SKRIPSI

ANALISIS MUTU FISIK DAN KIMIA NASTAR ABON IKAN TONGKOL (*Euthynnus affinis*) PENAMBAHAN TEPUNG LABU KUNING (*Cucurbita moschata*) DAN TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris*) SEBAGAI SNACK BAGI IBU HAMIL

DZAKIAH KHAIRANI

P00731225187

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
TAHUN 2026

ANALISIS MUTU FISIK DAN KIMIA NASTAR ABON IKAN TONGKOL (*Euthynnus affinis*) PENAMBAHAN TEPUNG LABU KUNING (*Cucurbita moschata*) DAN TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris*) SEBAGAI SNACK BAGI IBU HAMIL

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Gizi (S.Tr. Gz) pada program studi D-IV Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

DZAKIAH KHAIRANI

P00731225187

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
TAHUN 2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGARUH EDUKASI GIZI TENTANG ANEMIA MELALUI MEDIA VIDEO TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP DAN TINDAKAN IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS PABATU

Diusulkan Oleh

ARFIDA DELLA SATIKA

P00731225182

Telah disetujui di Lubuk Pakam

Pada Tanggal 19 Oktober 2026

Pembimbing Utama,

dr.Ratna Zahara, M.Kes

NIP. 196310062000112001

Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika

Dr. Rina Doriana Pasaribu, SKM, M.Kes

NIP. 197610232000032002

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH EDUKASI GIZI TENTANG ANEMIA MELALUI MEDIA VIDEO TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP DAN TINDAKAN IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS PABATU

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

ARFIDA DELLA SATIKA

P00731225182

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada Tanggal 5 Februari 2026

	Tim Penguji :	Tanda Tangan
1. Ketua	: dr. Ratna Zahara, M.Kes	.....
2. Anggota Penguji I	: Dr. Herta Masthalina, SKM, MPH	.....
3. Anggota Penguji II	: Berlin Sitanggang, SST, M.Kes	.....

Lubuk Pakam, 19 Oktober 2026

Mengetahui

Ketua Prodi

Dr. Rina Doriana Pasaribu, SKM, M.Kes

NIP. 197610232000032002

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama	: Arfida Della Satika
NIM	: P00731225182
Program Studi	: Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika
Jurusan	: Gizi
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi saya yang berjudul "Pengaruh Edukasi Gizi Tentang Anemia Melalui Media Video Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Ibu Hamil di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Pabatu".

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Lubuk Pakam, 14 Oktober 2026

Penulis,



Arfida Della Satika

NIM. P00731225182



BIODATA PENULIS

Nama	: Dzakiah Khairani
Tempat/Tgl Lahir	: Tanjung Mulia, 21 Desember 1998
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Alamat Rumah	: Dusun Pembangunan Desa Tanjung Mulia Pagar Merbau
Nomor Hp	: 0822-6713-9343

RIWAYAT PENDIDIKAN

1.	SD	: SDN 101912 Pagar Merbau
2.	SMP	: MTsN Lubuk Pakam
3.	SMA	: SMAN 1 Lubuk Pakam
4.	D-III	: Poltekkes Kemenkes Medan

ABSTRAK

Analisis Mutu Fisik dan Kimia Nastar Abon Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Penambahan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*) Sebagai Snack Bagi Ibu Hamil

Dzakiah Khairani, Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes
(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)
Email : dzakiahkhairani21@gmail.com

