

**PENGARUH PEMBERIAN NUGGET IKAN GABUS TERHADAP  
KADAR ALBUMIN PADA IBU MENYUSUI DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS MANDALA KOTA MEDAN**

**SKRIPSI**



**AGNESIA VIONI SIANIPAR  
P01031216003**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI  
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
2020**

**PENGARUH PEMBERIAN NUGGET IKAN GABUS TERHADAP  
KADAR ALBUMIN PADA IBU MENYUSUI DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS MANDALA KOTA MEDAN**

Skripsi diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Prodi  
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan  
Kemenkes Medan



**AGNESIA VIONI SIANIPAR  
P01031216003**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI  
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
2020**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Gabus Terhadap  
Kadar Albumin Pada Ibu Menyusui Di Wilayah  
Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan

Nama Mahasiswa : Agnesia Vioni Sianipar

NIM : P010313216003

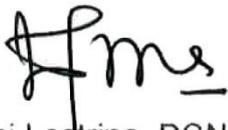
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui :



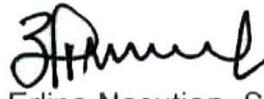
Ginta Siahaan, DCN, M.Kes

Pembimbing Utama/Ketua Penguji



Dini Lestrina, DCN, M.Kes

Anggota Penguji I



Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes

Anggota Penguji II

Mengetahui :

Ketua Jurusan Gizi



Dr. Oslida Marjany, SkM, M.Kes

NIP : 196403121987031003

Tanggal Lulus : 05 Juni 2020

## ABSTRAK

AGNESIA VIONI SIANIPAR “**PENGARUH PEMBERIAN NUGGET IKAN GABUS TERHADAP KADAR ALBUMIN PADA IBU MENYUSUI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MANDALA KOTA MEDAN**”  
(DIBAWAH BIMBINGAN GINTA SIAHAAN)

Menyusui merupakan proses pemberian ASI pada bayi oleh ibu setelah melahirkan. Gizi pada ibu menyusui sangat erat kaitannya dengan produksi air susu, yang sangat dibutuhkan untuk tumbuh kembang bayi. Kekurangan energi yang bersifat kronis pada ibu menyusui dapat berpengaruh pada kualitas dan volume ASI. Kesulitan produksi susu disebabkan oleh berbagai faktor seperti faktor psikologi ibu dan masalah gizi. albumin merupakan indeks nutrisi yang banyak digunakan sebagai pemeriksaan status gizi pada ibu menyusui.

Tujuan umum Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian nugget ikan gabus terhadap kadar albumin pada ibu menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan.

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mandala Kota Medan di kelurahan Bantan dan Bandar Selamat pada bulan Agustus 2019 sampai dengan Februari 2020. Jenis Penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* dengan Rancangan *Pre and Post Test* dengan *One Group Desain*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu menyusui dan memiliki anak baduta (13 sampai 24 bulan) sebanyak 31 orang dan seluruh populasi dijadikan sampel yg disebut dengan *Total Sampling*. Pada penelitian ini dilakukan pemberian nugget ikan gabus sebanyak 100 gr setiap hari selama 24 hari berturut-turut. Analisis data penelitian menggunakan uji T *dependent* (berpasangan).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian nugget ikan gabus terhadap perubahan kadar albumin pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Mandala Kota Medan sebelum dan sesudah pemberian *treatment* dengan nilai ( $p = 0,0001$ ).

**Kata Kunci : Ibu Menyusui, Kadar Albumin, Nugget Ikan Gabus**

## ABSTRACT

AGNESIA VIONI SIANIPAR "THE EFFECT OF SNAKEHEAD FISH NUGGETS ON ALBUMIN LEVELS IN BREASTFEEDING MOTHER IN THE WORKING AREA OF MANDALA COMMUNITY HEALTH CENTER IN MEDAN" (CONSULTANT : GINTA SIAHAAN)

Breastfeeding is the process of breastfeeding a baby by mother after giving birth. Nutrition in breastfeeding mothers is closely related to the production of milk, which is needed for the development of baby. Chronic lack of energy in breastfeeding mothers can affect the quality and volume of breast milk. Difficulty in milk production is caused by various factors such as maternal psychological factors and nutritional problems. albumin is a nutritional index that is widely used as an examination of the nutritional status of nursing mothers.

The general objective of this study was to determine the effect of snakehead fish nuggets on albumin levels in breastfeeding mothers in the Mandala community Health Center, Medan City.

This research was conducted in the working area of Mandala community health center, Medan of Bantan and Bandar Selamat villages from August 2019 to February 2020. This type of research was Quasi Experiment with Pre and Post Test Design with One Group Design. The population in this study were all breastfeeding mothers and had toddlers (13 to 24 months) as many as 31 respondents and the entire population was sampled which is called the total sampling. In this study, 100 grams of snakehead fish nuggets were administered every day for 24 consecutive days. Analysis of research data using the dependent T test (paired).

The results showed that there was an effect of snakehead fish nuggets on changes in albumin levels in breastfeeding mothers in the work area of Mandala community health center, Medan City before and after giving treatment with a value ( $p = 0.0001$ ).

Keywords: Breastfeeding Mother, Albumin Levels, Snakehead Fish Nugget



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Gabus Terhadap Kadar Albumin Pada Ibu Menyusui Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan”**.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Ginta Siahaan, DCN, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, nasehat serta motivasi dalam penulisan skripsi ini.
3. Dini Lestrina, DCN, M.Kes selaku dosen penguji I yang telah memberi arahan dan bimbingan untuk semua saran dan perbaikan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes selaku dosen penguji II yang telah memberi arahan dan bimbingan untuk semua saran dan perbaikan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Hafni Tanjung selaku kepala Puskesmas, Tenaga Pelaksana Gizi, Tenaga Kesehatan dan Kader Posyandu di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan yang telah memberikan izin, dukungan dan berpartisipasi selama proses penelitian.
6. Kedua orang tua tercinta Eddy Ronald Sianipar dan Marta Sandy Br Damanik, serta abangku dan adikku tersayang David Sianipar, Anggi Sianipar, Josua Sianipar dan Angel Sianipar yang telah banyak memberikan semangat, dukungan baik moral maupun moril serta kasih sayang dan doa yang tulus kepada penulis.

7. Seluruh keluarga besar tercinta, terimakasih atas doa, dukungan dan bantuan yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Rekan satu payung tim penelitian dan seperjuangan sedoping terutama Dwi Mardwik & Cici Maricik dan yang lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas suka maupun duka yang dilalui semasa perskripsian terimakasih atas kerjasama dan kebersamaan selama ini.
9. Ibu Mincu Manalu ,Kak Tiur, Seluruh dosen dan staff pegawai Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan yang telah banyak membantu dan memberikan arahan kepada penulis.
10. Para Sahabat-sahabat terkasih Elisabet Marbun, Lumayan Nababan, Winda Oktari Nainggolan, Monica Theresia Nainggolan, Difta Gustina Sembiring, Melva Sinta, Echa Kost dan *partner dari kecil* Tamariska Gurusinga yang selalu memberikan dukungan dan semangat setiap harinya kepada penulis.
11. Seluruh teman-teman angkatan 2016 semester VIII terkhusus kelas DIV/A Jurusan Gizi Lubuk Pakam yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu terimakasih atas kerjasama, motivasi dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun dari semua pihak dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat menambah pengetahuan bagi kita semua.

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
PERNYATAAN PERSETUJUAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRAC .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum .....	4
2. Tujuan Khusus .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Penulis .....	5
2. Bagi Ibu Menyusui.....	5
3. Bagi Puskesmas .....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Ibu Menyusui.....	6
1. Pengertian Ibu Menyusui .....	6
2. Kebutuhan Zat Gizi Ibu Menyusui .....	6
3. Penilaian Status Gizi.....	7
B. Albumin.....	7
1. Pengertian Albumin.....	7
2. Fungsi Albumin .....	8
3. Pemeriksaan Albumin .....	9
C. Pemberian Makanan Tambahan .....	10
D. Nugget Ikan Gabus .....	11
1. Bahan yang diunggulkan didalam Nugget Ikan Gabus	11

a) Pengertian Ikan Gabus .....	11
b) Kandungan Gizi Ikan Gabus .....	12
c) Pengertian Nugget.....	12
2. Bahan Dasar Pembuatan Nugget Ikan Gabus .....	14
3. Prosedur Pembuatan Nugget Ikan Gabus .....	14
E. Kandungan Gizi Nugget Ikan Gabus .....	14
F. Pengaruh Pemberian <i>Treatment</i> Nugget Ikan Gabus Terhadap Albumin .....	15
G. Kerangka Teori.....	17
H. Kerangka Konsep.....	18
I. Defenisi Operasional .....	18
J. Hipotesis Penelitian.....	19
<b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	20
B. Jenis dan Desain Penelitian .....	20
C. Populasi dan Sampel .....	21
1. Populasi.....	21
2. Sampel .....	21
D. Jenis dan Pengumpulan data .....	21
1. Jenis Data.....	21
2. Cara pengumpulan data .....	21
a. Sebelum penelitian .....	21
b. Saat penelitian.....	22
1) Data primer .....	22
a. Data identitas.....	22
b. Data kadar albumin.....	23
c. Pemberian Nugget Ikan Gabus.....	24
d. Data Asupan zat gizi.....	24
2) Data sekunder .....	24
c. Pasca penelitian .....	25
E. Pengolahan dan Analisa Data .....	25
1. Pengolahan Data .....	25

a. Data identitas sampel .....	25
b. Data albumin .....	25
2. Analisis data .....	25
a. Analisis univariat.....	25
b. Analisis bivariat.....	26
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Hasil Penelitian .....	27
1. Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	27
2. Gambaran Karakteristik Sampel .....	28
3. Asupan Zat Gizi Ibu Menyusui.....	29
4. Kadar Albumin Sebelum dan Sesudah Pemberian <i>Treatment</i> .....	30
B. Pembahasan .....	31
1. Karakteristik Sampel.....	31
2. Asupan Zat Gizi .....	32
3. Pemberian <i>Treatment</i> (Nugget Ikan Gabus) .....	33
4. Albumin .....	34
5. Pengaruh Pemberian <i>Treatment</i> (Nugget Ikan Gabus) terhadap Kadar Albumin.....	35
BAB V . KESIMPULAN DAN SARAN .....	37
A. Kesimpulan .....	37
B. Saran .....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN .....	42

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Kebutuhan Gizi Ibu Menyusui .....	6
2. Kandungan Gizi Ikan Gabus .....	12
3. Mutu Dan Keamanan Nugget Ikan .....	13
4. Bahan Pembuatan Nugget Ikan Gabus .....	14
5. Kandungan Zat Gizi Nugget Ikan Gabus .....	15
6. Definisi Operasional .....	18
7. Distribusi Karakteristik Sampel.....	28
8. Distribusi rata-rata Asupan Zat Gizi Ibu Menyusui.....	29
9. Distribusi Kadar Albumin Sebelum dan Sesudah Pemberian <i>Treatment</i> .....	30

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Ikan Gabus.....	11
2. Kerangka Teori .....	17
3. Kerangka Konsep.....	18

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Master Tabel .....	42
2. Pengolahan Data .....	44
3. <i>Informed consent</i> .....	49
4. Kuesioner Penelitian .....	50
5. Resep Nugget Ikan Gabus .....	51
6. Pernyataan Penelitian .....	53
7. Daftar Riwayat Hidup .....	54
8. Lembar Bukti Bimbingan Skripsi .....	55
9. Bukti Bimbingan Skripsi .....	56
10. Hasil Analisis Nugget Ikan Gabus .....	58
11. Surat Balasan Penelitian .....	59
12. Surat Uji Pendahuluan .....	60
13. Ethical Clearance .....	61
14. Dokumentasi Penelitian .....	62

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Menyusui merupakan proses pemberian ASI pada bayi oleh ibu dan merupakan kondisi alamiah yang dialami oleh wanita setelah melahirkan (Roesli, 2012). Gizi pada ibu menyusui sangat erat kaitannya dengan produksi air susu, yang sangat dibutuhkan untuk tumbuh kembang bayi. Kekurangan energi yang bersifat kronis pada ibu menyusui dapat berpengaruh pada kualitas dan volume ASI.

Menurut Kemenkes RI , 2015 di Indonesia melaporkan bahwa 38% ibu berhenti memberikan ASI karena kurangnya produksi ASI. Kesulitan produksi susu disebabkan oleh berbagai faktor seperti faktor psikologi ibu dan masalah gizi. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan produksi ASI yaitu faktor makanan dimana kebutuhan kalori ibu perhari harus terdiri dari 60-70% karbohidrat, 10-20% protein, dan 20-30% lemak. Kalori ini didapat dari makanan yang dikonsumsi ibu dalam sehari (Nutrisi Bangsa, 2013 dalam Tyas 2018).

