

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU-IBU
ANGGOTA KOMUNITAS VEGETARIAN YAYASAN
BUDDHA TZU CHI KOTA MEDAN



SITIALYA MULINI
P07534022284

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU-IBU
ANGGOTA KOMUNITAS VEGETARIAN YAYASAN
BUDDHA TZU CHI KOTA MEDAN



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

SITIALYA MULINI
P07534022284

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : **Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Ibu – Ibu Anggota
Komunitas Vegetarian Yayasan Buddha Tzu Chi Kota Medan**
Nama : **Siti Alya Mulini**
NIM : **P07534022284**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 24 Maret 2025

**Menyetujui,
Pembimbing**



**Sri Widia Ningsih, M. Si
NIP.198109172012122001**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kesehatan Kemenkes Medan**



**Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Ibu-Ibu Anggota
Komunitas Vegetarian Yayasan Buddha Tzu Chi Kota Medan
Nama : Siti Alya Mulini
NIM : P07534022284

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Medan
Medan, 12 Juni 2025

Penguji I

Nelma, S. Si, M. Kes
NIP.196211041984032001

Penguji II

Min Suharti, S. Si, M. Si
NIP.196809011989112001

Ketua Penguji

Sri Widia Ningsih, M. Si
NIP. 198109172012122001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed
NIP.198012242009122001

LEMBAR PERNYATAAN

**Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Ibu-Ibu Anggota Komunitas Vegetarian
Yayasan Buddha Tzu Chi Kota Medan**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 12 Juni 2025



Siti Alya Mulini

P07534022284

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2025**

SITI ALYA MULINI

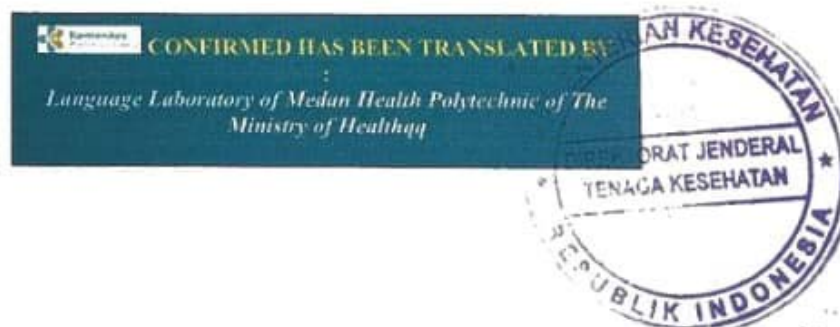
**"DESCRIPTION OF HEMOGLOBIN LEVELS IN FEMALE MEMBERS OF THE
BUDDHA TZU CHI FOUNDATION VEGETARIAN COMMUNITY IN MEDAN
CITY"**

**Supervised by Sri Widia Ningsih, M. Si
xiii + 62 pages + 13 tables + 3 figures + 11 appendices**

ABSTRACT

Anemia is a global health issue that remains a major concern, especially among women of childbearing age. One of the primary causes is iron deficiency, which affects hemoglobin formation. A vegetarian diet, which limits the consumption of animal-based sources of heme iron, has the potential to increase the risk of anemia if not balanced with adequate nutritional intake. This study aimed to describe the hemoglobin levels in female members of the Buddha Tzu Chi Foundation vegetarian community in Medan City. A total of 30 respondents who met the inclusion criteria were selected using purposive sampling. Data were collected through questionnaires and by measuring hemoglobin levels using a Hematology Analyzer. Respondent characteristics, including age, type of vegetarianism, duration of the diet, and dietary behavior, knowledge, and attitude, were also assessed. The results showed that most respondents (87%) had hemoglobin levels in the normal category, while 13% had low hemoglobin levels. Questionnaire data processed using a Likert scale revealed that most respondents had dietary behavior, knowledge, and attitudes in the sufficient category, but some respondents still showed suboptimal levels of understanding and attitude.

Keywords: *Anemia, Hemoglobin, Diet, Vegetarian, Women of Childbearing Age*



ABSTRAK

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS KTI
JUNI, 2025**

SITI ALYA MULINI

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU - IBU ANGGOTA KOMUNITAS VEGETARIAN YAYASAN BUDDHA TZU CHI KOTA MEDAN

**Dibimbing Oleh Sri Widia Ningsih, S. Si, M. Si
xiii + 62 halaman + 3 gambar + 13 tabel + 11 lampiran**

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan global yang masih menjadi perhatian utama, khususnya pada wanita usia subur. Salah satu penyebab utama anemia adalah defisiensi zat besi yang memengaruhi pembentukan hemoglobin. Pola makan vegetarian yang membatasi konsumsi sumber hewani sebagai penyedia zat besi heme, berpotensi meningkatkan risiko anemia jika tidak diimbangi dengan asupan gizi yang memadai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada ibu-ibu anggota komunitas vegetarian Yayasan Buddha Tzu Chi Kota Medan. Terdapat 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi diambil dengan purposive sampling, pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuisioner dan pemeriksaan kadar hemoglobin dengan metode *Hematology Analyzer*. Pengukuran karakteristik usia, jenis vegetarian, lama menjalani pola makan vegetarian, serta perilaku makan, pengetahuan, dan sikap responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (87%) memiliki kadar hemoglobin dalam kategori normal, sementara (13%) dengan kadar hemoglobin rendah. Data kuisioner diolah dengan menggunakan skala likert bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku makan, pengetahuan, dan sikap dalam kategori cukup, masih ditemukan responden dengan tingkat pemahaman dan sikap yang kurang optimal.