Kekurangan Energi Kronik (KEK) masih menjadi masalah gizi pada ibu hamil di Indonesia dengan prevalensi 16,9%. Salah satu upaya penanggulangannya adalah pengembangan snack berbasis pangan lokal. Penelitian ini bertujuan menganalisis mutu fisik (warna, aroma, tekstur, dan rasa) serta mutu kimia (kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, Fe, dan Zn) nastar abon ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan penambahan tepung labu kuning (*Cucurbita moschata*) dan tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris*) sebagai snack bagi ibu hamil.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 perlakuan dan 2 kali pengulangan. Mutu fisik diuji secara organoleptik oleh 50 panelis menggunakan skala hedonik dan dianalisis dengan ANOVA serta uji Duncan (α=0,05). Mutu kimia dianalisis pada perlakuan terpilih meliputi kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, Fe, dan Zn.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan signifikan (ρ<0,05) pada seluruh parameter organoleptik. Perlakuan B paling disukai dengan nilai warna 4,00; aroma 4,02; tekstur 3,98; dan rasa 3,85. Hasil analisis kimia per 100 gram menunjukkan kadar air 4,70%; abu 2,47%; protein 12,28 g; lemak 23,86 g; karbohidrat 49,20 g; kalsium 201,1 mg; Fe 3,60 mg; dan Zn 2,35 mg. Perlakuan B memenuhi syarat SNI untuk kadar air dan abu serta memiliki kandungan gizi yang mendukung sebagai snack ibu hamil, meskipun kadar lemak dan karbohidrat relatif tinggi.

Disimpulkan bahwa perlakuan B memiliki mutu fisik paling disukai dan kandungan gizi yang mendukung pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan formulasi untuk menyesuaikan kadar lemak dan karbohidrat.

Kata Kunci : Nastar Abon, Ikan Tongkol, Tepung Labu Kuning, Tepung Kacang Merah, Ibu Hamil

ABSTRACT

THE EFFECT OF NUTRITION EDUCATION ABOUT ANEMIA THROUGH VIDEO MEDIA ON THE KNOWLEDGE, ATTITUDES, AND PRACTICES OF PREGNANT WOMEN IN THE WORKING AREA OF UPTD PUSKESMAS PABATU

Arfida Della Satika, dr. Ratna Zahara, M.Kes
Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health
Email : arfidadellasatika@gmail.com

Anemia in pregnant women remains a significant health issue. In North Sumatra Province, 84.6% of anemia cases occur in pregnant women aged 15–24 years, and 4.94% in the 30–34 age group. Meanwhile, in the working area of UPTD Puskesmas Pabatu, Tebing Tinggi City, from January to June 2025, 60 out of 85 pregnant women (70.5%) who underwent hemoglobin (Hb) level examinations were diagnosed with anemia.

Anemia in pregnant women can increase the risk of pregnancy complications, labor complications, and fetal growth restriction. Nutrition education through video media is expected to be more effective in enhancing pregnant women's understanding because it combines audio and visual elements. This study aims to determine the effect of nutrition education about anemia via video media on the knowledge, attitudes, and practices of pregnant women in the working area of UPTD Puskesmas Pabatu, Tebing Tinggi City. The study used a pre-experimental design with a one-group pretest–posttest approach, with a sample size of 33 pregnant women experiencing anemia. Data were collected through direct interviews using questionnaires before and after the intervention, then analyzed univariately and bivariately.

The research results showed a p-value of 0.000 (< 0.05), which means there is an effect of nutrition education through video media on the knowledge and attitudes of pregnant women, while for the practice category, the p-value was 0.613 (> 0.05), which means there is no effect of nutrition education through video media on the practices of pregnant women. Behavioral change requires time, environmental support, and continuous habituation. Therefore, to encourage more optimal behavioral change, repeated education, mentoring, and support from families and healthcare workers are required.

Keywords: Anemia, attitude, knowledge, nutrition education, practice, and pregnant women.

PROOF READING OF TRANSLATION
Kemenkes Poltekkes Medan
TRANSLATION VERIFIED
2 OCT 2026

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan skripsi yang berjudul **"Analisis Mutu Fisik dan Kimia Nastar Abon Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Penambahan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*) Sebagai Snack Bagi Ibu Hamil"** dapat terselesaikan.