Masalah gizi utama di Indonesia yang paling umum dijumpai khususnya pada ibu hamil dan ibu menyusui diantaranya adalah Kurang Energi Protein (KEP), dan Anemia Defisiensi Besi (Rauza,2017). Penilaian status gizi pada ibu menyusui meliputi pengukuran Antropometri serta Biokimiawi. Status gizi ibu menyusui dapat diukur secara indeks Antropometri seperti Umur, Berat Badan (BB), Tinggi Badan (TB), Lingkar Lengan Atas (LILA), Lingkar Kepala, Lingkar Dada, Lingkar Pinggul dan Tebal Lemak di Bawah Kulit. Penilaian Biokimiawi merupakan salah satu metoda kuantitatif untuk mengevaluasi status nutrisi. Penilaian secara biokimiawi meliputi pemeriksaan kadar albumin dan kadar hemoglobin (Hb) (Rauza, 2017). Orang yang mengalami KEP, serta IMT nya rendah, penegakan diagnosa sebaiknya dibarengi dengan

pemeriksaan biokimia darah. untuk mengetahui kekurangan gizi pada seseorang terutama ibu menyusui adalah pemeriksaan kadar albumin darah (Supariasa, 2016).

Kadar albumin merupakan penanda status gizi seseorang jelek dan biasanya terjadi dalam waktu yang berlangsung lama. Pemeriksaan kadar albumin biasanya untuk mengetahui rendahnya asupan energi serta protein, dan akurasi ketelitiannya lebih tinggi dibandingkan antropometri. Menurut penelitian Kurdanti, 2004 dalam Nikmah 2019 menyatakan Albumin merupakan protein terbanyak dalam plasma darah dan nilainya dapat dijadikan sebagai salah satu indikator penentuan status kesehatan serta gangguan asupan zat gizi terutama protein dalam waktu yang lama. Sedangkan Menurut penelitian Chen et al tahun 2015, pemeriksaan biokimia menunjukkan risiko malnutrisi 2-3 kali lebih tinggi Kadar albumin serum dan lama rawat dilihat dari catatan pada indeks biokimia yang abnormal. Serum albumin merupakan indeks nutrisi yang banyak digunakan sebagai pemeriksaan status gizi pada ibu menyusui (Rauza, 2017).

Dalam rangka meningkatkan kadar albumin ibu menyusui dapat dilakukan program pemberian makanan tambahan dalam bentuk makanan tradisional yang dapat dibuat dirumah atau homemade yaitu dengan pemberian nugget ikan gabus .Pemberian treatment nugget ikan gabus dapat digunakan sebagai alternatif makanan sumber protein untuk dapat meningkatkan albumin. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Muh. Asfar dkk, tahun 2014 bahwa pemberian kapsul protein albumin ikan gabus selama 30 hari terhadap lansia, dapat meningkatkan kadar albumin sebesar 1,79 mg/dl.

Ikan gabus merupakan alternatif lain sebagai sumber protein albumin. Menurut Ulandari et al dalam Yulianti, 2018 ikan gabus dapat meningkatkan kadar albumin dan daya tahan tubuh. Menurut Suprayitno kandungan asam amino esensial dan asam amino non

esensial pada ikan gabus memiliki kualitas yang jauh lebih baik dari albumin telur. Ikan gabus memiliki kandungan albumin sebesar 62,24 gr/kg (6,22%) (Yulianti, 2018). Mengonsumsi 2 gr ikan kutuk setiap hari akan meningkatkan kadar albumin dalam darah 0,6 sampai 0,8 gr/dl selama 7 – 10 hari (Wahyuni, 2014). Dalam penelitian ini nugget ikan gabus ditambahkan bahan makanan lain yang tinggi protein yang berasal dari kacang merah serta penambahan putih telur. Penambahan makanan ini diharapkan dapat meningkatkan nilai gizi protein, seng dan albumin karena pembentukan albumin ada hubungannya dengan seng.

Menurut penelitian Vivien, dkk 2017 pemberian kapsul protein albumin ikan gabus dengan dosis 400mg/hari dapat meningkatkan kadar albumin dan status gizi yang dapat meningkatkan sistem imunitas tubuh.

Berdasarkan Uji Pendahuluan nugget yang telah dilakukan dan berdasarkan Hasil Pemeriksaan Laboratorium Kimia FMIPA Universitas Brawijaya, didapatkan kandungan nugget ikan gabus yang akan diberikan kepada WUS yang sedang menyusui dalam 100 gram mengandung Karbohidrat 9,12 gr, Protein 18,66 gr, Albumin 2,28 gr, Lemak 13,76 gr, Ca 81,59 mg/kg, Fe 2,95 mg/kg, dan Zn 6,70 mg/kg. Protein yang terkandung dalam nugget ikan gabus memiliki nilai gizi yang tinggi, mudah dicerna dan dapat membantu proses pembentukan jaringan otot pada tubuh. Protein pada ikan gabus juga berfungsi untuk meningkatkan kualitas ASI. Di samping itu, nugget ikan gabus mengandung albumin, jika seseorang memiliki kadar albumin yang baik didalam tubuh, zat gizi yang terdapat dalam darah dapat diedarkan dengan baik. Keistimewahan lain pada ikan gabus yaitu, mengandung seng. Seng pada ikan gabus juga dapat meningkatkan kekebalan tubuh pada ibu menyusui, sehingga ibu menyusui tidak mudah sakit dan akan sehat. Jika ibu menyusui sehat, maka bayi yang disusui juga akan sehat. Hasil penelitian Pettalolo tahun 2015, kandungan seng

dan albumin pada ekstrak ikan gabus terbukti dapat menaikkan kadar albumin pada pasien HIV/AIDS.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di kelurahan bantan dan bandar selamat pada tanggal 09, 20 dan 30 agustus didata ibu menyusui yang akan dicek kadar albuminnya. Kriteria pemilihan Puskesmas Mandala, bahwa Wilayah Kerja Puskesmas Mandala memiliki wilayah Slum Area yang kemungkinan memiliki asupan zat gizi yang rendah karena termasuk dengan sanitasi lingkungan yang sangat buruk, terutama pada pemukiman didaerah pinggiran rel. Berdasarkan uraian-uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh pemberian nugget ikan gabus terhadap kadar albumin pada ibu menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan”.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh pemberian nugget ikan gabus terhadap kadar albumin pada ibu menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh pemberian nugget ikan gabus terhadap kadar albumin pada ibu menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan?

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menilai kadar Albumin pada ibu menyusui sebelum dan sesudah pemberian nugget ikan gabus di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan
- b. Menganalisis pengaruh pemberian nugget ikan gabus terhadap kadar Albumin pada ibu menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Peneliti**

Sebagai salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan dan wawasan penulis dalam menyusun skripsi.

##### **2. Bagi Ibu Menyusui**

Memberikan informasi kepada Ibu menyusui tentang pentingnya mengkonsumsi nugget ikan gabus untuk meningkatkan kadar albumin

##### **3. Bagi Puskesmas**

Sebagai bahan informasi dan masukan terhadap Puskesmas untuk perencanaan program intervensi kepada ibu menyusui dengan pemberian makanan alternatif yang memiliki kandungan zat gizi dan bioaktif dalam rangka mempertahankan kesehatan dan status gizi pada ibu menyusui.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Ibu Menyusui

#### 1. Pengertian Ibu Menyusui

Ibu menyusui merupakan salah satu golongan yang termasuk kedalam kelompok rentan gizi, hal ini sesuai dengan amanah Undang-undang Kesehatan No.36 Tahun 2009 Bab VIII pasal 142 yang menyebutkan bahwa golongan yang termasuk kedalam kelompok rentan gizi meliputi bayi dan balita, remaja perempuan, ibu hamil dan ibu menyusui (Zahro, 2016).

#### 2. Kebutuhan Zat Gizi Ibu Menyusui

Saat hamil ibu membutuhkan tambahan energi per hari sebesar 300 Kkal. Sedangkan ibu menyusui membutuhkan tambahan sekitar 500-700 kkal/hari. Peningkatan kebutuhan gizi ibu berdasarkan pada jumlah ASI yang dikeluarkan ibu dan status gizi ibu. Konsumsi ibu menyusui memegang peranan penting yang dapat menentukan keberhasilan menyusui yang diukur dari durasi ASI eksklusif, status gizi bayi, dan status gizi ibu (Fikawati,dkk 2015).

**Tabel 1. Kebutuhan Gizi Ibu Menyusui**

Nutrisi	AKG
Kalori (kkal)	2600
Protein	65
Vitamin A	1300
Vitamin D	12
Vitamin E	12
Vitamin K	65
Vitamin C	95
Asam Folat	270

Sumber : (Sarwono P, 2008:h.181 dalam Anjangsari 2014)

### 3. Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi pada ibu menyusui dapat dilakukan dengan :

#### a) Pengukuran Antropometri

Status gizi ibu menyusui dapat diukur secara indeks antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan beberapa parameter seperti : Berat badan (BB), Tinggi badan (TB), Lingkar lengan atas (LILA), Lingkar kepala, Lingkar dada, Lingkar pinggul, dan Tebal lemak dibawah kulit (Supriasa, 2016).

#### b) Pemeriksaan Biokimia

Merupakan salah satu metoda kuantitatif untuk mengevaluasi status nutrisi. Penilaian secara biokimiawi meliputi pemeriksaan status nutrisi. Penilaian secara biokimiawi meliputi pemeriksaan laboratorium terhadap protein, *lipid serum*, *mikronutrien serum*, dan pemeriksaan spesifik lain. Untuk mengidentifikasi keadaan defisiensi zat nutrisi tertentu komponen yang diperiksa antara lain Prealbumin, Hemoglobin, *Serum Iron (SI)*, *Total Iron Binding Capacity (TIBC)*, Magnesium, Seng, *Trace Elements*, dll (Rauza, 2017).

## B. Albumin

### 1. Pengertian Albumin

Albumin merupakan protein utama dalam plasma manusia dan menyusun sekitar 60 % dari total protein plasma. Hati menghasilkan 12 gram albumin perhari yang merupakan 25 % dari total sintesis protein hepatik dan separuh dari seluruh protein yang disekresikan organ. Sebagai sumber bahan makanan yang mengandung protein dan albumin, ikan Gabus diperlukan dalam jumlah yang banyak dan kebutuhan akan filtrat albumin semakin meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, maka diperlukan jumlah ikan gabus yang banyak dengan berbagai ukuran berat yang bervariasi (Kusumaningrum, 2015).

Albumin merupakan protein dalam plasma manusia yang larut dalam air dan mengendap dalam pemanasan serta protein yang tertinggi konsentrasinya dalam plasma darah. Fungsi albumin antara lain memelihara tekanan *onkotik*, mengusung hormon *tiroid*, asam lemak, *bilirubin*, obat-obatan dan sebagai protein radang fase akut negatif, sebagai respon kekebalan tubuh terhadap infeksi (Wahyuni, 2014).

Pada tubuh manusia, albumin di produksi di hati (hepar) dalam bentuk proalbumin. Kemudian sekresi oleh sel golgi dalam jumlah sekitar 60% cairan berupa serum darah, dengan konsentrasi antara 30-50 gram/liter dengan kurun waktu sekitar 20 hari yang dibutuhkan. Hal ini berfungsi untuk membentuk jaringan baru dan pemulihan jaringan yang rusak karena bakteri dalam tubuh. Dalam kondisi normal, hati dapat memproduksi albumin sekitar 11-15 gram/hari, dan kadar normal albumin yang dibutuhkan dalam tubuh manusia berkisar antara 3-5 g/dl (Huda, 2015).

Hipoalbuminemia adalah kadar albumin yang rendah/di bawah nilai normal (serum < 3,5 g/dl) (2) sedangkan kadar normal albumin berkisar sebesar 3,4-5,5 g/dL. Waktu paruh albumin dalam plasma berkisar antara 8-20 hari sehingga diperlukan waktu setidaknya 7-10 hari untuk mencapai kadar albumin plasma normal kembali (3,4). Hipoalbuminemia mencerminkan pasokan asam amino yang tidak memadai dari protein sehingga mengganggu sintesis albumin serta protein lain oleh hati (Syamsiatun, 2015).

## **2. Fungsi Albumin**

- a. Mengatur tekanan osmotik dalam darah. Albumin menjaga keberadaan air dalam plasma darah sehingga bisa mempertahankan volume darah. Bila jumlah albumin turun maka akan terjadi penimbunan cairan dalam jaringan (edema) misal terjadi pembengkakan di kedua kaki. Atau bisa terjadi

penimbunan cairan dalam rongga tubuh misal di perut yang disebut *ascites*.

- b. Sebagai sarana pengangkut/transportasi. Albumin membawa unsur-unsur yang kurang larut dalam air melewati plasma darah dan cairan sel. Unsur-unsur seperti asam lemak bebas, kalsium zat besi dan beberapa unsur obat.
- c. Berfungsi dalam pembentukan jaringan tubuh yang baru. Secara umum albumin membantu proses metabolisme di dalam tubuh manusia.
- d. Albumin juga berfungsi dalam pengikatan dan pengangkutan senyawa endogen dan eksogen termasuk zat-zat gizi (Sumarno, 2012).

