

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PEMINUM
KOPI HITAM DAN KOPI KEKINIAN DI
KELURAHAN TJ. BALAI KOTA II
KOTA TANJUNGBALAI



MUNIIFA EFFENDI
P07534022274

KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PEMINUM
KOPI HITAM DAN KOPI KEKINIAN DI
KELURAHAN TJ. BALAI KOTA II
KOTA TANJUNGBALAI



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma Tiga

MUNIIFA EFFENDI
P07534022274

KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Peminum Kopi Hitam dan Kopi Kekinian di Kelurahan Tj. Balai Kota II Kota Tanjungbalai
Nama : Muniifa Effendi
NIM : P07534022274

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, Juni 2025

Menyetujui,
Pembimbing



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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium
Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Peminum Kopi Hitam dan Kopi Kekinian di Kelurahan Tj. Balai Kota II Kota Tanjungbalai
Nama : Muniifa Effendi
NIM : P07534022274

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Medan
Medan, 03 Juni 2025

Penguji I

Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes
NIP. 197211051998032002

Penguji II

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

Ketua Penguji

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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium
Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



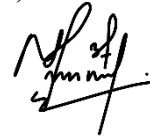
Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

PERNYATAAN

Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Peminum Kopi Hitam dan Kopi Kekinian Di Kelurahan Tj. Balai Kota II Kota Tanjungbalai

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini tidak mengandung karya yang sebelumnya telah diajukan di perguruan tinggi mana pun. Sepanjang pengetahuan saya, karya ini juga tidak memuat pendapat atau tulisan yang telah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara jelas dicantumkan dalam teks dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, 03 Juni 2025



Muniifa Effendi
P07534022274

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

Muniiifa Effendi

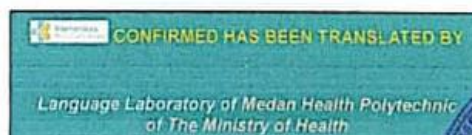
Description of Hemoglobin Levels in Black Coffee Drinkers and Contemporary Coffee Drinkers in Tj. Balai Kota II Urban Village, Tanjungbalai City

**Supervised by Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed
xii + 59 pages + 6 tables + 4 images + 9 appedinces**

ABSTRACT

Hemoglobin is a protein that functions to carry oxygen to body tissues and requires iron for its synthesis. Coffee is a popular beverage worldwide, and the number of coffee drinkers is increasing with the growing number of places to drink coffee. However, excessive coffee consumption can interfere with iron absorption, leading to iron deficiency. This study aims to describe the hemoglobin levels in black coffee and contemporary coffee drinkers in Tj. Balai Kota II Urban Village, Tanjungbalai City. The research was an observational study with a descriptive design. The study was conducted from January to June 2025 with a sample size of 82 people (46 black coffee drinkers and 36 contemporary coffee drinkers). The results showed that most respondents had normal hemoglobin levels: 34 black coffee drinkers (73.9%) and 22 contemporary coffee drinkers (62.1%). Based on the frequency of coffee consumption, the highest number of people with normal hemoglobin levels drank 1–2 glasses per day, with 18 black coffee drinkers and 14 contemporary coffee drinkers. Furthermore, based on the duration of coffee consumption, the highest number of people with normal hemoglobin levels had been drinking coffee for ≥ 5 years, with 21 black coffee drinkers and 10 contemporary coffee drinkers. This study concluded that the hemoglobin levels of black coffee drinkers were 73.9% normal, and those of contemporary coffee drinkers were 62.1% normal.

Keywords: Hemoglobin, Black coffee drinkers, Contemporary Coffee Drinkers



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

Muniifa Effendi

**Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Peminum Kopi Hitam Dan Peminum
Kopi Kekinian di Kelurahan Tj. Balai Kota II Kota Tanjungbalai**

**Dibimbing oleh Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed
xii + 59 halaman + 6 tabel + 4 gambar + 9 lampiran**

