

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL BAGI PEMINUM
KOPI HITAM PADA PRIA DEWASA DI DESA KAYU
LAUT KECAMATAN PANYABUNGAN SELATAN**



**HARTSADZIL MATHOYAH
P07534022212**

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

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL BAGI PEMINUM
KOPI HITAM PADA PRIA DEWASA DI DESA KAYU
LAUT KECAMATAN PANYABUNGAN SELATAN**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**HARTSADZIL MATHOYAH
P07534022212**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : **Gambaran Kadar Kolesterol Bagi Peminum Kopi Hitam Pada Pria Dewasa Di Desa Kayu Laut Kecamatan Panyabungan Selatan**

NAMA : **Hartsadzil Mathoyah**

NIM : **P07534022212**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 06 Maret 2025

Menyetujui,
Pembimbing



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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Gambaran Kadar Kolesterol Bagi Peminum Kopi Hitam
Pada Pria Dewasa Di Desa Kayu Laut Kecamatan
Panyabungan Selatan
NAMA : Hartsadzil Mathoyah
NIM : P07534022212

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan
Medan, 28 Mei 2025

Penguji I



Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes
NIP. 19721051998032002

Penguji II



Liza Mutia, SKM, M.Biomed
NIP. 198009102005012005

Ketua Penguji



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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

PERNYATAAN

Gambaran Kadar Kolesterol Bagi Peminum Kopi Hitam Pada Pria Dewasa Di Desa Kayu Laut Kecamatan Panyabungan Selatan

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

Medan, 24 Juni 2025



Hartsadzil Mathoyah

P07534022212

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

HARTSADZIL MATHOYAH

**DESCRIPTION OF CHOLESTEROL LEVELS IN BLACK COFFEE
DRINKERS AMONG ADULT MEN IN KAYU LAUT VILLAGE,
PANYABUNGAN SELATAN SUB-DISTRICT**

*Supervised by Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed
xii + 45 pages + tables + figures*

ABSTRACT

Black coffee is a popular beverage containing bioactive compounds such as caffeine, cafestol, and kahweol, which are known to affect blood cholesterol levels. While coffee does not directly contain cholesterol, active compounds like cafestol and kahweol can indirectly influence the body's cholesterol levels. Generally, the content of cafestol and kahweol in coffee depends on the type, with Arabica coffee having higher levels of these compounds compared to Robusta coffee. This study aimed to describe the cholesterol levels in adult male black coffee drinkers in Kayu Laut Village, Panyabungan Selatan Sub-district. This descriptive study used a purposive sampling technique to collect 38 adult male respondents. Cholesterol levels were examined using the Point of Care Testing (POCT) method from capillary blood samples. The research was conducted from January to June 2025. The results showed that 58% of respondents had high cholesterol levels, with the highest average found in the 40–60-year age group, among those who had consumed coffee for ≥ 6 years (68%), and those who consumed ≥ 5 cups per day (64%). This study concluded that consuming large amounts of black coffee over a long period has the potential to increase cholesterol levels, especially when combined with an unhealthy lifestyle.

Keywords: Cholesterol, Black Coffee, Adult Men



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

HARTSADZIL MATHOYAH

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL BAGI PEMINUM KOPI
HITAM PADA PRIA DEWASA DI DESA KAYU LAUT
KECAMATAN PANYABUNGAN SELATAN**

Dibimbing oleh Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed

xii + 45 halaman + tabel + gambar

ABSTRAK

Kopi hitam merupakan minuman populer yang mengandung senyawa bioaktif seperti kafein, kafestol, dan kahweol, yang diketahui dapat mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah. Walaupun kopi tidak memiliki kandungan kolesterol langsung, senyawa aktif seperti kafestol dan kahweol yang terkandung di dalamnya dapat mempengaruhi kadar kolesterol tubuh secara tidak langsung. Secara umum, kadar kafestol dan kahweol dalam kopi bergantung pada jenisnya, di mana kopi Arabika memiliki kandungan kedua senyawa tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan kopi Robusta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol pada pria dewasa peminum kopi hitam di Desa Kayu Laut Kecamatan Panyabungan Selatan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan jumlah sampel sebanyak 38 responden pria dewasa yang dikumpulkan menggunakan teknik purposive sampling. Pemeriksaan kadar kolesterol dilakukan dengan metode Point of Care Testing (POCT) dari sampel darah kapiler. Penelitian ini dilakukan pada Januari – Juni 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 58% responden memiliki kadar kolesterol yang tinggi, dengan rerata tertinggi pada kelompok usia 40–60 tahun, pada mereka yang telah mengonsumsi kopi ≥ 6 tahun (68%), dan yang mengonsumsi ≥ 5 gelas per hari (64%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa konsumsi kopi hitam dalam jumlah besar dan dalam jangka panjang berpotensi meningkatkan kadar kolesterol, terutama bila disertai gaya hidup yang kurang sehat.