### **3. Pemeriksaan Albumin**

Data kadar albumin darah diperoleh dengan melakukan pengambilan darah sampel menggunakan jarum suntik (sprit) ukuran 2,5 cc, yang ditusukkan ke pembuluh darah bagian lengan dengan menggunakan metode *Brom Cresol Green* (BCG) memakai alat *shimadzu spektrofotometer UV-100-02*. Pengambilan darah dilakukan oleh seorang tenaga analis kesehatan, kemudian darah dimasukkan ke dalam tabung reaksi yang sudah diberi antikoagulan lalu dibawa ke Laboratorium Kesehatan Daerah Sumatera Utara (LABKESDASU). Adapun setiap sampel diambil darahnya sebanyak 2,5 cc untuk diperiksa. Pemeriksaan kadar albumin dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu 1 hari sebelum pemberian nugget ikan gabus dan hari ke-25 setelah pemberian nugget ikan gabus. Prosedur pemeriksaan kadar Albumin darah adalah sebagai berikut:

1. Darah sampel diambil melalui pembuluh darah di lengan.
2. Masukkan darah ke dalam tabung kemudian dicentrifuge selama 10 menit dengan kecepatan 3000 rpm. (untuk memisahkan antara plasma darah dan serumnya).

3. Setelah serum didapat, kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi yang bersih dan kering.
4. Lalu ambil serum sebanyak 10 µl dan ditambahkan reagen warna sebanyak 1000µl. Kemudian diaduk dan diinkubasi selama 5 menit pada suhu 25<sup>0</sup>C, dilakukan sebanyak 3 kali.
5. Campurkan standard sebanyak 10µl dan reagen warna sebanyak 1000µl. Kemudian diaduk dan diinkubasi selama 5 menit pada suhu 25<sup>0</sup>C, dilakukan sebanyak 3 kali (larutan standar ini digunakan sebagai pembanding bagi sampel).
6. Lakukan hal yang sama untuk blanko 1000µl.
7. Ukur absorban sampel dan standard terhadap blanko dengan panjang gelombang Hg 546 nm, program C/ST, factor 4 gr/dl.

Sumber : Supariasa, 2016

### **C. Pemberian Makanan Tambahan (PMT)**

Upaya penanggulangan masalah gizi kurang yang dilakukan oleh pemerintah secara terpadu antara lain adalah intervensi langsung pada sasaran melalui pemberian makanan tambahan. Makanan tambahan merupakan makanan bergizi sebagai tambahan selain makanan utama. Pemberian makanan tambahan (PMT) bertujuan untuk mencukupi kebutuhan gizi ibu selama masa menyusui (Direktorat Bina Gizi Masyarakat, 2017 dalam Mangalik,dkk 2019). Makanan tambahan ibu menyusui adalah makanan bergizi yang diberikan untuk ibu menyusui seperti pangan lokal yang berasal dari bahan pangan atau makanan yang tersedia dan mudah diperoleh di wilayah setempat dengan harga yang terjangkau salah satunya yaitu nugget ikan gabus (Handayani, 2017).

## D. Nugget Ikan Gabus

### 1. Bahan Yang Diunggulkan Didalam Nugget Ikan Gabus

#### a) Pengertian Ikan Gabus

Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) merupakan jenis ikan yang mudah ditemukan di perairan umum seperti danau dan rawa. Menurut Ulandari *et al* tahun 2011, ikan gabus memiliki manfaat antara lain meningkatkan kadar albumin dan daya tahan tubuh mempercepat proses penyembuhan pasca-operasi dan mempercepat penyembuhan luka dalam atau luka luar. (Yulianti, 2018).



**Gambar 1. Ikan Gabus**

ikan gabus (*Channa striata*) atau di Jawa yang dikenal sebagai ikan kutuk yang mengandung nutrisi cukup tinggi. Seratus gram daging ikan gabus segar mengandung 69 gr kalori; 25,2 gr protein; 1,7 gr lemak; 0,9 mg mineral besi; 3,86 mg mineral seng; 62 mg mineral kalsium; 176 mg mineral fosfor; 15 SI vitamin A; 0,04 mg vitamin B; dan 69 g air [7,8] (Astuti, 2015).

Ikan gabus juga mengandung albumin yang tidak dimiliki oleh ikan lainnya seperti ikan lele, ikan gurami, ikan nila, ikan mas dan sebagainya (Yuniarti *et al.* 2013). Menurut Suprayitno *et al.*, 2008, kandungan asam amino esensial dan asam amino nonesensial pada ikan gabus memiliki kualitas yang jauh lebih baik dari albumin telur. Ikan gabus mempunyai kandungan albumin sebesar 62,24 g/kg (6,22%). Ikan gabus memiliki daging yang banyak dan berwarna putih serta memiliki sedikit tulang sehingga

dapat diolah menjadi produk olahan yang lebih modern seperti nugget (Yulianti, 2018).

## b) Kandungan Gizi Ikan Gabus

**Tabel 2. Kandungan Gizi Ikan Gabus (dalam 100 gr)**

Kandungan Zat Gizi	Jumlah
Kalori (kal)	69
Protein (gr)	25,2
Lemak (gr)	1,7
Besi (mg)	0,9
Kalsium (mg)	62
Posfor (mg)	176
Vit.A (SI)	150
Vit.B1 (mg)	0,04
Air (g)	69
BDD (%)	64
Na (mg/kg)	346
K (mg/kg)	2195
Ca (mg/kg)	290
Fe (mg/kg)	6,4
Zn (mg/kg)	5,1
P (mg/kg)	1240

Sumber: Muh .Asfar, 2014

## c) Pengertian Nugget

Nugget merupakan salah satu jenis produk beku siap saji. Nugget sangat cocok dengan kondisi masyarakat yang sibuk, sehingga jenis makanan ini banyak diminati masyarakat. Pada umumnya, nugget dibuat dengan bahan dasar daging ayam atau daging sapi dan bahan pengikat yang biasa digunakan dalam pembuatan nugget adalah tepung terigu dan tepung tapioka. Untuk memperkaya gizi dan mengurangi penggunaan tepung tapioka dan tepung terigu. Seiring dengan semakin berkembangnya kreativitas dan kebutuhan masyarakat, telah berkembang pula nugget berbahan dasar lain (Astuti, 2015).

Nugget ikan adalah suatu bentuk produk olahan dari daging ikan giling dan diberi bumbu-bumbu serta dicampur dengan bahan pengikat lalu dicetak menjadi bentuk tertentu, dicelupkan ke dalam *batter* dan *breadcrumbing* kemudian digoreng atau disimpan terlebih dahulu dalam ruang pembeku atau *freezer* sebelum digoreng (Yulianti, 2018).

**Tabel 3. Mutu dan Keamanan Nugget Ikan**

Parameter uji	Satuan	Persyaratan
<b>a. Sensori</b>		Min 7 (skor 3-9)
<b>b. Kimia</b>		
• Kadar air	%	Maks 00,0
• Kadar abu	%	Maks 2,5
• Kadar protein	%	Min 5,0
• Kadar lemak	%	Maks 15,0
<b>c. Cemaran mikroba</b>		
• AL T	Koloni/g	Maks $5 \times 10^4$
• <i>Escherichia coli</i>	APM/g	<3
• <i>Salmonella</i>	-	Negative/25 g
• <i>Vibrio cholerae</i>	-	Negative/25 g
• <i>Staphylococcus aureus</i>	Koloni/g	Maks $1 \times 10^2$
<b>d. Cemaran logam</b>		
• Kadmium (cd)	mg/kg	Maks 0,1
• Merkuri (Hg)	mg/kg	Maks 0,5
• Timbal (Pb)	mg/kg	Maks 0,3
• Arsen (As)	mg/kg	Maks 1,0
• Timah (Sn)	mg/kg	Maks 40,0
<b>e. Cemaran fisik</b>		
• Filth	-	0

Sumber : SNI 7758:2013

## 2. Bahan Dasar Pembuatan Nugget Ikan Gabus

Tabel 4. Bahan Pembuatan Nugget Ikan Gabus Dalam 90 gr

No	Bahan	Jumlah
1.	Ikan gabus	40 gram
2.	Tepung terigu	15 gram
3.	Tepung roti	5 gram
4.	Garam	Secukupnya
5.	Telur ayam	5 gram
6.	Wortel	10 gram
7.	Daun bawang	3 gram
8.	Bawang putih	5 gram
9.	Putih telur	10 gram
10.	Bawang merah	5 gram
11.	Seledri	3 gram
12.	Minyak	7 gram

Sumber : Sonya, 2019

## 3. Prosedur Modifikasi Pembuatan Nugget Ikan Gabus

1. Bersihkan ikan gabus, kukus ikan kedalam kukusan, lalu pisahkan daging dan durinya.
2. Campur daging ikan gabus 60 gr, seledri, bawang, dan garam secukupnya
3. Masukkan tepung terigu
4. Siapkan kukusan, masukkan adonan nugget kedalam cetakan loyang yang dilumuri minyak, kemudian kukus selama 20 menit
5. Setelah itu diangkat dan dipotong sesuai selera
6. Kemudian di gulingkan ke dalam telur lalu tepung roti atau panir
7. Setelah itu siap untuk di goreng, untuk memperpanjang daya awet nugget, simpan dilemari es dalam suhu beku atau freezer.

## E. Kandungan Gizi Nugget Ikan Gabus

Nugget ikan gabus adalah jenis makanan kudapan yang terbuat dari bahan dasar ikan gabus dan campuran telur,tepung dan lainnya yang memiliki zat gizi seperti karbohidrat, protein, lemak, Zn, Fe dan vitamin yang dibutuhkan untuk asupan gizi dan meningkatkan sistem imun.

**Tabel 5. Kandungan Zat Gizi Nugget Ikan Gabus 100 gr**

No.	Jenis Zat Gizi	Kandungan
1	Albumin	2,28 %
2	Protein	18,66 %
3	Lemak	13,76 %
4	Karbohidrat	9,12 %
5	Zinc	6,70 mg/kg
6	Ca	81,56 mg/kg
7	Fe	2,95 mg/kg

*Sumber* : Pemeriksaan Laboratorium Universitas Brawijaya, 2019

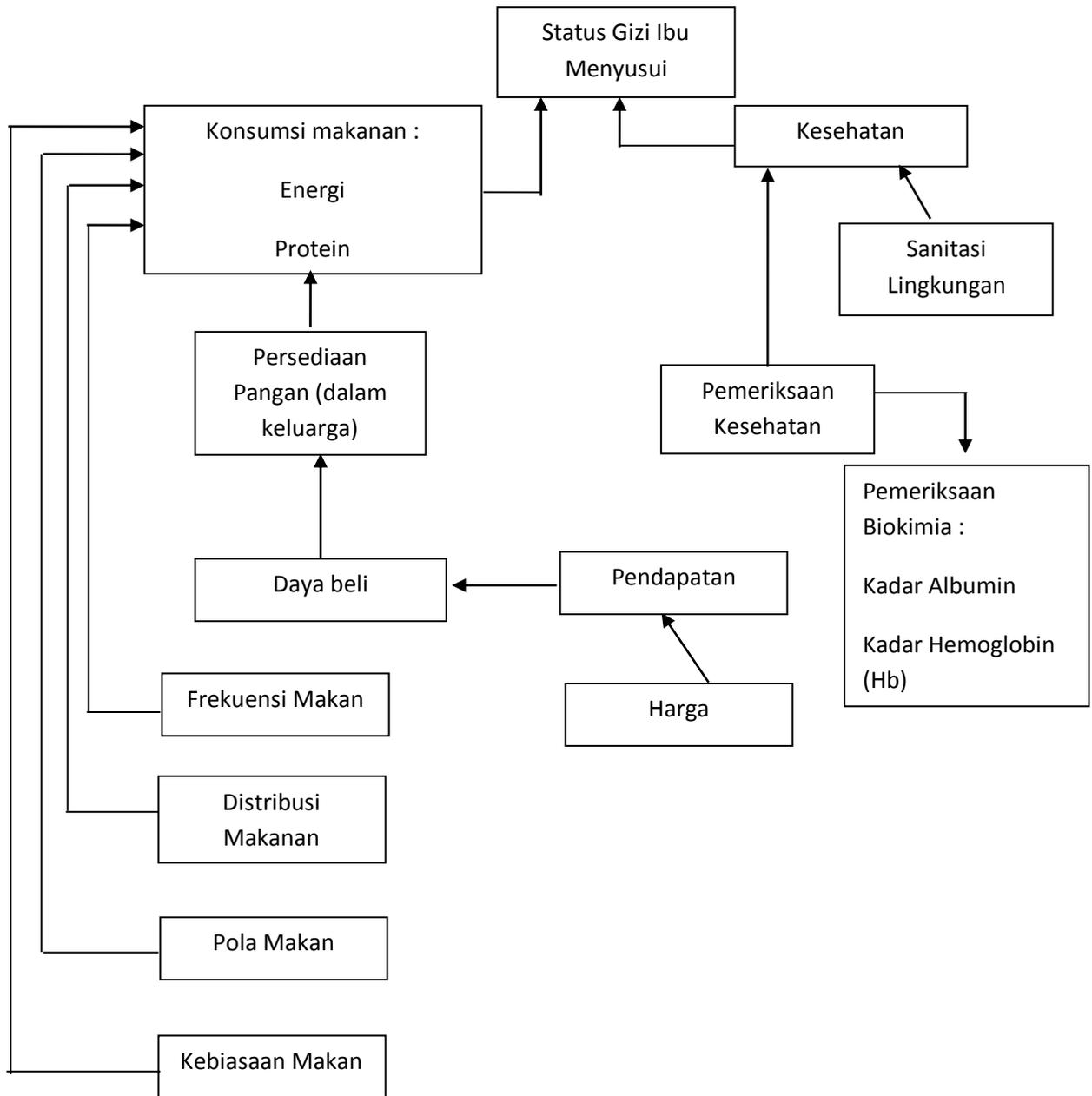
## F. Pengaruh Pemberian *Treatment* Nugget Ikan Gabus Terhadap Albumin

Menurut Suprayitno, 2003 dalam penelitian Utomo,dkk, 2018 menyatakan bahwa dalam protein bakso ikan gabus terkandung albumin yang cukup tinggi. Sedangkan penambahan tapioka juga mengandung protein tetapi relatif lebih sedikit yaitu 1,1 g/ 100 g bahan. Sehingga kandungan protein ikan jelas lebih berpengaruh terhadap kadar protein bakso.