ABSTRAK

Hemoglobin adalah protein yang berfungsi membawa oksigen menuju jaringan tubuh yang memerlukan zat besi dalam sintesisnya. Kopi merupakan minuman yang populer di dunia dilihat dari peminum kopi yang semakin bertambah seiring banyaknya tempat untuk minum kopi. Namun kebiasaan minum kopi yang berlebihan dapat mengganggu penyerapan zat besi sehingga tubuh kekurangan zat besi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada peminum kopi hitam dan kopi kekinian di kelurahan Tj. Balai Kota II Kota Tanjungbalai. Jenis penelitian observasional dengan desain deskriptif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Juni 2025 dengan jumlah sampel 82 orang (46 peminum kopi hitam dan 36 peminum kopi kekinian). Hasil penelitian ini didapatkan sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin yang normal yaitu 34 peminum kopi hitam (73.9%) dan 22 peminum kopi kekinian (62.1%), dan berdasarkan frekuensi minum kopi dengan kadar hemoglobin normal terbanyak ialah pada 1-2gelas/hari yaitu 18 peminum kopi hitam dan 14 peminum kopi kekinian, serta berdasarkan lama waktu minum kopi dengan kadar hemoglobin normal terbanyak ialah ≥ 5 tahun yaitu 21 peminum kopi hitam dan 10 peminum kopi kekinian. Kesimpulan penelitian ini kadar hemoglobin peminum kopi hitam 73.9% normal dan peminum kopi kekinian 62.1% normal.

Kata kunci : Hemoglobin, Peminum kopi hitam, peminum kopi kekinian

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Peminum Kopi Hitam Dan Peminum Kopi Kekinian di Kelurahan Tj. Balai Kota II Kota Tanjungbalai”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan D III Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, SSiT., M.Keb selaku PLT. Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan dan pembimbing yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Nelma, S.Si, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kiritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Seluruh Dosen dan Tenaga Kependidikan di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
5. Teristimewa untuk kedua Orang Tua tercinta, Ayah saya Syamsul Efendi, SH, MM., Ibu saya Evi Emnida, dan abang saya Syaiful Asy'Ari serta adik saya Hafiza Thalha Effendi yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan secara moril serta materil selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

6. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2022 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

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

Medan, 03 Juni 2025



Muniifa Effendi
P07534022274

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.1. Tujuan Umum.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.2. Tujuan Khusus.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Kopi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Spesies Tanaman Kopi	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Kandungan kopi	Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Benefit Mengonsumsi Kopi	Error! Bookmark not defined.
2.1.4. Kerugian Mengonsumsi Kopi	Error! Bookmark not defined.
2.1.5. Trend Kopi di Masa Kini	Error! Bookmark not defined.
2.1.6. Warung Kopi dan <i>Coffee shop</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.7. Olahan Kopi Hitam	Error! Bookmark not defined.
2.1.8. Olahan Kopi kekinian	Error! Bookmark not defined.
2.2. Hemoglobin.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. Struktur Hemoglobin	Error! Bookmark not defined.
2.2.2. Sintesis hemoglobin	Error! Bookmark not defined.
2.2.3. Fungsi Hemoglobin.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4. Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin... Error! Bookmark not defined.	
2.2.5. Hubungan Konsumsi kopi dan hemoglobin..... Error! Bookmark not defined.	
2.3. Pemeriksaan Kadar Hemoglobin	Error! Bookmark not defined.
2.3.1. Hb Sahli	Error! Bookmark not defined.
2.3.2. Hb Cyanmethemoglobin	Error! Bookmark not defined.
2.3.3. Hb POCT	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2. Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3. Populasi Dan Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.

3.6.	Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
3.7.	Alat Dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.	Prosedur Kerja	Error! Bookmark not defined.
3.8.1.	Persiapan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.8.2.	Pemeriksaan Kadar Hemoglobin	Error! Bookmark not defined.
3.9.	Analisa Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		Error! Bookmark not defined.
4.1.	Hasil	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
5.1.	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2.7.	Konsentrasi Hemoglobin untuk Diagnosis Anemia	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6.1	Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.	Distribusi Frekuensi Karakteristik Pada Peminum Kopi Hitam dan Peminum Kopi Kekinian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2.	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Jenis Kopi Yang Dikonsumsi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3.	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Karakteristik pada Peminum Kopi Hitam dan Kopi Kekinian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4.	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Kebiasaan Minum Kopi.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.5.	Produksi Kopi Indonesia (2017-2022).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.2.1.	Struktur Hemoglobin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.2.	Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.5.	Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Informed Consent	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2.	Ethical Clearance.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3.	Lembar Persetujuan Responden	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4.	Kusioner Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5.	Tabel Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6.	Output SPSS	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7.	Dokumentasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8.	Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9.	Riwayat Hidup Penulis	Error! Bookmark not defined.