Dengan terselesaikannya skripsi ini, perkenankan pula saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tengku Sri Wahyuni, SST, M.Keb selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan.
2. Dr. Herta Masthalina, SKM, MPH selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Dr. Rina Doriana Pasaribu, SKM, M.Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
4. Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang sudah memberikan dukungan dan bimbingan untuk skripsi ini.
5. Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku Penguji I yang sudah memberikan dukungan dan saran untuk skripsi ini.
6. dr. Ratna Zahara, M.Kes selaku Penguji II yang sudah memberikan dukungan dan saran untuk skripsi ini.
7. Suami saya Muhammad Amin yang selalu memberikan semangat dan doa.
8. Kedua orang tua saya Bapak Salapuddin Suja dan Ibu Laniati dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa dalam penulisan skripsi ini.
9. Seluruh teman-teman Alih Jenjang 2025.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik guna sebagai perbaikan dan penyempurnaan Skripsi ini. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN i

HALAMAN PENGESAHAN.....ii

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN iii

BIODATA PENULIS iv

ABSTRAK v

ABSTRACT vi

KATA PENGANTAR.....vii

DAFTAR ISI viii

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB I PENDAHULUAN.....1

A. Latar Belakang.....1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan 5
   1. Tujuan Umum.....5
   2. Tujuan Khusus.....5
D. Manfaat Penelitian.....5
   1. Bagi Penulis.....5
   2. Bagi Masyarakat.....6
   3. Bagi Institusi.....6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....7

A. Ibu Hamil 7
   1. Pengertian Ibu Hamil 7

2. Kebutuhan Gizi Ibu Hamil 7
3. Masalah Gizi pada Ibu Hamil.....8
B. Snack 9
1. Pengertian Snack 9
2. Syarat Snack 9
C. Nastar Abon.....10
1. Pengertian Nastar 10
2. Syarat Mutu Nastar 11
3. Resep Pembuatan Nastar 12
4. Kandungan Gizi Nastar 13
5. Abon Ikan Tongkol 13
6. Resep Abon Ikan Tongkol 14
7. Kandungan Gizi Abon Ikan Tongkol 14
D. Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*).....15
1. Pengertian Labu Kuning 15
2. Kandungan Gizi Labu Kuning 15
3. Hasil Olahan Labu Kuning 16
E. Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*).....16
1. Pengertian Kacang Merah 16
2. Kandungan Gizi Kacang Merah 17
3. Hasil Olahan Kacang Merah 18
F. Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*).....18
1. Pengertian Ikan Tongkol 18
2. Kandungan Gizi Ikan Tongkol 19
3. Hasil Olahan Ikan Tongkol 19
G. Analisis Mutu Fisik 19
1. Warna 20
2. Aroma 20
3. Tekstur 20
4. Rasa 21
H. Uji Panelis 21
1. Panelis Individu 21

2. Panelis Terbatas 21
3. Panelis Terlatih 21
4. Panelis Agak Terlatih 22
5. Panelis Tidak Terlatih 22
6. Panelis Konsumen 22
I. Analisis Mutu Kimia 22
1. Kadar Air 22
2. Kadar Abu 23
3. Kadar Protein 24
4. Kadar Lemak 24
5. Kadar Karbohidrat 25
6. Kadar Kalsium 25
7. Kadar Fe dan Zn 26
J. Kerangka Teori 27
K. Kerangka Konsep 28
L. Definisi Operasional 29
M. Hipotesis Penelitian 30

BAB III METODE PENELITIAN 31

A. Lokasi dan Waktu Penelitian 31
B. Jenis dan Rancangan Penelitian 31
C. Penentuan Bilangan Acak 32
D. Bahan dan Alat Penelitian 34
1. Abon Ikan Tongkol 34
2. Nastar Abon 37
E. Jenis dan Cara Pengumpulan Data 41
1. Jenis Panelis 41
2. Cara Pengumpulan Data 41
F. Analisis Mutu Kimia 42
1. Kadar Air 42
2. Kadar Abu 42
3. Kadar Protein 43

4. Kadar Lemak 44
5. Kadar Karbohidrat 44
6. Kadar Kalsium 44
7. Kadar Fe dan Zn 45
G. Prosedur Pengiriman Sampel Ke Laboratorium Saraswanti Indo Genetech (SIG) Bogor 46
H. Prosedur Uji Mutu Kimia di Laboratorium Saraswanti Indo Genetech (SIG) Bogor 47
I. Pengolahan dan Analisis Data 47