Nugget ikan gabus merupakan alternatif lain sebagai sumber protein albumin dan merupakan sumber antioksidan hewani yang berfungsi sebagai pengikat radikal bebas (Sunatrio S dalam Pettalolo, 2015). Menurut penelitian Dastiana dkk, hasil pemberian nugget ikan gabus memberikan pengaruh nyata dengan meningkatnya kadar albumin 1,6428%, protein 6,5257%, kadar

karbohidrat 5,2444% dengan penambahan 375 gr daging ikan gabus terhadap nugget. Penambahan Kandungan nugget ikan gabus dalam 90 gr terdapat kandungan proteinnya 12,8 gr dan zinc nya 29,2 serta vitamin c nya 1,1 mg. kandungan gizi ini sangat berperan penting untuk meningkatkan kadar albumin pada Ibu menyusui.

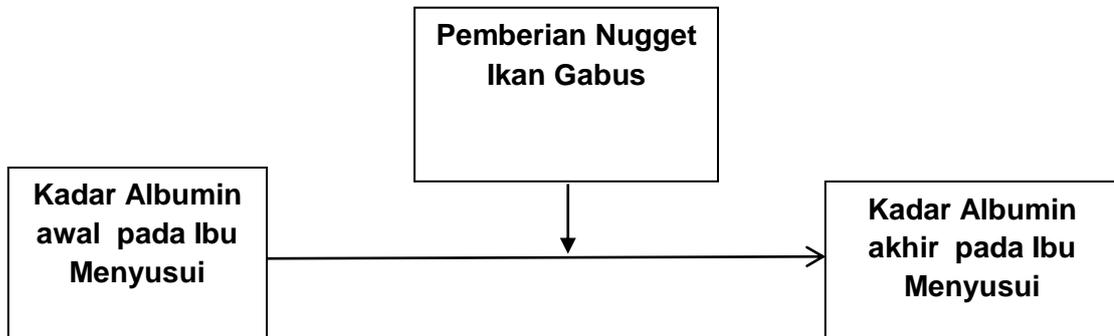
## G. Kerangka Teori



**Gambar 2. Kerangka teori**

Sumber : dimodifikasi dari Teori Supariasa; triatmaja 2018

## H. Kerangka Konsep



**Gambar 3. Kerangka Konsep**

Gambar 3. Dalam penelitian ini dilakukan tindakan dengan pemberian intervensi yaitu nugget ikan gabus. Setelah intervensi ini dilakukan kemudian dinilai perbedaan kadar Albumin sebelum dan sesudah pemberian treatment nugget ikan gabus.

## I. Defenisi Operasional

**Tabel 6. Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala
1.	Nugget ikan gabus	merupakan sejenis makanan kudapan yang telah melalui proses penggorengan yang berbahan dasar utama ikan gabus, tepung terigu, telur, kacang merah, dan penambahan putih telur. Nugget diberikan kepada Ibu menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan selama 24 hari berturut-turut pada pukul 15.30-16.00 WIB sebanyak 2 potong/hari (100 gr) .	Nugget : 2 potong Skala : Ordinal

2.	Albumin	merupakan protein utama dalam plasma manusia, yang diukur dengan cara mengambil darah Ibu menyusui sebanyak 2,5 cc dengan metode <i>Brom Cresol Green</i> (BCG) memakai alat <i>himadzu spektrofotometer</i> UV-100-02 sebelum dan sesudah pemberian nugget ikan gabus selama 24 hari. Pemeriksaan dilakukan oleh seorang tenaga analis kesehatan kemudian sampel darah yang didapat dibawa ke Laboratorium Kesehatan Daerah Sumatera Utara (LABKESDASU) untuk diperiksa.	Kadar albumin: ... gr/dl Skala : Rasio
----	---------	---	---

#### J. Hipotesis

Ha = Ada pengaruh pemberian nugget ikan gabus terhadap kadar albumin pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan.

## BAB III METODE PENELITIAN

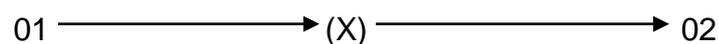
### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala kota Medan di Kelurahan Bantan dan Bandar Selamat adapun rangkaian kegiatan penelitian, mulai dari survei lokasi, pengumpulan data sampai pemberian treatment. Survey dilakukan sejak tanggal 09, 20, dan 30 Agustus 2019. Sedangkan Pengumpulan data sekaligus pemberian treatment dilakukan pada tanggal 03 Februari sampai dengan 29 Februari 2020.

### B. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperimen* dengan rancangan pre and post test one group desain. Untuk mengetahui perbedaan kadar albumin sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi pemberian nugget ikan gabus pada ibu menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan.

Model rancangan rencana pre and post test desain, yaitu digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

01 : Kadar albumin sebelum pemberian nugget ikan gabus

X : Pemberian nugget ikan gabus sebanyak 100 gr setiap hari selama 24 hari berturut-turut

02 : Kadar albumin sesudah pemberian nugget ikan gabus

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang masih menyusui dan memiliki anak baduta (bayi 13 - 24 bulan) di Kelurahan Bantan dan Bandar Selamat di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan.

### **2. Sampel**

Dalam penelitian ini seluruh populasi dijadikan sampel yg disebut dengan *Total sampling* sebanyak 31 orang, dengan mengikuti aturan peneliti ditunjukkan dengan kriteria inklusi sebagai berikut :

- a. Ibu Menyusui dan memiliki anak baduta (bayi 13 - 24 bulan)
- b. Ibu yang berdomisili tetap dalam 2 tahun terakhir
- c. Bersedia menjadi sampel dengan mengisi *informed consent*
- d. Tidak dalam keadaan sakit

## **D. Jenis dan Cara Pegumpulan Data**

### **1. Jenis Data**

Dalam penelitian ini jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi data primer yang dikumpulkan langsung dari objek penelitian, sedangkan data sekunder diperoleh dengan mencatat data –data Ibu menyusui dan anak Baduta.

### **2. Cara Pengumpulan Data**

#### **a. Sebelum penelitian**

- 1) Mencari jurnal yang berkaitan dengan ,status gizi Ibu menyusui, albumin, ikan gabus
- 2) Meminta izin kepada Kepala Puskesmas di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan yang menugaskan Tenaga Pelaksana Gizi (TPG) untuk mencari Ibu menyusui untuk dijadikan

sampel penelitian yang sebelumnya diberitahu dahulu apa manfaat dan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan

- 3) Meminta izin kepada Ibu menyusui yang ada di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan untuk dijadikan sampel penelitian yang sebelumnya diberitahu dahulu apa manfaat dan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan.
- 4) Menentukan sampel sesuai dengan kriteria yang sebelumnya telah ditetapkan.
- 5) Melakukan kegiatan sosialisasi kepada sampel untuk menjelaskan keunggulan dari nugget ikan gabus
- 6) Menentukan jadwal penelitian
- 7) Membuat Nugget Ikan Gabus  
Pembuatan Nugget Ikan Gabus untuk keperluan penelitian dibuat dalam sekali pembuatan untuk 2 hari pemberian

#### **b. Saat Penelitian**

Pada saat penelitian, peneliti dibantu oleh 6 orang enumerator mahasiswa semester VIII DIV dan semester VI DIII Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan dan kader setempat yang sudah dipilih. Sebelum dilakukan pengumpulan data, seluruh enumerator terlebih dahulu diberi pengarahan tentang penelitian. Adapun data-data yang dikumpulkan berhubungan dengan penelitian yang meliputi :

##### **1. Data Primer**

Data yang diperoleh dan dikumpulkan langsung dari objek penelitian, terdiri dari :

###### **a. Data Identitas**

Identitas sampel meliputi nama, umur, pendidikan terakhir dan pekerjaan yang diperoleh dengan mewawancarai responden menggunakan alat bantu kuesioner.

b. Data Kadar Albumin

Data kadar albumin darah diperoleh dengan melakukan pengambilan darah sampel dengan jarum suntik (sprit) ukuran 2,5 cc, yang ditusukkan kedalam pembuluh darah dibagian lengan dengan menggunakan metode *Brom Cresol Green* (BCG) memakai alat *shimadzu spektrofotometer UV-100-02*. Pengambilan darah dilakukan oleh seorang tenaga analis kesehatan kemudian darah dimasukkan dalam tabung reaksi yang sudah diberi anti koagulan kemudian dibawa ke Laboratorium Kesehatan Daerah Sumatera Utara (LABKESDASU). Adapun setiap sampel diambil darahnya sebanyak 2,5 cc untuk diperiksa. Pemeriksaan kadar albumin dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu 1 hari sebelum pemberian nugget ikan gabus dan hari ke-25 setelah pemberian nugget ikan gabus.

Prosedur pemeriksaan kadar Albumin darah adalah sebagai berikut

1. Darah sampel diambil melalui pembuluh darah dilengan.
2. Masukkan darah dalam tabung kemudian dicentrifuge selama 10 menit dengan kecepatan 3000 rpm. (untuk memisahkan antara plasma darah dan serumnya).
3. Setelah serum didapat, kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi yang bersih dan kering.
4. Lalu ambil serum sebanyak 10 µl dan ditambahkan reagen warna sebanyak 1000µl. Kemudian diaduk dan diinkubasi selama 5 menit pada suhu 25<sup>0</sup>C, dilakukan sebanyak 3 kali.
5. Campurkan standard sebanyak 10µl dan reagen warna sebanyak 1000µl. Kemudian diaduk dan diinkubasi selama 5 menit pada suhu 25<sup>0</sup>C, dilakukan sebanyak 3 kali (larutan standar ini digunakan sebagai pembanding bagi sampel).
6. Lakukan hal yang sama untuk blanko 1000µl.
7. Ukur absorban sampel dan standard terhadap blanko dengan panjang gelombang Hg 546 nm, program C/ST, factor 4 gr/dl.

Sumber : Supriasa, 2016

c. Pemberian Nugget Ikan Gabus

Pemberian nugget ikan gabus diberikan selama 24 hari berturut-turut secara langsung oleh peneliti yang di bantu 6 orang enumerator serta kader yang telah dipilih. Kemudian pada saat pemberian dibagi menjadi 2 shif yang terdiri dari 2 orang enumerator/petugas pemberi nugget ikan gabus. dibantu oleh masing-masing kader sesuai dengan wilayah. Nugget ikan gabus diberikan 1 kali/hari pada pukul 15.30-16.00 WIB sebanyak 2 potong setiap pemberian, dimana berat perpotong sebesar 50 gram. Konsumsi nugget ikan gabus diawasi langsung oleh peneliti dan kader yang sudah dilatih.

d. Data Asupan zat gizi ( karbohidrat, protein dan Zn )

Pengumpulan data asupan zat gizi ( karbohidrat, protein dan Zn) merupakan variabel yang tidak diteliti tetapi data ini diambil sebagai kontrol untuk mengetahui sejauh mana kontribusi pemberian *treatment* nugget ikan gabus dalam meningkatkan kadar Albumin untuk menguatkan pengambilan kesimpulan setelah dianalisis. Asupan zat gizi (karbohidrat, protein dan Zn) diperoleh dengan melakukan wawancara dengan metode *Food Recall* 24 jam satu hari sebelum pemberian nugget dan pada hari ke-25 setelah pemberian nugget. Pengumpulan data dibantu oleh 3 orang enumerator yang merupakan mahasiswa semester VIII DIV Jurusan Gizi.

