

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PEMUDA
PEROKOK DAN PEMINUM KOPI PENGUNJUNG
WARUNG KOPI “JALAN CERITA” MEDAN**



GITA KANA AYOMI
P07534022209

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 PEMUDA
PEROKOK DAN PEMINUM KOPI PENGUNJUNG
WARUNG KOPI “JALAN CERITA” MEDAN**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

GITA KANA AYOMI

P07534022209

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

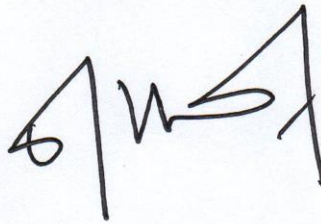
2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**Judul : Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pemuda Perokok dan
Peminum Kopi Pengunjung Warung Kopi “Jalan Cerita” Medan.**
Nama : Gita Kana Ayomi
NIM : P07534022209

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 10 Maret 2025

**Menyetujui,
Pembimbing**



Nelma Hasibuan, S.Si, M.kes
NIP. 196211041984032001

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Madan**



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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pemuda Perokok dan Peminum Kopi Pengunjung Warung Kopi “Jalan Cerita” Medan.

Nama : Gita Kana Ayomi

NIM : P07534022209

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Medan
Medan, 13 Juni 2025

Penguji 1

Dr. Evi Irianti, SKM, M.Kes (Biomed)
NIP. 196911051991032002

Penguji 2

Karolina Br Surbakti, SKM, M.Biomed
NIP. 197408182001122001

Ketua Penguji

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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

PERNYATAAN

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PEMUDA PEROKOK DAN PEMINUM KOPI PENGUNJUNG WARUNG KOPI “JALAN CERITA” 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, 10 Maret 2025

Gita Kana Ayomi
P07534022209

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

GITA KANA AYOMI

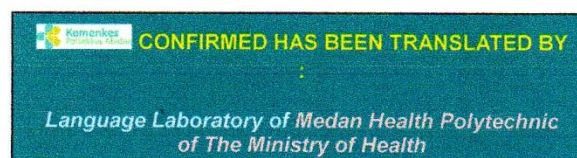
**DESCRIPTION OF HEMOGLOBIN LEVELS IN YOUNG SMOKERS AND
COFFEE DRINKERS AT JALAN CERITA'COFFEE SHOP MEDAN**

*Supervised by Nelma, S. Si, M. Kes
xii + 55 pages + tables + figures*

ABSTRACT

Hemoglobin is an important indicator in blood tests that functions to transport oxygen to all body tissues. Excessive smoking and coffee consumption can affect a person's hemoglobin levels. This study aims to describe hemoglobin levels in young smokers and coffee drinkers at the Jalan Cerita' Coffee Shop in Medan. The research used a descriptive method with a cross-sectional approach. The sample consisted of 38 people selected using a total sampling technique. Hemoglobin level checks were performed using a hematology analyzer. The results showed that 12 respondents (31.6%) had low hemoglobin levels, 23 respondents (60.5%) were in the normal category, and 3 respondents (7.9%) had high hemoglobin levels. Low hemoglobin levels were more common in female and younger respondents, as well as those who consumed more than 3 cups of coffee per day. In contrast, high hemoglobin levels were found only in male respondents who had a high amount and duration of smoking habits. This study concluded that most young smokers and coffee drinkers have normal hemoglobin levels, but low levels are still common, especially in vulnerable age groups and with unhealthy consumption patterns.

Keywords: Hemoglobin, Smokers, Coffee Consumption, Youth, Coffee Shop



ABSTRAK

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

GITA KANA AYOMI

Gambaran Kadar Hemoglobin pada Pemuda Perokok dan Peminum Kopi di Warung Kopi “Jalan Cerita” Medan

Dibimbing oleh **Nelma, S.Si, M.Kes**

xii + 55 halaman + tabel + gambar

Hemoglobin merupakan indikator penting dalam pemeriksaan darah yang berfungsi mengangkut oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Kebiasaan merokok dan konsumsi kopi secara berlebihan dapat memengaruhi kadar hemoglobin seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kadar hemoglobin pada pemuda perokok dan peminum kopi di Warung Kopi “Jalan Cerita” Medan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan cross-sectional. Sampel berjumlah 38 orang yang dipilih dengan teknik total sampling. Pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan menggunakan alat hematology analyzer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 12 responden (31,6%) memiliki kadar hemoglobin rendah, 23 responden (60,5%) dalam kategori normal, dan 3 responden (7,9%) memiliki kadar hemoglobin tinggi. Kadar hemoglobin rendah lebih banyak ditemukan pada responden perempuan dan kelompok usia muda, serta mereka yang mengonsumsi kopi lebih dari 3 cangkir per hari. Sebaliknya, kadar hemoglobin tinggi ditemukan hanya pada responden laki-laki yang memiliki kebiasaan merokok dalam jumlah dan durasi tinggi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar pemuda perokok dan peminum kopi memiliki kadar hemoglobin normal, namun kadar rendah masih banyak ditemukan, terutama pada kelompok usia rentan dan dengan pola konsumsi tidak sehat.

