

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN BOLA-BOLA BITESAM (BUAH BIT DAN
TEPUNG PISANG KEPOK ISIAN DAGING AYAM) TERHADAP
PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) PADA REMAJA
PUTRI ANEMIA DI SMP NEGERI 3 SIDIKALANG**



ANASTASIA ESTER TIARMA NABABAN

P01031221008

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA

2025

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN BOLA-BOLA BITESAM (BUAH BIT DAN
TEPUNG PISANG KEPOK ISIAN DAGING AYAM) TERHADAP
PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) PADA REMAJA
PUTRI ANEMIA DI SMP NEGERI 3 SIDIKALANG**

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



ANASTASIA ESTER TIARMA NABABAN

P01031221008

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA

2025

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Pemberian Bola-Bola Bitesam (Buah Bit Dan Tepung Pisang Kepok Isian Daging Ayam) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Remaja Putri Anemia Di SMP Negeri 3 Sidikalang

Nama Mahasiswa : Anastasia Ester Tiarna Nababan

Nomor Induk Mahasiswa : P01031221008

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui



Efendi Nainggolan, SKM. M.Kes

Pembimbing Utama



dr. Ratna Zahara, M.Kes

Anggota Penguji I



Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes

Anggota Penguji II

Mengetahui

Ketua Jurusan



Riris Oppusunggu S.Pd.M.Kes

NIP.196908231990032001

Tanggal lulus : 22 April 2025

ABSTRAK

ANASTASIA ESTER TIARMA NABABAN “PENGARUH PEMBERIAN BOLA-BOLA BITESAM (BUAH BIT DAN TEPUNG PISANG KEPOK ISIAN DAGING AYAM) TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) PADA REMAJA PUTRI ANEMIA DI SMP NEGERI 3 SIDIKALANG” (DI BAWAH BIMBINGAN EFENDI NAINGGOLAN)

Anemia pada remaja putri merupakan masalah kesehatan yang serius dan berdampak terhadap prestasi belajar, produktivitas, dan risiko kehamilan di masa depan. Survei Kesehatan Indonesia (2023) mencatat prevalensi anemia usia 15-24 tahun sebesar 15,5%, terutama akibat kekurangan zat besi, protein, dan vitamin C. Penanganan nonfarmakologis dapat dilakukan melalui camilan bergizi berbasis pangan lokal, seperti bola-bola bitesam yang terbuat dari bit, tepung pisang kepok, dan daging ayam.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian bola-bola bitesam terhadap peningkatan kadar Hb pada remaja putri anemia.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 3 Sidikalang selama 21 hari pada Januari-Februari 2025. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain one group pretest-posttest. Sampel sebanyak 31 remaja putri anemia ($Hb \leq 12$ g/dL) dipilih secara purposive sampling. Intervensi berupa pemberian bola-bola bitesam diberikan sebanyak 100 gram setiap hari pukul 10.00 WIB yang mengandung nilai gizi 241 kkal energi, 15,4 gram protein, 1,14 mg zat besi, 0,4 mg vitamin C, dan 13,76 μ g asam folat. Kadar Hb diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan alat digital BeneCheck dan dianalisis dengan uji t berpasangan.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kadar Hb sebelum intervensi sebesar 11,6 g/dL menjadi 12 g/dL setelah intervensi. Hal ini menunjukkan ada peningkatan kadar Hb secara statistik sebesar 0,4 gr/dL.

Kata Kunci : Anemia, Hemoglobin, Buah Bit, Tepung Pisang Kepok, Daging Ayam

ABSTRACT

ANASTASIA ESTER TIARMA NABABAN "THE EFFECT OF GIVING BITESAM BALLS (BEETROOT AND KEPOK BANANA FLOUR FILLED WITH CHICKEN MEAT) ON INCREASING HEMOGLOBIN (HB) LEVELS IN ANEMIA FEMALE ADOLESCENTS AT SMP NEGERI 3 SIDIKALANG" (CONSULTANT: EFENDI NAINGGOLAN)

Anemia in adolescent girls is a serious health problem and has an impact on academic achievement, productivity, and the risk of future pregnancy. The Indonesian Health Survey (2023) recorded the prevalence of anemia in 15–24-year-olds at 15.5%, mainly due to deficiencies in iron, protein, and vitamin C. Non-pharmacological treatment can be done through nutritious snacks based on local foods, such as *Bitesam* balls made from beetroot, *kepok* banana flour, and chicken. The purpose of this study was to determine the effect of giving bitesam balls on increasing Hb levels in anemic adolescent girls.

The study was conducted at SMP Negeri 3 Sidikalang for 21 days in January-February 2025. The method used was a quasi-experimental design with a one group pretest-posttest. A sample of 31 anemic female adolescents (Hb $\leq$ 12 g/dL) was selected using purposive sampling. The intervention in the form of giving *bitesam* balls was given as much as 100 grams every day at 10.00 WIB which contained a nutritional value of 241 kcal of energy, 15.4 grams of protein, 1.14 mg of iron, 0.4 mg of vitamin C, and 13.76 μ g of folic acid. Hb levels were measured before and after the intervention using the BeneCheck digital tool and analyzed using a paired t-test.