## 2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan berdasarkan penelusuran yang dilakukan oleh peneliti di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan. Meliputi gambaran umum lokasi dan data ibu menyusui serta anak baduta yang ada di Puskesmas Mandala Kota Medan

### **c. Pasca Penelitian**

- 1) Melakukan edukasi gizi melalui penyuluhan pada tahap akhir sebelum penutupan tentang penelitian pada Ibu menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan.
- 2) Memberi bahan kontak kepada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala tersebut.

## **E. Pengolahan Dan Analisa Data**

### **1. Pengolahan Data**

Seluruh data diolah secara manual melalui tahapan-tahapan proses yang dimulai secara editing, coding, entry data dan tabulasi kemudian di olah dengan alat bantu komputer. Data yang akan diolah dalam penelitian ini meliputi :

- a. Data identitas sampel yang sudah dikumpulkan dan dilengkapi, diolah secara manual dengan program komputer.
- b. Data albumin yang sudah diperoleh dan diperiksa kemudian dianalisis sebelum dan sesudah intervensi. Kadar albumin normal yaitu : 3,5 - 5,5mg/dL

### **2. Analisa Data**

Data dianalisis dengan alat bantu program komputer dan SPSS. Data yang sudah diolah dengan program komputer lalu dianalisis baik variabel bebas dan variabel terikat :

#### **a. Analisis univariat**

Untuk menggambarkan masing-masing variabel yang disajikan dalam distribusi frekuensi dan kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hipotesis. Sebelumnya dilakukan uji kenormalan terlebih dahulu menggunakan Kolmogorov Smirnov. Pada penelitian ini data berdistribusi normal maka jenis uji yang digunakan adalah *uji T dependent* (berpasangan). yaitu dengan menggunakan bantuan komputerisasi dengan program SPSS. Hasil uji yang dilakukan  $p < 0,05$  maka  $H_a$  diterima, dengan daya tingkat kepercayaan 95% .

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum Puskesmas Mandala Medan**

Puskesmas merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Dinas Kesehatan/Kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan disuatu wilayah kerja. Puskesmas Mandala Medan salah puskesmas yang menjadi pusat pembangunan, pembinaan dan pelayanasn kesehatan. Puskesmas ini berdiri sejak bulan Juni 1982, yang terletak di Desa Kenangan Baru, Percut Sei Tuan, yang didirikan oleh Pemko Medan. Pada saat ini Pusekesmas Mandala di pimpin oleh dr. Hafni Tanjung, dengan jumlah pegawai terdiri dari 63 orang. Pada Puskesmas induk terdapat 43 orang pegawai dan 20 orang pegawai di Puskesmas Pembantu. Dalam melaksanakan kegiatannya, Puskesmas Mandala melayani empat kelurahan yang ada di wilayah kerja kecamatan Medan Tembung yaitu :

- Kelurahan Bandar Selamat : 90 Ha
- Kelurahan Bantan : 151 Ha
- Kelurahan Bantan Timur : 89 Ha
- Kelurahan Tembung : 64 Ha

Pada wilayah kerja Puskesmas Mandala terdapat dua Puskesmas Pembantu (PUSTU) yang terletak di Kelurahan Bantan dan Kelurahan Tembung. Dibantu oleh 33 orang staf yang berada di Jalan Cuca Rawa II Perumnas Mandala, Kecamatan Medan Tembung, secara geografis Puskesmas Mandala berbatasan dengan :

1. Barat : Kecamatan Medan Perjuangan
2. Timur : Kecamatan Percut Sei Tuan
3. Utara : Kecamatan Percut Sei Tuan
4. Selatan : Kecamatan Medan Denai

Dan memiliki wilayah kerja meliputi :

- Luas Wilayah : 394 Ha
- Jumlah Kelurahan : 4 Kelurahan
- Jumlah Lingkungan : 48 Lingkungan
- Jumlah Penduduk : 74.731 Jiwa
- Jumlah KK : 17.358 KK

## 2. Gambaran Karakteristik Sampel

Karakteristik sampel pada penelitian ini terdiri atas kelompok umur, pendidikan terakhir dan pekerjaan. Distribusi karakteristik sampel dapat dilihat pada tabel. 7

**Tabel. 7 Distribusi Karakteristik Sampel**

Karakteristik Sampel	Kategori	Frekuensi	Persen
		n	%
Umur Ibu	20-29 tahun	17	54,8
	30-39 tahun	13	41,9
	40-49 tahun	1	3,2
	Jumlah	31	100
Pendidikan terakhir	SD	1	3,2
	SMP	7	22,6
	SMA/SMK	21	67,7
	Perguruan tinggi (PT)	2	6,5
	Jumlah	31	100
Pekerjaan	Tidak bekerja (IRT)	24	77,4
	WIRASWASTA	2	6,5
	BURUH	5	16,1
	Jumlah	31	100

Tabel. 7 menunjukkan bahwa umur sampel terbesar didominasi kelompok usia 20-29 tahun sebanyak 17 orang (54,8 %) dengan usia termuda 20 tahun dan usia tertua 43 tahun. Hasil penelitian berdasarkan tingkat pendidikan terakhir sebagian besar sampel berpendidikan SMA/SMK sebanyak 21 orang (67,7 %) sedangkan berdasarkan pekerjaan ibu hanya menjadi IRT sebanyak 24 orang (77%) sehingga dapat dikatakan tidak bekerja.

### 3. Asupan Zat Gizi Ibu Menyusui

Gambaran asupan zat gizi ibu menyusui selama penelitian diperoleh dengan menggunakan metode *food recall* 24 jam. Distribusi rata-rata nilai asupan makanan sebelum dan sesudah pemberian *treatment* dapat dilihat pada tabel. 8

**Tabel. 8 Distribusi rata-rata Asupan Zat Gizi Pada Ibu Menyusui**

Asupan Zat gizi	Sebelum		Sesudah		p Value
	Rata-rata	SD	Rata-rata	SD	
Karbohidrat (gram)	217.677	31.4909	217.255	26.8763	0.922
Protein (gram)	53.845	1.7165	56.113	1.6938	0.099
Zn (mg)	5.245	.9899	5.310	.9596	0.758

Tabel. 8 menunjukkan bahwa nilai rata-rata asupan karbohidrat awal 217,6 gr dan karbohidrat akhir 217,25 gr, untuk asupan protein awal 53,845 gr dan protein akhir 56,916 gr sedangkan asupan Zn awal 5,245 dan Zn akhir 5,310. Hasil penelitian berdasarkan uji statistik hasil uji *T-dependent* pada rata-rata asupan karbohidrat, protein dan Zn tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah pemberian *treatment* Nugget Ikan Gabus dimana nilai  $p > 0,05$ . Namun bila dilihat berdasarkan angka, terlihat adanya kenaikan pada asupan protein dan Zn tetapi secara statistik tidak bermakna.

AKG 2013 memberikan rekomendasi untuk perempuan menyusui golongan usia 19-29 tahun asupan karbohidrat sebesar 354 gr, untuk asupan protein sebesar 76 g, sedangkan asupan zn sebesar 15 mg. Hasil *recall* asupan karbohidrat, protein, dan zn dibandingkan dengan AKG 2013 bahwa asupan karbohidrat, protein dan zn sebelum dan sesudah pemberian *treatment* nugget ikan gabus pada ibu menyusui masih dibawah AKG .

#### 4. Kadar Albumin Sebelum dan Sesudah Pemberian *Treatment*

Kadar albumin digunakan sebagai indikator perubahan biokimia yang berhubungan dengan simpanan protein tubuh dan berkaitan dengan perubahan status gizi. Distribusi kadar albumin sebelum dan sesudah pemberian *treatment* dapat dilihat pada tabel 10.

**Tabel. 9 Distribusi Kadar Albumin Sebelum dan Sesudah *Treatment***

	Kategori				SD	p value
	n	Mean	Min	Max		
Albumin Sebelum	31	3.0387	2.18	3.60	.33861	0.0001
Albumin Sesudah	31	4.3871	4.08	5.05	.23670	

Tabel. 9 menunjukkan bahwa rata-rata kadar albumin dari 31 sampel ibu menyusui sebelum pemberian *treatment* nugget ikan gabus adalah 3,03 gr/dl sedangkan rata-rata kadar albumin sesudah pemberian *treatment* adalah 4,38 gr/dl. Sehingga tampak kenaikan kadar albumin rata-rata sebesar 1,34 g/dl selama 24 hari berturut-turut.

Hasil analisis uji statistic kadar albumin menggunakan uji *Paired T Test* diperoleh nilai  $p=0,0001 < 0,05$  terlihat adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi, artinya ada pengaruh pemberian *treatment* nugget ikan gabus terhadap kadar albumin pada ibu menyusui, maka dengan pemberian nugget ikan gabus dapat memberikan kontribusi terhadap kenaikan albumin.

Hal ini sejalan dengan penelitian Harikedua 2014, diperoleh data kadar albumin meningkat setelah di intervensi dengan nuget ikan gabus yaitu dari rata-rata 2.32 gr/dl menjadi 2.61 gr/dl, dimana terdapat peningkatan kadar albumin sebesar 0.31 gr/dl.

## **B. Pembahasan**

### **1. Karakteristik sampel**

Menyusui merupakan proses pemberian air susu ibu (ASI) kepada bayi sejak lahir sampai berusia 2 tahun. Ibu dengan status gizi cukup akan menimbun cadangan makanan nutrien dalam tubuh yang digunakan untuk mengimbangi kebutuhan selama laktasi. Total sampel pada penelitian ini sebanyak 31 sampel Ibu Menyusui.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rentang usia ibu menyusui 20-43 tahun didapati proporsi usia terbanyak ada pada kelompok usia 20-29 tahun sebanyak 17 orang (54,8%), sedangkan kelompok umur yang terkecil ada pada kelompok usia 40-49 tahun sebanyak 1 orang (3,2%). Maulinda, 2018 dalam penelitiannya mengatakan bahwa kelompok usia 20-35 tahun merupakan kelompok usia reproduksi sehat dan pada rentang usia ini seorang wanita berada pada puncak kesuburan dengan peluang mencapai 95% untuk dapat terjadinya kehamilan, persalinan dan menyusui .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan terakhir ibu menyusui yang menjadi sampel mayoritas pendidikan terakhir SMA/SMK sebanyak 21 orang (67,7%), untuk pendidikan tingkat PT sebanyak 2 orang (6,5%), pendidikan tingkat SMP sebanyak 7 orang (22,6%) sedangkan pendidikan terendah tingkat SD sebanyak 1 orang (3,2%). Tingkat pendidikan seseorang akan berkaitan erat dengan wawasan pengetahuan mengenai sumber gizi dan jenis makanan yang baik untuk konsumsi keluarga. Ibu rumah tangga yang berpendidikan akan cenderung memilih makanan yang lebih baik dalam mutu dan

jumlahnya, dibanding dengan ibu yang pendidikan lebih rendah (Labada, 2016).

Hasil penelitian menunjukkan pekerjaan ibu sebagian besar memiliki status sebagai IRT sebanyak 24 orang (77,4%). Hal ini berkaitan dengan kemampuan ibu dari sosial ekonomi terkait tingkat pendapatan seseorang yang ikut menentukan jenis pangan yang akan dibeli (Retni, 2016). Kemungkinan bisa disebabkan oleh faktor ekonomi dimana hampir sebagian besar ibu-ibu menyusui tidak mempunyai pekerjaan hanya sebagai IRT. Hal ini dapat mempengaruhi *income* pendapatan keluarga sehingga daya belinya menjadi rendah dan ini terlihat dari rata-rata asupan zat gizi yang dikonsumsinya masih dibawah AKG 2013.

## **2. Asupan Zat Gizi**

Dalam penelitian ini asupan zat gizi yang berhubungan dengan peningkatan kadar albumin diantaranya karbohidrat, protein dan zn. Dimana bila dibandingkan dengan AKG 2013 asupan rata-rata zat gizi masih di bawah dari AKG baik sebelum pemberian *treatment* maupun sesudah pemberian *treatment*. Hal ini dikarenakan peneliti tidak memperhitungkan zat gizi nugget yang diberikan sebagai *treatment* kedalam recall 24 jam asupan ibu menyusui karena, asupan hanya sebagai kontrol untuk mengetahui sejauh mana kontribusi nugget ikan gabus terhadap peningkatan albumin .

Karbohidrat merupakan makronutrien senyawa yang terbentuk dari molekul karbon, hidrogen dan oksigen. Yang berfungsi sebagai sumber energi bagi tubuh manusia, jika asupan zat gizi karbohidrat terpenuhi maka asupan protein tidak akan dipecah menjadi energi, sehingga protein hanya akan dibentuk menjadi albumin (Almatsier, 2016).