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 48

A. Hasil 48
1. Karakteristik Bahan dan Produk Nastar Abon Ikan Tongkol 48
2. Analisis Mutu Fisik Nastar Abon Ikan Tongkol 48
3. Analisis Mutu Kimia Nastar Abon Ikan Tongkol 55
B. Pembahasan 56
1. Karakteristik Bahan dan Produk Nastar Abon Ikan Tongkol 56
2. Analisis Mutu Fisik Nastar Abon Ikan Tongkol 56
3. Analisis Mutu Kimia Nastar Abon Ikan Tongkol 60

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....66

A. Kesimpulan.....66
B. Saran.....67

DAFTAR PUSTAKA.....69

LAMPIRAN.....72

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Angka Kecukupan Gizi Ibu Hamil 8

Tabel 2. Syarat Mutu Kue Kering SNI 2973:2022 11

Tabel 3. Kandungan Gizi Nastar 13

Tabel 4. Bahan Pembuatan Abon Ikan Tongkol 14

Tabel 5. Kandungan Gizi Abon Ikan Tongkol 14

Tabel 6. Kandungan Gizi pada 100 gram Labu Kuning 16

Tabel 7. Kandungan Gizi pada 100 gram Kacang Merah 17

Tabel 8. Kandungan Gizi pada 100 gram Ikan Tongkol 19

Tabel 9. Definisi Operasional 29

Tabel 10. Penentuan Bilangan Acak 32

Tabel 11. Layout Percobaan 33

Tabel 12. Struktur Rancangan Penelitian 34

Tabel 13. Bahan Pembuatan Abon Ikan Tongkol 34

Tabel 14. Alat Pembuatan Abon Ikan Tongkol 35

Tabel 15. Kandungan Gizi pada 100 gram Abon Ikan Tongkol 36

Tabel 16. Bahan Pembuatan Nastar Abon 37

Tabel 17. Alat Pembuatan Nastar Abon 37

Tabel 18. Kandungan Gizi pada 100 gram Tepung Labu Kuning 39

Tabel 19. Kandungan Gizi pada 100 gram Tepung Kacang Merah 39

Tabel 20. Nilai Rata-rata Panelis Terhadap Warna Nastar Abon Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Penambahan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*) 49

Tabel 21. Nilai Rata-rata Panelis Terhadap Aroma Nastar Abon Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Penambahan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*) 50

Tabel 22. Nilai Rata-rata Panelis Terhadap Tekstur Nastar Abon Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Penambahan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*) 51

Tabel 23. Nilai Rata-rata Panelis Terhadap Rasa Nastar Abon Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Penambahan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*) 53

Tabel 24. Rekapitulasi Berdasarkan Hasil Uji Organoleptik 54

Tabel 25. Hasil Analisis Mutu Kimia Nastar Abon Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Penambahan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*).....55

Tabel 26. Kandungan Zat Gizi Nastar Abon Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Penambahan Tepung Labu Kuning (*Cucurbi moschata*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*).....65

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Nastar 10

Gambar 2. Labu Kuning 15

Gambar 3. Kacang Merah 17

Gambar 4. Ikan Tongkol 18

Gambar 5. Kerangka Teori 27

Gambar 6. Kerangka Konsep 28

Gambar 7. Proses Pembuatan Abon Ikan Tongkol 35

Gambar 8. Alur Pembuatan Nastar Abon Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Penambahan Tepung Labu Kuning (*Cucurbi moschata*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*).....40

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Pernyataan Menjadi Panelis 72

Lampiran 2. Formulir Uji Mutu Fisik 73

Lampiran 3. Bukti Bimbingan Skripsi 74

Lampiran 4. Proses Pembuatan Nastar Abon Ikan Tongkol 76

Lampiran 5. Dokumentasi Uji Mutu Fisik 82

Lampiran 6. Hasil Uji Mutu Fisik Nastar Abon Ikan Tongkol 83

Lampiran 7. Hasil Uji Anova dan Duncan 89

Lampiran 8. Analisis Nilai Gizi Nastar Abon Ikan Tongkol 92

Lampiran 9. Jadwal Penelitian 93

Lampiran 10. Biaya Penelitian 94

Lampiran 11. Keterangan Layak Etik 95

Lampiran 12. Hasil Uji Mutu Kimia Laboratorium SIG Bogor 96