The results showed that the average Hb level before the intervention was 11.6 g/dL to 12 g/dL after the intervention. This showed that there was a statistical increase in Hb levels of 0.4 gr/dL.

Keywords: Anemia, Hemoglobin, Beetroot, Kepok Banana Flour, Chicken Meat



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **Pengaruh Pemberian Bola-Bola Bitesam (Buah Bit Dan Tepung Pisang Kepok Isian Daging Ayam) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Remaja Putri Anemia Di SMP Negeri 3 Sidikalang**. Dengan penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya 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 Politeknik Kesehatan Medan
3. Efendi Nainggolan, SKM. M.Kes selaku Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dengan penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan, nasehat dan motivasi
4. dr. Ratna Zahara, M.Kes selaku dosen penguji I yang memberikan masukan dan saran kepada penulis
5. Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis
6. Kepada Orangtua tercinta dan keluarga besar yang telah memberikan semangat, dukungan, motivasi dan doa.
7. Kepada diri sendiri yang telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga langkah kecil ini menjadi awal dari pencapaian yang lebih besar.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih belum sempurna. Namun demikian, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Remaja	6
1. Pengertian Remaja	6
B. Anemia	7
1. Pengertian Anemia	7
2. Klasifikasi Anemia	8
3. Hemoglobin	8
4. Faktor Penyebab Anemia	9
C. Buah Bit	14
1. Pengertian Buah Bit	14
2. Manfaat Buah Bit	14
D. Tepung Pisang Kepok	15
1. Pengertian Tepung Pisang Kepok	15

2.	Kandungan Gizi Tepung Pisang	16
3.	Manfaat Tepung Pisang Kepok	16
E.	Daging Ayam	17
F.	Makanan Bola-Bola	18
1.	Pengertian Bola-Bola Buah Bit Dan Tepung Pisang Kepok Isi Daging Ayam	18
2.	Prosedur Pembuatan Bola-bola	19
3.	Pengaruh Pemberian Bola-Bola Bitesam (Buah Bit dan Tepung Pisang Kepok Isian Daging Ayam) Terhadap Peningkatan Kadar Hb Remaja Putri Anemia	20
G.	Kerangka Teori	23
H.	Kerangka Konsep	24
I.	Definisi Operasional	25
J.	Hipotesis	25
	BAB III	26
	METODE PENELITIAN	26
A.	Lokasi dan Waktu Penelitian	26
B.	Jenis dan Desain Penelitian	26
C.	Populasi dan Sampel	27
D.	Jenis dan Cara Pengumpulan Data	27
F.	Pengolahan dan Analisis Data	32
	BAB IV	33
	HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A.	Hasil Penelitian	33
B.	Pembahasan	39
	BAB V	43
	KESIMPULAN DAN SARAN	43
A.	Kesimpulan	43
B.	Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR TABEL

No	Hal
Tabel 1. Konsentrasi Kadar Hemoglobin Setiap Kelompok Umur	8
Tabel 2. Nilai Gizi Buah Bit Per 100 Gram	15
Tabel 3. Nilai Gizi Tepung Pisang Per 100 Gram	16
Tabel 4. Syarat Mutu Kue Basah.....	19
Tabel 5. Definisi Operasional	25
Tabel 6. Standar Resep Bola-bola Bitesam	30
Tabel 7. Hasil Analisis Biaya Bola-bola Bitesam (Buah Bit dan Tepung Pisang Kepok Isian Daging Ayam).....	31
Tabel 8. Nilai Gizi 1 Resep Sebelum dan Sesudah Modifikasi Onde-onde	31
Tabel 9. Nilai Gizi Bola-bola Bitesam (1 porsi)	31
Tabel 10. Kadungan Gizi Bola-bola Bitesam (100gr) dan Kebutuhan AKG	34
Tabel 11. Karakteristik Sampel.....	34
Tabel 12. Kadar Hb sebelum intervensi	35
Tabel 13. Kadar Hb Sesudah	36
Tabel 14. Selisih kadar hb awal dan kadar hb akhir	36
Tabel 15. Nilai Asupan Zat Gizi (Energi, Protein, Zat besi, Vit C).....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Buah Bit	14
Gambar 2. Tepung Pisang Kepok	16
Gambar 3. Kerangka Teori Modifikasi	23
Gambar 4. Kerangka Konsep Bola-Bola Bitesam (Bit dan Tepung Pisang Kepok Isian Daging Ayam).....	24

DAFTAR LAMPIRAN

No	Hal
Lampiran 1. Master Tabel.....	47
Lampiran 2. Output SPSS.....	49
Lampiran 3. Formulir Recall 24 Jam	54
Lampiran 4. Informed consistent.....	57
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian	58
Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian Di sekolah	59
Lampiran 7. Surat Izin Dinas Kesehatan.....	60
Lampiran 8. Daftar Hadir Remaja Putri Anemia	61
Lampiran 9. Dokumentasi	62
Lampiran 10. Surat Pernyataan	66
Lampiran 11. Daftar Riwayat Hidup	67
Lampiran 12. Bukti Bimbingan	68
Lampiran 13. Surat Komisi Etik Penelitian Kesehatan	71