Protein merupakan bahan pembentuk albumin. Ketika asupan protein tercukupi dalam tubuh manusia, maka kadar albumin juga akan tercukupi. Jika tanpa asupan yang cukup maka dapat mengakibatkan

pemecahan protein menjadi glukosa untuk pemenuhan kebutuhan energi dan mengakibatkan produksi albumin tidak maksimal (Winugroho, 2014).

Zn merupakan zat gizi mikro yang dapat berinteraksi baik secara langsung dan tidak langsung. Jika asupan zn secara terus-menerus tidak tercukupi dengan baik maka akan menyebabkan defisiensi zat gizi yang berakibat pada pecahnya protein yang lebih cepat di dalam tubuh dan absorpsi zn akan menurun yang berakibat menurunnya kadar albumin (Almatsier, 2016).

### **3. Pemberian *Treatment* ( Nugget Ikan Gabus )**

Nugget merupakan salah satu bentuk produk makanan beku siap saji yang dibuat sebagai selingan dan disukai banyak orang, sebagai pengganti disaat lapar untuk sementara waktu, dan dapat memberikan sedikit pasokan tenaga ke dalam tubuh. Umumnya dikonsumsi kurang lebih 2-3 jam diantara waktu makan utama, yaitu pada pukul 10 pagi dan pukul 4 sore (Astuti,2015).

Nugget ikan gabus yang dijadikan sebagai *treatment* merupakan pengolahan yang berbahan dasar ikan gabus yang diformulasikan dengan tepung terigu, tepung roti, wortel, telur serta penambahan kacang merah dan putih telur. Berdasarkan hasil pemeriksaan Laboratorium Kimia FMIPA Brawijaya 2019 Nugget ikan gabus ini memiliki kandungan gizi diantaranya : karbohidrat 25,1 gram , protein 12,8 gram, lemak 3,25 gram, , zinc 2,92 mg, serta Fe 3,15 mg dan vitamin C 1,1 mg. Snack ini diberikan selama 24 hari berturut-turut pada pukul 15.30-16.00 WIB sebanyak 2 potong (100 gr)/hari.

Pemberian Nugget ikan gabus dapat meningkatkan kadar albumin pada ibu menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan dengan kandungan albumin, protein dan zn yang tinggi yang dapat memperbaiki status gizi. Hal ini sesuai dengan penelitian Ashfar, 2014 pemberian kapsul protein albumin ikan gabus selama 30 hari akan meningkatkan kadar albumin. Sedangkan pada penelitian di

RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo, 2015 menunjukkan bahwa pemberian ekstrak putih telur selama 10 hari meningkatkan kadar albumin serum rata-rata 1,13 g/dL pada pasien tuberkulosis dengan hipoalbuminemia.

#### 4. Albumin

Albumin merupakan protein dalam plasma darah manusia yang larut dalam air dan mengendap dalam pemanasan serta protein yang tertinggi konsentrasinya dalam plasma darah. Secara umum albumin membantu proses metabolisme di dalam tubuh manusia. Albumin mempunyai waktu paruh yang panjang (20 hari), jika kadar albumin menurun, maka penurunan ini menunjukkan bahwa defisiensi protein sudah berlangsung lama dan berat (Kusumaningrum, 2014). Kadar albumin dapat dijadikan sebagai indikator untuk mengetahui status nutrisi seseorang. Jika seseorang memiliki kadar albumin yang baik didalam tubuh, maka zat gizi yang terdapat didalam tubuh dapat diedarkan dengan baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor albumin sebelum diberikan *treatment* nugget ikan gabus 3,0387 gr/dl dan sesudah diberikan *treatment* nugget ikan gabus 4,3871 gr/dl terjadi perubahan dengan selisih 1,34 gr/dl. Pemberian *treatment* ternyata dapat meningkatkan kadar albumin selama 24 hari. Jika dilihat dengan hasil nilai uji *Paired T Test* menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan diperoleh nilai  $p=0.0001 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dimana terlihat adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian *treatment*, artinya adanya pengaruh pemberian *treatment* nugget ikan gabus terhadap kadar albumin. Hal ini sesuai dengan penelitian Nurul Huda, 2015 bahwa waktu paruh pembentukan albumin berkisar 8-21 hari.

## 5. Pengaruh Pemberian *Treatment* (Nugget Ikan Gabus) terhadap Albumin

Pemberian Nugget ikan gabus ternyata dapat meningkatkan kadar albumin pada ibu menyusui dimana selisih kadar albumin sebelum dan sesudah pemberian nugget .1,34 gr/dl. Hasil uji statisti *T-dependent* dinyatakan bermakna dimana nilai ( $p= 0,0001 < 0,05$ ).

Nugget ikan gabus memiliki kandungan asam amino yang lengkap pada ikan gabus dan mengandung albumin yang didapatkan dari ikan gabus itu sendiri serta putih telur yang berfungsi untuk mengikat pada saat pembuatan nugget merupakan bahan makanan langsung yang yang mengandung ovalbumin dapat berpengaruh positif terhadap laju sintesis albumin. Hasil penelitian Prastowo 2014, bahwa pasien TB dengan hipoalbumin di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto menunjukkan bahwa pemberian ekstra putih telur menggunakan formula Baxter (11) selama 10 hari dapat meningkatkan kadar albumin dalam serum dengan rerata 1,13 g/dL.

Protein merupakan bahan utama pembentuk asam-asam amino essensial didalam tubuh termasuk juga albumin. Ketika asupan protein tercukupi dalam tubuh manusia, maka kadar albumin dalam darah juga akan tercukupi. Penelitian Restiana 2012, mengatakan pemberian asupan protein yang tinggi dapat meningkatkan kadar albumin setelah diberikan selama 5 minggu berturut-turut. Sedangkan penelitian Wahyuni 2014, menunjukkan bahwa sebanyak 85% pasien post operasi dengan hipoalbumin di Ruang Graha Hita Rumah Sakit dr. Iskak Tulungagung mengalami peningkatan kadar albumin setelah diberikan ekstrak ikan gabus selama 7 hari berturut turut.

Ikan gabus juga mengandung mikronutrien Zn yang memiliki peranan penting dalam proses enzimatik, sintesis DNA, dan sistem kekebalan tubuh. zn diangkut oleh albumin dan transferin masuk ke aliran darah dan dibawa ke hati, kemudian absorpsi zn disintesis di saluran cerna. Jika asupan zn tercukupi dengan baik maka akan

meningkatkan produksi protein-protein didalam darah seperti protein total, globulin serta albumin itu sendiri (Almatsier,2016). Zn memegang peranan penting dalam banyak fungsi tubuh dan berperan dalam aspek metabolisme diantaranya karbohidrat, lipid dan protein yang selanjutnya akan mengarah pada utilitas makanan dengan baik (Riyadi dalam Sahadewa, 2011). zn pada ikan gabus juga bertindak sebagai antioksidan yang bersifat sebagai *maintenance* untuk fungsi sel hati, sehingga produksi albumin di hati dapat berjalan dengan baik (Almatsier, 2016).

Nugget ikan gabus mengandung asam amino yang memiliki struktur yang lebih lengkap dan sangat diperlukan oleh tubuh dibandingkan jenis sumber protein lain. Oleh karena itu, *treatment* nugget ikan gabus menjadi salah satu alternative untuk membantu meningkatkan status gizi Ibu menyusui terutama kadar albumin.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Rata-rata kadar Albumin pada Ibu Menyusui sebelum pemberian *treatment* nugget ikan gabus 3.0387 g/dl
2. Rata-rata kadar Albumin pada Ibu Menyusui sesudah pemberian *treatment* nugget ikan gabus 4.387 g/dl
3. Hasil Uji statistik menunjukkan ada pengaruh pemberian *treatment* nugget ikan gabus terhadap kadar albumin dengan nilai  $p=0,0001$ .

#### **B. Saran**

1. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya pada ibu menyusui yang mempunyai anak balita
2. Sebaiknya penelitian tentang pemberian Nugget Ikan Gabus terhadap Ibu Menyusui dilakukan di daerah lain yang memiliki *Slum Area* dengan jumlah sampel yang lebih banyak untuk memperkuat hasil penelitian lainnya
3. Bagi Responden yang berada di daerah pemukiman *Slum Area* sebaiknya tetap menerapkan kondisi sanitasi perorang maupun perkelompok
4. Bagi Puskesmas Mandala Medan perlunya mengadakan penyuluhan kepada ibu-ibu menyusui guna meningkatkan status gizi pada Ibu menyusui terutama kadar Albumin

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2016. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anjangsari Asti Prastika, 2014. Hubungan Gizi Pada Ibu Nifas dengan Pemulihan Massa Nifas di Kelurahan Bantar Soka Kecamatan Purwokerto Barat Kabupaten Banyumas. Program Studi Kebidanan DIII Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Hal 8.
- Angka Kecukupan Gizi, <http://himagizi.lk.ipb.ac.id/files/2014/01/AKG2013-Hardin-Final-Edit-bersama.pdf>. Diakses pada tanggal 28 september 2019.
- Astuti, dkk. 2015. Penentuan Kadar Mineral Seng (Zn) dan Fosfor (P) dalam Nugget Ikan Gabus (*Channa Striata*) – Rumput Laut Merah (*Euचेuma Spinosum*). Jurnal Sains dan Seni, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS). Vol 4 No.2, Hal 81.
- Chen ZY, Gao C, Ye T, et al. Association between Nutritional Risk and Routine Clinical Laboratory Measurements and Adverse Outcomes: A Prospective Study in Hospitalized Patients of Wuhan Tongji Hospital. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2015; 69(5): 552-557.
- Fikawati Sandra, dkk. 2015. Buku *Gizi Ibu dan Bayi*. Devisi Buku Perguruan Tinggi, PT Raja Grafindo Persada Jakarta. Hal 67.
- Kusumaningrum Galuh Ajeng, dkk. 2014. Uji Kadar Albumin dan Pertumbuhan Ikan Gabus (*Channa Striata*) dengan Kadar Protein Pakan Komersial yang berbeda. *Jurnal Ilmu Perikanan dan Kelautan*. Vol 6 No.1, Hal 25.
- Labada, dkk. 2016. Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Status Gizi Balita Yang Berkunjung Di Puskesmas Bahu Manado. *Ejournal Keperawatan (Ekp)* Volume 4 Nomor 1.
- Muh. Asfar, dkk. 2014. Potensi Ikan Gabus (*Channa Striata*) Sebagai Sumber Makanan Kesehatan. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Industri II*. ISBN : 978-602-24822-1-6. Hal 151-153.

- Mangalik Gelora, dkk. 2019. Program Pemberian Makanan Tambahan: Studi Kasus Pada Ibu Hamil dengan Kurang Energi Kronis di Puskesmas Cebongan Salatiga. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. Vol 10 No.1, Hal 112.
- Maulinda, et al. 2018. Hubungan Usia, Paritas Ibu Bersalin Dengan Kejadian Persalinan Postterm. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6 (1), 27-34.
- Meryana, 2014. *Gizi dan Kesehatan Balita, Edisi Pertama, Kencana*: Jakarta
- Nikmah Aulia, 2019. Perbedaan Rerata Kadar Albumin Pada Balita Stunting dan Non-Stunting di Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah. Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Hal 3.
- Nurul Huda, dkk. 2015. Pemberian ekstra jus putih telur terhadap kadar albumin dan Hb pada penderita hipoalbuminemia. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, Vol. 12, No. 2: 54-61.
- Pemeriksaan Laboratorium Universitas Brawijaya, 2019. Kandungan Zat Gizi Nugget Ikan Gabus.
- Pettalolo S.R., 2015 *Efek Suplementasi Ekstrak Ikan Gabus dan Vitamin C terhadap Kadar Hemoglobin, Leukosit, Limfosit, Albumin dan IMT Pada Pasien HIV/AIDS*. *Gizi Indonesia*. Vol 38 no.1, hal 1-48.
- Prastowo, dkk. 2014. Keefektifan ekstra putih telur terhadap peningkatan albumin dan penurunan IL-1 $\beta$  pada pasien tuberkulosis dengan hipoalbuminemia. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, Vol. 10, No 3.
- Pujiastuti Nurul, 2010. Korelasi antara Status Gizi Ibu Menyusui dengan Kecukupan ASI di Posyandu Desa Karang Kedawang Kecamatan Sooko Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang*. Vol 1 No.2, Hal 127
- Rauza Irdina, dkk. 2017. Hubungan Faktor Risiko Malnutrisi dan Kadar Albumin Serum terhadap Lama Rawat Inap Pasien Kanker Ginekologi. *Jurnal Buletin Farmatera, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*. Vol 2 No.3, Hal 133-137.