Kata kunci: Hemoglobin, Perokok, Konsumsi Kopi, Pemuda, Warung Kopi

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 “Pengaruh Kebiasaan Merokok dan Mengonsumsi Kopi Pada Kadar Hemoglobin Pemuda Pengunjung Warung Kopi Jalan Cerita Medan”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan DIII 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 RR. Sri Winarti Rinawati, SKM, M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani, S.Si, M.Biomed selaku ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Ibu Nelma, S.Si, M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan dukungan dan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Dr.Evi Irianti, M.Kes (BioMed) selaku penguji I dan Ibu Karolina Br Surbakti, SKM, M.Biomed selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan staf pegawai di jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa untuk kedua Orang Tua tercinta, Sosok cinta pertama saya Alm Sujono yang meskipun tidak bisa mendampingi si bungsunya hingga ke akhir pendidikan ini dan belum sempat saya berikan rasa bangga kepada beliau, tetap menjadi sumber kekuatan dan semangat dalam setiap langkah saya. Kehadiran Ayah akan selalu hidup dalam setiap doa dan pencapaian saya. Terima kasih yang tak terhingga juga saya haturkan kepada Ibu saya tercinta Rahmi Nuryanti Sihotang, atas segala ketegaran, kasih sayang, dan

perjuangan luar biasa yang Ibu berikan seorang diri demi masa depan anak-anakmu. Terima kasih telah menjadi tiang terkuat dalam hidup saya.

7. Cinta kasih saudara kandung saya, Lanar Nurcholis Alfatan, Rindang Arumdari dan Bunga Sakinah serta kakak Ipar saya Age Alifya yang selama ini memberikan saya semangat, motivasi, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya Kevin Abidaniel, yang dengan sabar dan penuh pengertian selalu menemani saya dalam proses ini. Terima kasih telah bersedia direpotkan oleh segala keluh kesah dan tantangan yang saya hadapi, serta senantiasa memberikan dukungan, motivasi, dan bantuan yang berkelanjutan dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, termasuk selama tahap pelaksanaan penelitian. Kehadiranmu sebagai sumber ketenangan di tengah hiruk pikuk perjuangan dan terima kasih atas kehadiran serta peran pentingnya dalam mendampingi langkah penting dalam perjalanan ini.
9. Sahabat-sahabat bidadari surga yang penulis sayangi (Anggi, Anggun, Aulia, Elisa dan Tarishah), serta seluruh teman-teman seperjuangan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2022 yang selalu memberi dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat berbagai kekurangan dan kelemahan dalam proses penyusunan serta penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat konstruktif dari para pembaca guna menyempurnakan karya ini.

Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun bagi para pembaca.

Medan, 13 Juni 2025

Gita Kana Ayomi
NIM.P07534022209

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Rokok	5
2.1.1 Definisi Rokok.....	5
2.1.2 Kandungan rokok.....	5
2.1.3 Jenis-Jenis rokok.....	6
2.1.4 Kebiasaan Merokok	8
2.1.5 Bahaya Merokok.....	9
2.1.6 Dampak merokok terhadap kadar hemoglobin (Hb).....	9
2.1.7 Jumlah Rokok Yang Dihisap	10
2.2 Kopi.....	10
2.2.1 Pengertian Kopi	10
2.2.2 Taksonomi Kopi.....	11
2.2.3 Kandungan Kopi.....	12
2.2.4 Jenis-jenis Kopi	14
2.2.5 Jenis-jenis Kopi Berdasarkan Pengolahan.....	16
2.2.6 Dampak merokok terhadap kadar hemoglobin (Hb).....	17
2.3 Hemoglobin (Hb).....	18
2.3.1 Definisi Hemoglobin.....	18
2.3.2 Fungsi hemoglobin (Hb)	18
2.3.3 Struktur hemoglobin (Hb)	18

2.3.4	Kadar hemoglobin (Hb)	19
2.3.5	Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin (Hb).....	19
2.3.6	Pemeriksaan hemoglobin (Hb).....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....		22
3.1	Jenis Penelitian	22
3.2	Alur Penelitian.....	22
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	23
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
3.5	Variabel Penelitian	23
3.5.1	Variabel Dependen.....	23
3.5.2	Variabel Independen.....	23
3.6	Defenisi Operasional.....	24
3.7	Alat dan Bahan	25
3.8	Prosedur Kerja.....	25
3.8.1	Persiapan Penelitian	25
3.8.2	Pengambilan Data Responden.....	25
3.8.3	Pengukuran Kadar Hemoglobin (Hb) dengan EasyTouch GCHb	26
3.9	Analisa Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		28
4.1	Hasil Penelitian.....	28
4.2	Pembahasan	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		37
5.1	Kesimpulan.....	37
5.2	Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....		39
LAMPIRAN		42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Taksonomi Kopi (Pudji, 2017).....	12
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	28
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Jenis Kelamin	28
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Usia.....	30
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Usia.....	30
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Lama Merokok	30
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Lama Merokok.....	30
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Jumlah Batang Rokok per Hari	31
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Jumlah Batang Merokok	31
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Lama Konsumsi Kopi.....	32
Tabel 4.10	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Lama Konsumsi Kopi	32
Tabel 4.11	Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Jumlah Konsumsi Kopi per Hari	33
Tabel 4.12	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Jumlah Konsumsi Kopi/Hari	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian	22
-----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Ethical Clearence	42
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian.....	43
Lampiran 3	Data Hasil Penelitian	44
Lampiran 4	Dokumentasi Penelitian	46
Lampiran 5	Kartu Bimbingan KTI.....	47
Lampiran 6	Riwayat Hidup Penulis	48
Lampiran 7	Turnitin	49