

**SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBERIAN NUGGET IKAN BELANAK FORMULA  
TEMPE TERHADAP BERAT BADAN DAN KADAR ALBUMIN DARAH  
PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU (TB paru) DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS LUBUK PAKAM**



**Disusun Oleh :**

**ARI IHYAN FUADA**

**NIM: P01031221062**

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

**2025**

## **SKRIPSI**

# **PENGARUH PEMBERIAN NUGGET IKAN BELANAK FORMULA TEMPE TERHADAP BERAT BADAN DAN KADAR ALBUMIN DARAH PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU (TB paru) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK PAKAM**

Skripsi diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Studi  
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan  
Kemenkes Medan



**Disusun Oleh :**

**ARI IHYAN FUADA**

**NIM: P01031221062**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI  
DAN DIETETIKA  
2025**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

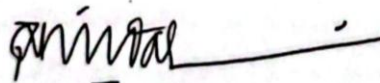
Judul : Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Belanak  
Formulla Tempe Terhadap Berat Badan dan  
Kadar Albumin Darah Pada Penderita  
Tuberkulosis Paru (TB paru) di Wilayah  
Kerja Puskesmas Lubuk Pakam

Nama Mahasiswa : Ari Ihyan Fuada  
Nomor Induk Mahasiswa : P010312210062  
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui :



Ginta Siahaan, DCN, M.Kes  
Pembimbing Utama/Ketua Penguji



Prof. Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes  
Anggota Penguji I



Dr. Rina Dorianna Pasaribu, SKM, M.Kes  
Anggota Penguji II

Mengetahui :

Ketua Jurusan



Biris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes  
NIP. 196906231990032001

Tanggal Lulus: 24 Maret 2025

## ABSTRAK

**ARI IHYAN FUADA “PENGARUH PEMBERIAN NUGGET IKAN BELANAK FORMULA TEMPE TERHADAP BERAT BADAN DAN KADAR ALBUMIN DARAH PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU (TB paru) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK PAKAM” (DIBAWAH BIMBINGAN GINTA SIAHAAN)**

Penyakit infeksi masih menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia, salah satunya Tuberkulosis paru (TBC). Jumlah kasus TB paru di Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2020 sebesar 64,67% dan pada tahun 2021 meningkat menjadi 66,32%. Informasi yang diperoleh dari petugas bagian TB di Puskesmas Lubuk Pakam didapatkan jumlah orang yang terinfeksi TB paru sekitar 105 orang dari bulan Januari-Desember tahun 2024. Umumnya, seseorang yang menderita TB paru juga dapat menyebabkan penurunan berat badan dan kadar albumin. Pemberian makanan tambahan yang berkualitas seperti makanan kudapan seperti biskuit, sari buah, *cookies*, dan nugget membantu mengurangi pemerosotan jaringan tubuh.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian nugget Bellforte terhadap berat badan dan kadar albumin pada penderita TB paru di UPT Puskesmas Lubuk Pakam. Metode yang digunakan Quasi Eksperimental dengan rancangan *pre test* dan *post test one group design*. Data diolah menggunakan SPSS versi 26.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian Nugget Bellforte terhadap peningkatan berat badan dan kadar albumin darah pada penderita TB paru dengan p-value 0,001. Selanjutnya perlu diakan penyuluhan kepada penderita TB Paru guna menambah wawasan tentang asupan gizi dalam bentuk makanan energi tinggi dan protein tinggi yang mudah diolah dengan harga yang terjangkau.