- Restiana, dkk. 2012. Pengaruh Pemberian Ekstrak Ikan Gabus Terhadap Kadar Albumin Dan Status Gizi Penderita Hiv/Aids Yang Mendapatkan Terapi Arv. Bagian Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- Retni, dkk, 2016. Pengaruh status gizi & asupan gizi ibu terhadap berat bayi lahir rendah pada kehamilan usia remaja. *Jurnal Gizi Indonesia (ISSN : 1858-4942). Vol. 5, No. 1: 14-19*
- Roesli Utami, 2012. Panduan Konseling Menyusui. Jakarta: Pustaka Bunda.
- Sahadewa, Sukma. 2011. Pengaruh Pemberian Zink Terhadap Perbedaan Peningkatan Status Gizi Pada Pasien HIV/AIDS. FK Universitas Hasanudin Makasar.
- Sahana Oky Nor, Sri Sumarmi, 2015. Hubungan Asupan Mikronutrien dengan Kadar Hemoglobin Pada Wanita Usia Subur(WUS). *Jurnal Media Gizi Indonesia. Vol 10 No.2, Hal 184-185.*
- SNI 7758:2013. <https://www.scribd.com/document/237179581/28185-SNI-7758-2013-Naget-ikan-web>. Diakses pada tanggal 22 agustus 2019.
- Sumarno. 2012. Albumin Ikan Gabus (*Snakeheads fish*) dan Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Agri Bios Vol.10 No.1, Hal 60.*
- Supariasa, IDN. 2016. *Buku Pendidikan & Konsultasi Gizi*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Supariasa I, Dewa N, Bachyar B, dan Ibnu F. 2016. Penilaian Status Gizi Edisi Revisi. EGC. Jakarta.
- Syamsiatun Nurul Huda, Tri Siswati, 2015. Pemberian Ekstra Jus Putih Telur terhadap Kadar Albumin dan Hb Pada Penderita Hipoalbuminemia. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia. Vol 12 No.2, Hal 55.*
- Triatmaja Nining Tyas, dkk. 2018. Determinan Masalah Gizi Kurang (Status Kurang Energi Kronis) pada Ibu Menyusui berdasarkan Aspek Individu dan Rumah Tangga di Kota Kediri. *Jurnal WiyataInstitut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri. Vol5 No.2, Hal 70.*
- Utomo Deny, dkk. 2018. Pemanfaatan Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) menjadi Bakso dalam Rangka Perbaikan Gizi Masyarakat

- dan Upaya Meningkatkan Nilai Ekonomisnya. Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Yudharta Pasuruan. Hal 47.
- Vera T. Harikedua, dkk. 2014. Suplementasi Protein Ikan Gabus Sebagai Alternatif Dalam Penatalaksanaan Diet Pada Pasien Dengan Indikasi Hipoalbuminemia Di Rsup Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. *Gizido Volume 6 No. 2*.
- Vivien Novarina Kasim, dkk. 2017. Suplementasi ekstrak albumin ikan gabus terhadap status gizi dan imunitas pasien stroke. Jurnal Gizi Klinik Indonesia. Vol 13 No.3, Hal 92.
- Wahyuni Indah Sri, dkk. 2014. Pengaruh Pemberian (*Albumin*)Ikan Kutuk terhadap Peningkatan Kadar Albumin Pada Pasien *Post Operasi* dengan *Hipoalbumin* di Ruang Graha Hita RSUD dr. Iskak Tulungagung. Jurnal STIKes Surya Mitra Husada Kediri, Hal 1.
- Wawan, A.,Dewi, M, 2010. Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia. Yogyakarta: Nuha Medika
- Widjaja Nur Aisyah, dk. 2013. Pengaruh Penyakit Infeksi terhadap Kadar Albumin Anak Gizi Buruk. Jurnal Sari Pediati Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr.Soetomo,Surabaya. Vol 15 No.1, Hal 47-50.
- Winugroho, dkk. 2014. Hubungan asupan makronutrien dan mikronutrien dengan status gizi pada penderita TB Paru Di BBKPM Surakarta. Skripsi. Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yulianti, 2018. Analisis Kadar Protein dan Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Gabus dengan Penambahan Tepung Wortel. Jurnal *Agriculture Technology Journal* Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Gorontalo. Vol 1 No.1, Hal 37-38.
- Zahro Wardatus, dkk. 2016. Pola Pemberian Air Susu Ibu (ASI) dan Status Gizi Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu, Kota Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Vol 4 No.3, Hal 273.

**Lampiran. 1****Master Tabel. Hasil Penilaian Albumin Sebelum dan Sesudah Pemberian Nugget Ikan Gabus Pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Tanggal lahir</b>	<b>Usia</b>	<b>Pendidikan</b>	<b>Pekerjaan</b>	<b>Albumin Awal</b>	<b>Albumin Akhir</b>	<b>Selisih Albumin</b>
1	Isnawati	13/07/1993	32	SMA	IRT	3,26	4,41	1,15
2	Mawar Lestari	27/07/1989	36	SMA	IRT	2,79	4,28	1,49
3	Lisma Delila	10/10/1983	35	SMP	IRT	2,69	4,13	1,44
4	Nia Novita Sari	01/09/1997	23	SMA	IRT	3,6	4,18	0,58
5	Nurhayati Lubis	26/06/1981	37	SMA	IRT	3,21	4,21	1
6	Yusnifah	23/08/1985	35	SMP	IRT	2,65	4,65	2
7	Mariani NST	28/10/1994	26	SMK	WIRASWASTA	3,38	4,6	1,22
8	Putri Aulia	03/10/2000	20	SMA	IRT	3,36	4,35	0,99
9	Nurzanah Sari Dalimunte	15/01/1986	34	SMK	WIRASWASTA	3,41	4,22	0,81
10	Nining Syahputri	12/09/1990	29	SMK	BURUH	3,03	5,05	2,02
11	Anita Pakpahan	28/07/1988	31	SMA	BURUH	2,52	4,29	1,77
12	Rizty Ayu Mawar	20/06/1987	29	SMA	IRT	3,36	4,29	0,93
13	Ummi Ani	23/11/1994	27	SMA	IRT	3,02	4,48	1,46
14	Hasanah Pasaribu	10/08/1996	27	SMA	IRT	3,18	4,41	1,23

15	Nurhayani Jambak	31/12/1994	26	SMA	BURUH	2,95	4,22	1,27
16	Hani Ramadani	16/07/1982	38	S1	IRT	2,18	4,31	2,13
17	Sarah	26/09/1995	24	SMK	IRT	3,1	4,19	1,09
18	Mulyani	17/10/1990	29	SMA	IRT	2,56	4,32	1,76
19	Mustika weni	21/03/1991	29	SMK	IRT	2,67	4,17	1,5
20	Mirna Dewi	23/08/1994	26	SD	IRT	3,29	4,31	1,02
21	Sabrina	17/06/1993	27	SMA	IRT	3,23	4,58	1,35
22	Indah Herawati	14/08/1981	39	SMK	IRT	2,97	4,97	2
23	Mahreni Dalimunte	02/07/1977	43	SMP	IRT	2,86	4,28	1,42
24	Anita Elia	24/01/1985	35	SMP	IRT	3,08	4,19	1,11
25	Rita Andriani	21/01/1995	25	SMP	IRT	3,45	4,52	1,07
26	Ishar Hamda	24/02/1981	39	SMP	BURUH	3,33	4,32	0,99
27	Umi Kalsum	18/07/1988	32	SMK	IRT	2,97	4,57	1,6
28	Meliana Harahap	22/05/1993	27	SMA	IRT	3,24	4,08	0,84
29	Sumarni	20/06/1996	24	SMA	BURUH	2,66	4,82	2,21
30	Heni Hasanah	01/12/1992	28	S1	IRT	3,46	4,36	0,9
31	Maswarni HSB	17/04/1984	36	SMP	IRT	2,74	4,24	1,5

## Lampiran 2.

### Pengolahan Data

#### A. Uji Univariat

##### 1. Frekuensi Umur Sampel

###### Kelompok Umur Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-29 tahun	17	54.8	54.8	54.8
	30-39 tahun	13	41.9	41.9	96.8
	40-49 tahun	1	3.2	3.2	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

##### 2. Frekuensi Pendidikan Sampel

###### Pendidikan Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	1	3.2	3.2	3.2
	SMP	7	22.6	22.6	25.8
	SMA/SMK	21	67.7	67.7	93.5
	PERGURUAN TINGGI	2	6.5	6.5	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

### 3. Frekuensi Pekerjaan Sampel

#### Pekerjaan Ibu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid (Tidak Bekerja)	24	77.4	77.4	77.4
IRT				
WIRASWASTA	2	6.5	6.5	83.9
BURUH	5	16.1	16.1	100.0
Total	31	100.0	100.0	

## B. Uji Normalitas Data

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
albumin_awal	Mean	3.0387	.06082	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.9145	
		Upper Bound	3.1629	
	5% Trimmed Mean	3.0513		
	Median	3.0800		
	Variance	.115		
	Std. Deviation	.33861		
	Minimum	2.18		
	Maximum	3.60		
	Range	1.42		
	Interquartile Range	.59		
	Skewness	-.536	.421	
	Kurtosis	-.261	.821	
	albumin_akhir	Mean	4.3871	.04251
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	4.3003	
		Upper Bound	4.4739	
5% Trimmed Mean		4.3679		
Median		4.3100		
Variance		.056		
Std. Deviation		.23670		
Minimum		4.08		
Maximum		5.05		
Range		.97		
Interquartile Range		.30		
Skewness		1.371	.421	

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error	
albumin_awal	Mean	3.0387	.06082	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.9145	
		Upper Bound	3.1629	
	5% Trimmed Mean	3.0513		
	Median	3.0800		
	Variance	.115		
	Std. Deviation	.33861		
	Minimum	2.18		
	Maximum	3.60		
	Range	1.42		
	Interquartile Range	.59		
	Skewness	-.536	.421	
	Kurtosis	-.261	.821	
albumin_akhir	Mean	4.3871	.04251	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.3003	
		Upper Bound	4.4739	
	5% Trimmed Mean	4.3679		
	Median	4.3100		
	Variance	.056		
	Std. Deviation	.23670		
	Minimum	4.08		
	Maximum	5.05		
	Range	.97		
	Interquartile Range	.30		
	Skewness	1.371	.421	
	Kurtosis	1.570	.821	

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		albumin_awal	albumin_akhir
N		31	31
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	3.0387	4.3871
	Std. Deviation	.33861	.23670
Most Extreme Differences	Absolute	.113	.192
	Positive	.074	.192
	Negative	-.113	-.115
Kolmogorov-Smirnov Z		.631	1.070
Asymp. Sig. (2-tailed)		.820	.202

a. Test distribution is Normal.

**C. Uji Bivariat**

Analisis Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Gabus terhadap Kadar Albumin

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	albumin_awal	3.0387	31	.33861	.06082
	albumin_akhir	4.3871	31	.23670	.04251

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	albumin_awal & albumin_akhir	31	.848	.000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	albumin_awal - albumin_akhir	-1.34839	.42231	.07585	-1.50329	-1.19348	-17.777	30	.000

Lampiran. 3

**PERNYATAAN KETERSEDIAAN MENJADI SUBJEK PENELITIAN  
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Nining Syahputri  
Tempat Tgl Lahir : Medan, 12 September 1990  
Alamat : Jl. Bersama No 161

Bersedia dan mau berpartisipasi menjadi responden penelitian dengan judul **"Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Gabus Terhadap Kadar Albumin Pada Ibu Menyusui Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan** yang akan dilakukan oleh :

Nama : Agnesia Vioni Sianipar  
Alamat : Jln. Negara Simp. Tanjung Garbus  
Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi Program D-IV  
No HP : 081397716262

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Medan, ..... Desember ..... 2019

Peneliti

  
( Agnesia Vioni Sianipar )

Responden

  
( Nining Syahputri )

Lampiran. 4

KUISIONER PENELITIAN

Pengaruh Pemberiaan Nugget Ikan Gabus Terhadap Kadar Albumin Pada

Ibu Menyusui Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan

Tanggal Wawancara : 07 Desember 2019

No. Sample : 10

Identitas Sample		
1.	Nama	: Nining Syahputri
2.	Umur	: 29
3.	Jenis Kelamin	:
4.	Alamat	: Jl. Bersama NO.161
5.	Berat Badan (BB)	: 45,8
6.	Tinggi Badan (TB)	: 139,5
7.	IMT	: 23
8.	Kadar Albumin	: 3,03
9.	Pendidikan Terakhir a. Tidak sekolah b. Tamat SD c. Tamat SMP/Sederajat d. Tamat SMA/ Sederajat e. Tamat Akademi/ Perguruan Tinggi	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">d</div>
10.	Pekerjaan a. Bekerja b. Tidak Bekerja	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">b</div>

## Lampiran 5.

### RESEP NUGGET IKAN GABUS

#### A. Nugget Ikan Gabus

##### 1. Bahan Pengolahan Nugget Ikan Gabus :

- a. Ikan gabus                    60 gr
- b. Tepung terigu                10 gr
- c. Tepung roti                  5 gr
- d. Garam                        secukupnya
- e. Telur ayam                 10 gr
- f. Putih telur                  10 gr
- g. Wortel                        5 gr
- h. Seledri                        3 gr
- i. Bawang putih               3 gr / 1 siung
- j. Bawang merah             5 gr/ 1 siung
- k. Minyak                      7 gr
- l.
- m. Kacang merah            20 gr

Setelah dilakukan uji pendahuluan bahan diatas menghasilkan nugget ikan gabus sebanyak 2 keping dengan berat masing-masing nugget 50 gr.