KataKunci : Anemia, hemoglobin, pola makan, vegetarian, wanita usia subur

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Proposal ini dengan judul —Gambaran Kadar Asam Urat Pada Ibu- Ibu Anggota Komunitas Vegetarian Yayasan Buddha Tzu Chi Kota Medan. Penulisan Karya Tulis Ilmiah disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan.

Penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini mendapatkan banyak bimbingan, saran, arahan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M. Keb Selaku PLT Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk bisa menyelesaikan pendidikan akhir Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis (TLM).
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed Selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menjadi mahasiswa Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
3. Ibu Sri Widia Ningsih, S.Si, M.Si. selaku pembimbing dan ketua penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan saran, arahan, bimbingan serta masukan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Nelma, S.Si. M.Kes selaku Penguji I dan Ibu Nin Suharti, S.Si. M.Si selaku Penguji II yang telah memberikan masukan dan saran untuk kesempurnaan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh dosen dan staf pegawai di Politeknik Kesehatan Kementerian kesehatan Medan Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
6. Kepada cinta pertama dalam hidup penulis yaitu kedua orang tua ayah yaitu Mulyono dan Ibu Rini Rahman Hasibuan yang selalu memberikan

7. doa, dukungan moral, semangat, dan kasih sayang yang tak ternilai sepanjang proses penyusunan karya tulis ilmiah ini. Tanpa doa dan pengorbanan mereka, saya tidak akan mampu menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Dan kepada kedua saudara saya yaitu abang dan adek tersayang saya Muhammad Aulia dan Muhammad Adrino yang selalu ada saat saya membutuhkan mereka dan menjadi penyemangat penulis dalam menulis karya tulis ilmiah ini.
8. Kepada seluruh teman-teman seangkatan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2025 yang selalu memberikan semangat kepada penulis menjadi bagian dari setiap cerita perjuangan selama masa kuliah ini kehadiranmu adalah warna dalam perjalanan ini.

Penulis menyadari banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ABSTARK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kesehatan	5
2.1.1. Definisi Kesehatan	5
2.1.2. Definisi Kesehatan Wanita Usia Subur	5
2.1.3. Pengaruh Vegetarian Terhadap Ibu (WUS)	6
2.1.4. Pengaruh Ibu Vegetarian Terhadap Anemia.....	7
2.2 Vegetarian dan Vegetarisme.....	7
2.2.1. Definisi Vegetarian	7
2.2.2. Definisi Vegetarianisme	8
2.2.3. Jenis-Jenis Vegetarian	9
2.2.4. Pola Hidup dan Pola Makan Nutrisi Vegetarian	10
2.3 Komunitas Vegetarian.....	11
2.3.1 Sejarah Komunitas Vegetarian	11
2.3.2 Komunitas Vegetarian Indonesia	12
2.3.3 Komunitas Yayasan Buddha Tzu Chi	14
2.4 Hemoglobin.....	16

2.4.1. Pengetian Hemoglobin	16
2.4.2. Struktur Hemoglobin.....	17
2.4.3. Metabolisme Hemoglobin	18
2.4.4. Fungsi Hemoglobin	19
2.4.5. Kadar Hemoglobin	20
2.4.6. Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin	20
2.4.7. Pemeriksaan Kadar Hemoglobin	22
2.5 Anemia.....	23
2.5.1. Pengertian Anemia	23
2.5.2. Jenis - Jenis Anemia	24
2.5.3. Faktor Penyebab Anemia	25
2.5.4. Pencegahan Anemia	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	28
3.2. Alur Penelitian	28
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	28
3.4. Lokasi dan Tempat Penelitian	29
3.5. Variabel Penelitian	29
3.6. Definisi Operasional.....	30
3.7. Prosedur Kerja.....	30
3.7.1. Alat	30
3.7.2. Bahan	30
3.7.3. Prosedur Kerja.....	30
3.8. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data.....	32
3.8.1. Jenis Data.....	32
3.8.2. Pengumpulan Data.....	32
3.9. Pengolahan Data.....	32
3.10. Analisa Data	32
3.11. Etika Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil	34
4.2 Pembahasan.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42

5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....		43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Batas Kadar Hemoglobin Sumber : Rahmat, 2019	20
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	30
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	34
Tabel 4.2 Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Terakhir	34
Tabel 4.3 Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan.....	35
Tabel 4.4 Karakteristik Jenis Vegetarian.....	35
Tabel 4.5 Karakteristik Waktu Menjadi Vegetarian.....	35
Tabel 4.6 Hasil Pemeriksaan Hemoglobin	36
Tabel 4.7 Kadar Hemoglobin Berdasarkan Jenis Vegetarian.....	36
Tabel 4.8 Kadar Hemoglobin Berdasarkan Jenis Usia.....	37
Tabel 4.9 Kuesioner Pengetahuan Tentang Hemoglobin dan Vegetarian.....	37
Tabel 4.10 Kuesioner Perilaku Makan Terhadap Pola Makan Vegetarian	37
Tabel 4.11 Kuesioner Perilaku Sikap Berdasarkan Gaya Hidup Vegetarian	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.4 Struktur Hemoglobin sumber : (Wulandari,2018)	18
Gambar 2.4 Metabolisme Reproduksi Wanita sumber: (Mégier, et ., al 2022)	19
Gambar 3.2 Alur Penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Ethicel Clearance.....	47
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	48
Lampiran 3 Kartu Bimbingan.....	49
Lampiran 4 Inform Concend.....	50
Lampiran 5 Lembar Kuesioner.....	52
Lampiran 6 Surat Laboratorium.....	56
Lampiran 7 Surat Selesai Penelitian.....	57
Lampiran 8 Hasil Penelitian Kuesioner.....	58
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.....	60
Lampiran 10 Turnitin.....	61
Lampiran 11 Riwayat Hidup.....	62