## ABSTRACT

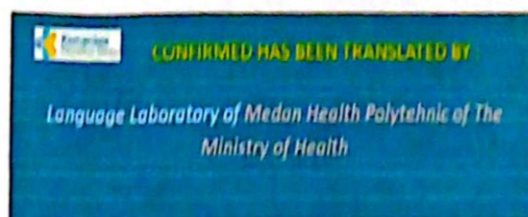
ARI IHYAN FUADA, "THE EFFECT OF GIVING MULLET FISH NUGGETS WITH TEMPE FORMULA ON BODY WEIGHT AND BLOOD ALBUMIN LEVELS IN PULMONARY TUBERCULOSIS (TB) PATIENTS IN THE WORKING AREA OF LUBUK PAKAM PUBLIC HEALTH CENTER" (CONSULTANT : GINTA SIAHAAN)

Infectious diseases remain the leading cause of death worldwide, with pulmonary tuberculosis (TB) being one of them. The number of pulmonary TB cases in Deli Serdang Regency was 64.67% in 2020 and increased to 66.32% in 2021. Information obtained from TB officers at Lubuk Pakam Public Health Center showed that approximately 105 people were infected with pulmonary TB from January to December 2024. Generally, individuals suffering from pulmonary TB can also experience a decrease in body weight and albumin levels. Providing quality supplementary food, such as snacks like biscuits, fruit juice, cookies, and nuggets, helps reduce body tissue wasting.

The purpose of this study was to determine the effect of giving Bellforte nuggets on body weight and albumin levels in pulmonary TB patients at Lubuk Pakam Technical Implementation Unit Public Health Center. The method used was Quasi-Experimental with a pre-test and post-test one-group design. Data was processed using SPSS version 26.

The results of this study showed that there was an effect of giving Bellforte Nuggets on increasing body weight and blood albumin levels in pulmonary TB patients with a p-value of 0.001. Furthermore, it is necessary to provide education to pulmonary TB patients to increase their knowledge about nutritional intake in the form of high-energy and high-protein foods that are easy to process and affordable.

**Keywords:** Bellforte Nugget, Albumin, Body Weight, Tuberculosis



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Nugget Bellforte Terhadap Berat Badan dan Kadar Albumin Darah pada Penderita Tuberkulosis Paru (TB paru) di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam”.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada semua yang terlibat dalam penulisan skripsi ini kepada:

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ginta Siahaan, DCN, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama saya yang telah banyak meluangkan waktu dan selalu memberi bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Kedua orang tua saya, kakak-kakak, dan abang saya. Terimakasih atas doa dan dukungan yang tulus selama ini yang tidak dapat terbalas.
5. Kepada teman-teman seperjuangan satu bimbingan yang selalu memberikan semangat dan dorongan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Serta kepada teman-teman “Rumah Kita” yang selalu memberikan semangat kepada penulis, terkhusus kepada teman baik saya Khoiriyyah, yang selalu membantu dan mendengar keluh kesah penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Atas perhatiannya, penulis mengucapkan terimakasih.

Ari Ihyan Fuada

## DAFTAR ISI

	<b>HALAMAN</b>
PERNYATAAN PERSETUJUAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
1. Tujuan Umum .....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
1. Bagi Penulis.....	5
2. Bagi Keluarga Penderita TBC.....	5
3. Bagi Puskesmas Lubuk Pakam .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tuberkulosis Paru (TBC).....	6
1. Pengertian TB paru.....	6
2. Patofisiologi Tuberkulosis .....	6
3. Gejala-gejala TB paru (Tuberculosis paru) .....	7
4. Gejala Klinis .....	7
5. Etiologi.....	8
B. Makanan Fungsional.....	8
1. Pengertian Makanan Fungsional .....	8
2. Komponen Bioaktif Makanan Fungsional.....	8
C. Nugget Belforte (Nugget Ikan Belanak dengan Formula Tempe)....	9
1. Ikan Belanak ( <i>Mugil Cephalus</i> ).....	9
2. Tepung Formula Tempe .....	10