Kata Kunci : Kolesterol, Kopi Hitam, Pria Dewasa

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Kadar Kolesterol Bagi Peminum Kopi Hitam Pada Pria Dewasa Di Desa Kayu Laut Kecamatan Panyabungan Selatan”. Penulis Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III Poltekkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M.Keb, Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed. Selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan
3. Ibu Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed selaku dosen pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan, semangat serta waktu dan tenaga dalam membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes selaku dosen penguji I dan Ibu Liza Mutia, SKM, M.Biomed selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran, kritikan dan masukan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Untuk sosok yang senantiasa hadir dalam sunyi dan riuh hidupku, Ayah Ismail Yahya dan Ibunda Halimatussakdiah, pilar tanpa suara yang memberikan kekuatan tak terlihat, dukungan moral maupun material yang

tiada henti. Terima kasih atas cinta yang tak terucap, kepercayaan yang kalian tanamkan tanpa syarat, hingga memberi jalan bagiku menapaki jenjang Perguruan Tinggi. Perjalanan ini, yang sering kali penuh keraguan dan gelap, tetap diterangi oleh doa, motivasi, dan nasihat yang tersembunyi dalam setiap langkahku. Untuk Nadhiroh Ramadhani dan Ahmad Fathur Irham Bahra, saudara-saudaraku yang hadir seperti bayangan setia, tanpa banyak kata namun dengan doa dan semangat yang mengalir dalam diam. Kalian adalah energi yang tak pernah padam, penguat di kala ragu. Tak lupa, rasa terima kasihku kepada keluarga besar yang terus mengalirkan gelombang doa dan semangat, memberi cahaya di saat aku terombang-ambing dalam pencarian makna dan arah. Karya Tulis Ilmiah ini adalah jejak dari perjalanan yang kadang kusut, namun tetap disulam dengan harapan dan doa kalian yang tak pernah pudar.

7. Terima kasih juga saya haturkan kepada satu jiwa yang tak terikat ruang, yang hadirnya hanya terasa lewat getar yang tak bernama. Ia tak pernah muncul dalam bingkai nyata, namun jejaknya halus menyusup di sela-sela lelah dan lengang. Bukan sosok yang tertera dalam daftar resmi, namun kehadirannya menjadi bisik tenang di balik tiap halaman, menjadi nyala samar yang setia menjaga arah saat langkah nyaris kehilangan tujuan.
8. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2022, terima kasih atas semangat, motivasi, serta doa yang telah kalian berikan selama perjalanan ini. Kebersamaan kita dalam menghadapi berbagai tantangan, mulai dari tugas-tugas berat, praktikum yang melelahkan, hingga momen-momen penuh tawa dan diskusi panjang, menjadi bagian penting yang memperkuat langkah penulis hingga sampai pada tahap ini. Dukungan kalian, dalam bentuk sekecil apa pun, telah menjadi penguat di tengah rasa lelah dan keraguan. Semoga tali persaudaraan yang telah terjalin ini tetap erat, dan perjuangan kita masing-masing dapat berbuah keberhasilan yang membanggakan di masa depan.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa dalam proses penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat berbagai kekurangan, baik dari segi isi, teknik penulisan, maupun penyampaian gagasan yang mungkin belum sepenuhnya optimal. Hal tersebut merupakan keterbatasan yang tidak lepas dari kekurangan penulis sebagai seorang manusia yang masih dalam proses belajar dan terus berupaya untuk berkembang. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis sangat mengharapkan kritik, saran, dan masukan yang bersifat membangun dari para pembaca, demi penyempurnaan karya ini di masa yang akan datang serta sebagai bekal perbaikan untuk penulisan karya ilmiah selanjutnya.

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

Medan, 24 Juni 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hartsadzil Mathoyah', with a stylized flourish at the end.

Hartsadzil Mathoyah

P07534022212

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kopi.....	7
2.1.1 Pengertian Kopi.....	7
2.1.2 Taksonomi Kopi	7
2.1.3 Kandungan Kopi	8
2.1.4 Jenis-jenis Kopi	9
2.1.5 Jenis-jenis Kopi Berdasarkan Pengolahan	10
2.2 Kolesterol	11
2.2.1 Pengertian Kolesterol	11
2.2.2 Kadar Kolesterol	12
2.2.3 Macam-macam Kolesterol	12
2.2.4 Metabolisme Kolesterol	13
2.2.5 Faktor yang Mempengaruhi Kadar Kolesterol.....	13
2.3 Hubungan Kolesterol dengan Konsumsi Kopi	16

2.4	Metode Pemeriksaan Laboratorium	16
2.4.1	Metode Enzimatis CHOD-PAP	16
2.4.2	Metode Point of Care Testing (POCT)	17
BAB III METODE PENELITIAN		20
3.1	Jenis Penelitian.....	20
3.2	Alur Penelitian	20
3.3	Populasi Dan Sampel Penelitian	21
3.4	Lokasi Dan Waktu Penelitian	21
3.5	Variabel Penelitian.....	21
3.6	Defenisi Operasional.....	22
3.7	Alat dan Bahan Penelitian.....	23
3.8	Prosedur Kerja	23
3.8.1	Kalibrasi Alat	23
3.8.2	Pemeriksaan Kadar Kolesterol	23
3.9	Analisa Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Hasil Penelitian	25
4.2	Pembahasan.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		30
5.1	Kesimpulan	30
5.2	Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....		31
LAMPIRAN.....		34

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Alur Penelitian.....	20
Tabel 3.2	Defenisi Operasional.....	22
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Pada Pria Dewasa Peminum Kopi Hitam.....	25
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Berdasarkan Usia.....	25
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Berdasarkan Lama Konsumsi Kopi Hitam.....	26
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Berdasarkan Banyak Konsumsi Kopi Hitam/hari.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Ethical Clearence.....	34
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian Dari Ketua Jurusan.....	35
Lampiran 3	Surat Izin Penelitin Dari Kepala Desa Kayu Laut.....	36
Lampiran 4	Hasil Penelitian.....	37
Lampiran 5	<i>Informed Consent</i>	38
Lampiran 6	Lembar Persetujuan.....	40
Lampiran 7	Kuesioner Penelitian.....	41
Lampiran 8	Kartu Bimbingan.....	42
Lampiran 9	Dokumentasi Penelitian.....	43
Lampiran 10	Denah Lokasi Penelitian.....	44
Lampiran 11	Riwayat Hidup Penulis.....	45