kontrol

Dokumentasi Penelitian







Lampiran 12. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Nama : Yetri
Tempat/Tanggal Lahir : Pematang Limau, 06 Maret 1985
Alamat : Jln. Lintas Pangkaraya Kuala Kurun RT 002, RW 001 Desa Pematang Limau, Kecamatan Sepang, Kabupaten Gunung Mas
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Email : pkjuly@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri Pematang Limau – 1 di Desa Pematang Limau, Kecamatan Sepang, Kabupaten Kapuas, lulus tahun 1996
2. SLTP Negeri – 3 Sepang di Desa Seapng Kota, Kecamatan Sepang, Kabupaten Kapuas, lulus tahun 1999

3. SMUN – 1 Kurun di Kuala Kurun, Kabupaten Kuala Kapuas, lulus tahun 2002
4. D – III Gizi di Politeknik Kesehatan Palang Raya, lulus tahun 2005

Riwayat Pekerjaan :

1. Bekerja sebagai ASN Nutrisionis di Puskesmas Tumbang Rahuyan, Kecamatan Rungan Hulu, Kabupaten Gunung Mas, Tahun 2009 - 2011.
2. Nutrisionis di UPT Puskesmas Sepang, Kecamatan Sepang, Kabupaten Gunung Mas, Tahun 2012 – Sekarang.