3. Nugget .....	12
4. Nugget Bellforte (Nugget Ikan Belanak dengan Tepung Formula Tempe).....	12
5. Kandungan Zat Gizi Nugget Bellforte (100 gr) .....	14
D. Albumin .....	14
1. Pengertian Albumin .....	14
2. Pemeriksaan Albumin .....	15
E. Berat Badan (BB).....	16
1. Pengertian Berat Badan.....	16
2. Penilaian Status Gizi.....	17
3. Pengukuran Berat Badan.....	17
4. Pengaruh Pemberian Nugget Bellforte Terhadap Albumin .....	18
5. Pengaruh Pemberian Nugget Bellforte Terhadap Berat Badan ..	19
F. Kerangka Teori.....	20
G. Kerangka Konsep.....	21
H. Definisi Operasional .....	22
I. Hipotesis .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	24
B. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	24
C. Populasi dan Sampel .....	25
1. Populasi .....	25
2. Sampel.....	25
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	25
1. Jenis data .....	25
2. Cara pengumpulan data .....	25
3. Bahan Dasar Pembuatan Nugget Bellforte .....	29
4. Prosedur Modifikasi Nugget.....	29
E. Pengolahan dan Analisis Data .....	30
1. Pengolahan Data .....	30
2. Analisis Data.....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>

A. Hasil .....	32
1. Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	32
2. Gambaran Karakteristik Sampel .....	33
3. Asupan Zat Gizi .....	34
4. Berat Badan Sebelum dan Sesudah Treatment .....	35
5. Kadar Albumin Sebelum dan Sesudah Pemberian Treatment....	35
B. Pembahasan .....	36
1. Karakteristik Sampel .....	36
2. Pemberian Intervensi Nugget Bellforte Bakar .....	37
3. Pengaruh Pemberian Nugget Bellforte: .....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	42
A. Kesimpulan .....	42
B. Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	47

## DAFTAR TABEL

	<b>HALAMAN</b>
Tabel 1. Kandungan Gizi Ikan Belanak (dalam 100 gr).....	9
Tabel 2. Kandungan Gizi Tempe dalam (100 gr) .....	11
Tabel 3. Nilai Gizi Tepung Formula Tempe .....	12
Tabel 4. Mutu dan Keamanan Nugget Ikan .....	13
Tabel 5. Kandungan Zat Gizi Nugget Bellforte dalam 100 gr.....	14
Tabel 6. Batasan dan Interpretasi Kadar Protein Total dan Serum Albumin .....	15
Tabel 7. Bahan Pembuatan Nugget Bellforte dalam 100 gr.....	29
Tabel 8 Distribusi Karakteristik Sampel .....	33
Tabel 9 Distribusi Rata-rata Asupan Zat Gizi.....	34
Tabel 10 Distribusi Berat Badan Sebelum dan Sesudah Treatment.....	35
Tabel 11 Distribusi Kadar Albumin Sebelum dan Sesudah Treatment ....	35

## DAFTAR GAMBAR

	<b>HALAMAN</b>
Gambar 1. Ikan Belanak ( <i>Mugil cephalus</i> ) .....	9
Gambar 2. Tempe.....	10
Gambar 3. Tepung Forte .....	11
Gambar 4: Kerangka Teori .....	20
Gambar 5: Kerangka Konsep.....	21
Gambar 6. Nugget Bellforte .....	30
Gambar 7. Nugget Bellforte .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>HALAMAN</b>
Lampiran 1. Master Tabel Penelitian .....	47
Lampiran 2. Master Tabel Asupan Zat Gizi.....	49
Lampiran 3. Hasil Recall .....	50
Lampiran 4. Pengolahan Data .....	54
Lampiran 5. Hasil Uji Statistik .....	56
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian .....	55
Lampiran 7. Nama-nama Mahasiswa yang Melakukan Penelitian.....	56
Lampiran 8. Surat Balasan Penelitian.....	57
Lampiran 9. Bukti Bimbingan Skripsi .....	58
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian .....	60
Lampiran 11. Surat Etik Penelitian.....	66
Lampiran 12. Surat Informed Consent.....	67
Lampiran 13. Hasil Pemeriksaan Darah Awal.....	68
Lampiran 14. Hasil Pemeriksaan Darah Akhir .....	69
Lampiran 15. Hasil Uji.....	70
Lampiran 16. Hasil Uji.....	71
Lampiran 17. Pernyataan.....	72
Lampiran 18. Daftar Riwayat Hidup .....	73