##### 2. Alat Pengolahan Nugget Ikan Gabus:

- a. Pisau                         1 buah
- b. Telenan                      1 buah
- c. Baskom                      1 buah
- d. Blender                     1 buah
- e. Timbangan digital        1 buah
- f. Kompor                      1 buah
- g. *Freezer*                    1 buah
- h. Sendok                      1 buah



- i. Kukusan 1 buah
- j. *Box* nugget 1 buah
- k. Loyang 1 buah

**3. Prosedur pengolahan Nugget Ikan Gabus:**

- a. Campur daging ikan gabus 60 gr, wortel yang sudah diparut 5 gr, seledri 3 gr, bawang putih 3 gr, bawang merah 5 gr dan garam secukupnya
- b. Masukkan tepung terigu 10 gr
- c. Siapkan kukusan, masukkan adonan nugget kedalam cetakan loyang yang dilumuri minyak, kemudian kukus  $\pm$  20 menit untuk mendapatkan 90 gram nugget yang sudah siap pakai
- d. Setelah itu diangkat dan dipotong sesuai selera
- e. Kemudian balurkan ke dalam telur lalu tepung roti atau panir
- f. Setelah itu siap untuk digoreng, untuk memperpanjang daya awet nugget, simpan dilemari es dalam suhu beku atau *freezer*

Lampiran 6.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agnesia Vioni Sianipar

NIM : P01031216003

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

Lubuk Pakam, Juni 2020

Yang membuat pernyataan



( Agnesia Vioni Sianipar)

## Lampiran 7.

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Agnesia Vioni Sianipar  
Tempat/ Tanggal Lahir : Rantauprapat, 09 September 1999  
Jumlah Anggota : 7 orang  
Keluarga  
Alamat Rumah : Jl. Maraton No.41 Kel. Siringo-ringo, Kec. Rantau Utara, Kab.Labuhan Batu, Kota Rantauprapat, Prov. Sumatera Utara, Kode Pos 21413  
No. Hp/ Telp : 082274232809  
Email : agnesiavionisianipar@gmail.com  
Riwayat Pendidikan :  
1. SDN. 115524 Rantau Prapat  
2. SMP N. 2 Rantau Utara  
3. SMA N. 2 Rantau Utara  
4. Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi  
Hobby : Traveling dan Menonton  
Motto : Sukses adalah disaat persiapan dan kesempatan bertemu

**Lampiran 8.**

**LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI  
MAHASISWA PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
JURUSAN GIZI POLTEKKES KEMENKES MEDAN  
TAHUN AJARAN 2019/2020**

Nama Mahasiswa : Agnesia Vioni Sianipar

NIM : P01031216003

Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Gabus Terhadap Kadar Albumin Pada Ibu Menyusui Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan

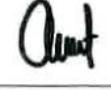
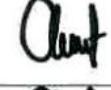
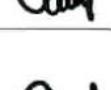
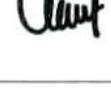
Bidang Peminatan : Gizi Klinik

Nama Pembimbing Utama : Ginta Siahaan DCN,M.Kes

NIP : 196508041986031004

**Lampiran 9.****BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Agnesia Vioni Sianipar  
 NIM : P01031216003  
 Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Gabus Terhadap Kadar Albumin Pada Ibu Menyusui Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan  
 Dosen Pembimbing : Ginta Siahaan, DCN, M.Kes

No	Tanggal Bimbingan	Judul/ Topik Bimbingan	T. tangan Mahasiswa	T. tangan Pembimbing
1.	17 Agustus 2019	Pengenalan dan Pengajuan judul		
2.	25 Agustus 2019	Mencari sumber-sumber jurnal yang berhubungan dengan judul		
3.	1 September 2019	Diskusi BAB I		
4.	9 September 2019	Revisi BAB I		
5.	10 September 2019	Diskusi BAB II		
6.	15 September 2019	Revisi dan Diskusi BAB III		
7.	20 September 2019	Revisi BAB III		
8.	25 Oktober 2019	Diskusi Kelengkapan Proposal		
9.	10 Oktober 2019	Revisi dan Penandatanganan surat pernyataan persetujuan		

		usulan penelitian		
10.	10 Desember 2019	Revisi Ke Penguji 1		
11.	12 Desember 2019	ACC Penguji 1		
12.	05 Januari 2020	Revisi Ke Penguji 2		
13.	08 Januari 2020	ACC Penguji 2		
14.	29 Februari 2020	Data selesai diteliti		
15.	12 Maret 2020	Diskusi hasil penelitian		
16.	29 Mei 2020	Diskusi BAB IV		
17.	01 Juni 2020	Diskusi dan Revisian BAB IV dan BAB V		
18.	03 Juni 2020	Penandatanganan surat pernyataan persetujuan Skripsi		
19.	05 Juni 2020	Sidang Skripsi		

Lampiran 10.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS MIPA  
JURUSAN KIMIA

Jl. Veteran, Malang 65145, Jawa Timur, Indonesia Telp : +62-341-575838, fax : +62-341-554403  
http://kimia.uob.ac.id email : kimia@ub.ac.id

**LAPORAN HASIL ANALISIS**

NO : M.43 / RL.5 / T.1 / R.0 / TT. 150803 / 2019

1. Data Konsumen
  - Nama : Ginta Siahaan, DCN, M.Kes.
  - Instansi : Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
  - Alamat : Jl. Negara Simpang Tanjung Garbus, Lubuk Pakam, Deli Serdang, Medan
  - Telepon : 081376706706
  - Status : Dosen
  - Keperluan Analisis : Uji Kualitas
2. Sampling Dilakukan Oleh : Konsumen
3. Identifikasi Sampel
  - Nama Sampel : *Nugget Ikan Gabus*
  - Wujud : Padat
  - Warna : Kuning Kecokelatan
  - Bau : Ada Bau
4. Prosedur Analisis : Dilakukan oleh Unit Analisis dan Pengukuran Jurusan Kimia FMIPA Universitas Brawijaya Malang
5. Penyampaian Laporan Hasil Analisis : Diambil Langsung
6. Tanggal Terima Sampel : 05 September 2019
7. Data Hasil Analisis :

No	Kode	Parameter	Hasil Analisis		Metode Analisis	
			Kadar	Satuan	Pereaksi	Metode
1.	NIG	Albumin	2,28 ± 0,00	%	Biuret	Spektrofotometri
2.	NIG	Ca	81,59 ± 0,38	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
3.	NIG	Fe	2,95 ± 0,01	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
4.	NIG	Karbohidrat	9,12 ± 0,06	%	HCl	Spektrofotometri
5.	NIG	Lemak	13,76 ± 0,15	%	Petroleum Eter	Ekstraksi Gravimetri
6.	NIG	Protein	18,66 ± 0,46	%	Khjeldal Nessler	Titration Asam Basa
7.	NIG	Zn	6,70 ± 0,02	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS

Catatan:

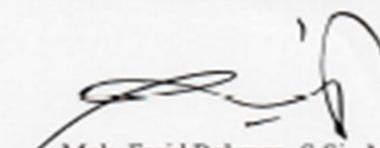
1. Hasil analisis ini adalah nilai rata-rata pengerjaan analisis secara duplo,
2. Hasil analisis ini hanya berlaku untuk sampel yang kami terima dengan kondisi sampel saat itu.

Malang, 04 Oktober 2019

Ketua Unit Analisis dan Pengukuran,



Masnurri, S.Si., M.St., Ph.D.  
NIP. 19731020 200212 1 001



Moh. Farid Rahman, S.Si., M.Si.  
NIP. 19700720 199702 1 001

Lampiran 11.



**PEMERINTAH KOTA MEDAN**  
**DINAS KESEHATAN**  
**PUSKESMAS MANDALA**

Jalan Cucak Rawa II Perumnas Mandala - M E D A N  
Email : [medan.pkm.mandala@gmail.com](mailto:medan.pkm.mandala@gmail.com) Telp : (061) 7351781

NO : 445.178 /V/PKM/2020

Medan, 20 Mei 2020

Lampiran :  
Perihal : Balasan Penelitian

Kepada Yth:  
Bapak Ketua Jurusan AKZI  
Di Tempat

Dengan Ini Kepala Puskesmas Mandala Menerangkan Bahwa Yang bernama Dibawah ini

NO	Nama Mahasiswa	NIM	Prodi
1	Arwadi Erwin Marpaung	P01031117066	Diploma III
2	Reza Ikhtifar Wisti	P01031117043	Diploma III
3	March Dilla Arianggi	P01031117088	Diploma III
4	Yoan Andika Kaban	P01031117115	Diploma III
5	Winni Alfioni	P01031117114	Diploma III
6	Rika Setiawati Tampubolon	P01031117100	Diploma III
7	Annes T. M Nababan	P01031115008	Diploma III
8	Agnesia Vioni Sianipar	P01031216003	Diploma IV
9	Dwi Pratiwi NPD Nst	P01031216051	Diploma IV
10	Indah Pratiwi	P01031216057	Diploma IV
11	Cici Anisa Fitri Sibarani	P01031216046	Diploma IV
12	Azizi Aulia Hasanah Harahap	P01031117067	Diploma III

Adalah benar telah melaksanakan penelitian dengan berbagai Judul Untuk Mengetahui Jumlah Baduta Yang ada di Puskesmas Mandala Medan Dari Tanggal 15 Januari s/d 29 Pebruari Demikian Surat Balasan Penelitian ini Sampaikan agar dapat dipergunakan sebagaimana diperlukan.

Kepala Puskesmas Mandala



Dr. Hafni Tanjung

NIP.19640519 199903 2 001

Lampiran 12.



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN**  
 Jl. Jamin Ginting KM 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136  
 Telp. 061 – 8368633 – Fax : 061 – 8368644  
 Website: [www.poltekkes-medan.ac.id](http://www.poltekkes-medan.ac.id), email : [poltekkes\\_medan@yahoo.com](mailto:poltekkes_medan@yahoo.com)



Lubuk Pakam, 13 Agustus 2019

Nomor : KM.03.01/00/02/03/ 1670 /2019  
 Lampiran : -  
 Perihal : Permohonan Izin Survey Pendahuluan

Kepada Yth:  
 Bapak/ Ibu Kepala Puskesmas Mandala Medan

di  
Tempat

Sesuai dengan Kurikulum Diploma III dan Diploma IV Gizi dimana mahasiswa semester V dan VII diwajibkan menyusun Proposal Karya Tulis Ilmiah dan Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa untuk melakukan Survey Pendahuluan di Puskesmas yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa dibawah bimbingan Bapak Dosen Ginta Siahaan, DCN, M. Kes sebagai berikut:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Prodi	Topik
1	Arwadi Erwin Marpaung	P01031117065	Diploma III	Untuk mengetahui jumlah Baduta yang ada di Puskesmas Mandala.
2	Reza Ikhtifar Wisti	P01031117043	Diploma III	
3	March Dilla Arianggi	P01031117088	Diploma III	
4	Yoan Andika Kaban	P01031117115	Diploma III	
5	Winni Alfioni	P01031117114	Diploma III	
6	Rika Setiawati Tampubolon	P01031117100	Diploma III	
7	Annes T.M Nababan	P01031115008	Diploma III	
8	Agnesia Vioni Sianipar	P01031216003	Diploma IV	
9	Dwi Pratiwi NPD NST	P01031216051	Diploma IV	
10	Indah Pratiwi	P01031216057	Diploma IV	
11	Cici Anisa Fitri Sibarani	P01031216046	Diploma IV	

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

PLH. Ketua Jurusan M  
  
 Berlin Sitanggang, SST, M.Kes  
 NIP. 196206211984031003

## Lampiran 13.



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**  
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136  
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644  
email : [kepk.poltekkesmedan@gmail.com](mailto:kepk.poltekkesmedan@gmail.com)



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG**  
**PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN**  
**Nomor: 01.104/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul:

**“Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Gabus Terhadap Kadar Albumin Pada Ibu Menyusui  
Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kota Medan”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/  
Peneliti Utama : **AGNESIA VIONI SIANIPAR**  
Dari Institusi : **Jurusan Gizi Prodi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan,            September 2020  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Medan

*[Signature]* Ketua,



Dr.Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes  
NIP. 196101101989102001

Lampiran 14.

Dokumentasi Penelitian

