

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR KOLESTEROL PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI PUKESMAS ARAS KABU KABUPATEN DELI
SERDANG



LIZA INTANI
P07534022070

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

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR KOLESTEROL PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI PUKESMAS ARAS KABU KABUPATEN DELI
SERDANG



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

LIZA INTANI
P07534022070

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

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Kadar Kolesterol pada Penderita
Hipertensi di Pukesmas Aras Kabu Kabupaten Deli
Serdang
Nama : Liza intani
NIM : P07534022070

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

Menyetujui,
Pembimbing



Nelma S.SI, M.kes
NIP: 196211041984032001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



Nita Adriani Lubis S.Si, M.Biomed
NIP: 198612242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran Kadar Kolesterol pada Penderita
Hipertensi di Pukesmas Aras Kabu Kabupaten Deli
Serdang

Nama : Liza intani

NIM : P07534022070

Karya Tulis Ilmiah ini Telah diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Medan

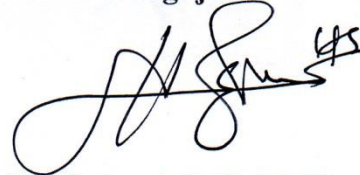
Medan, 10 Juni 2025

Penguji I



Ice Ratnalela Siregar, S. Si, M Kes
NIP. 196603211985032001

Penguji II



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

Menyetujui,
Pembimbing



Nelma S.SI, M.kes
NIP: 196211041984032001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



Nita Adriani Lubis S.Si, M.Biomed
NIP: 198012242009122001

PERNYATAAN

Gambaran Kadar Kolesterol pada Penderita Hipertensi di Pukesmas Aras Kabu Kabupaten Deli Serdang

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

Medan, 10 Juni 2025



Liza Intani
P07534022070

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 10th 2025**

Liza Intani

**DESCRIPTION OF CHOLESTEROL LEVELS IN HYPERTENSION
PATIENTS AT ARAS KABU COMMUNITY HEALTH CENTER, DELI
SERDANG REGENCY**

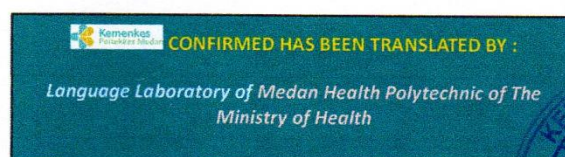
Supervised by Nelma, S. Si, M. Kes

xi + 40 Pages, 7 Tables, 1 Figure, 11 Appendices

ABSTRACT

Hypertension is a non-communicable disease often associated with an increase in blood cholesterol levels (hypercholesterolemia), which can lead to serious complications such as heart disease and stroke. This study aimed to describe the cholesterol levels in hypertension patients based on gender at the Aras Kabu Community Health Center. A descriptive method with a total sampling technique was used on 30 respondents. Data was collected through interviews and laboratory examinations using the CHOD-PAP method with a spectrophotometer. The results showed that 15 respondents (50%) had normal cholesterol levels, while the other 15 respondents (50%) had elevated levels. Based on gender, more women experienced hypercholesterolemia (40%) compared to men (10%). This study concluded that female hypertension patients have a higher risk of elevated cholesterol levels, which may be influenced by a decrease in estrogen hormones and lifestyle.

Keywords: Cholesterol, Hypercholesterolemia, Hypertension, Gender, Age



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI, 10 Juni 2025**

Liza Intani

**Gambaran Kadar Kolesterol pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Aras
Kabu Kabupaten Deli Serdang**

Dibimbing Oleh Nelma, S. Si, M. Kes

xi + 40 Halaman, 7 Tabel, 1 Gambar, 11 Lampiran

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang sering disertai peningkatan kadar kolesterol darah (hiperkolesterolemia), yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung dan stroke. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol pada penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas Aras Kabu. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan teknik total sampling terhadap 30 responden. Data dikumpulkan melalui wawancara dan pemeriksaan laboratorium menggunakan metode CHOD-PAP dengan spektrofotometer. Hasil menunjukkan 15 responden (50%) memiliki kadar kolesterol normal, sedangkan 15 responden lainnya (50%) mengalami peningkatan. Berdasarkan jenis kelamin, perempuan lebih banyak mengalami hiperkolesterolemia (40%) dibandingkan laki-laki (10%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah perempuan penderita hipertensi memiliki risiko lebih tinggi terhadap peningkatan kadar kolesterol, yang kemungkinan dipengaruhi oleh penurunan hormon estrogen dan pola hidup.

Kata kunci : Kolesterol, Hiperkolesterolemia, Hipertensi, Jenis Kelamin, Usia

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 glukosa darah pada penderita Hipertensi di Jalan Bantan Kecamatan Medan Tembung”.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, S. SiT, 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.
3. Ibu Nelma S. Si, M. Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ice Ratnalela Siregar, S. Si, M. Kes selaku penguji I dan Ibu Nin Suharti, S. Si, M. Si selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kiritikan, 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, Bapak Rusdariadi dan Ibu Wagini, dan Abang-abang saya Tirta wahyudi, Iswandi, Riki ismail, Terima Kasih 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.

7. Kepada sahabat saya Mahliana, Naomi Gultom, T. Shahira, Syaila Cici Ramdina, Ibnu Karami dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2022 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.
8. Terima kasih kepada Prada Bayu Adhitya Pranata atas dukungan, memberikan semangat dan serta mendoakan kepada penulis.

Penulis menyadari masih 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.

Medan, 10 Juni 2025



Liza Intan
P07534022092

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
KATA PENGANTAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
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 Kolesterol.....	5
2.1.1 Kolesterol Total.....	6
2.1.2 Jenis-Jenis Kolesterol	6
2.1.3 Faktor Resiko Kolesterol	6
2.1.4 Klasifikasi Kolesterol.....	8
2.2 Hipertensi.....	8
2.2.1 Jenis-Jenis Hipertensi	9
2.2.2 Faktor Resiko Hipertensi	9
2.2.3 Klasifikasi Hipertensi	10
2.3 Metode Pemeriksaan.....	11
2.4 Hubungan Kolesterol dengan Hipertensi.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	14

3.1	Jenis Penelitian	14
3.2	Alur Penelitian	14
3.3	Populasi Dan Sampel Penelitian	15
3.3.1	Populasi	15
3.3.2	Sampel Penelitian	15
3.3.3	Jumlah dan Besar Sampel	15
3.4	Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	16
3.4.1	Jenis Data	16
3.4.2	Teknik Pengumpulan Data	16
3.5	Lokasi Penelitian	17
3.6	Waktu Penelitian	17
3.7	Variabel Penelitian	17
3.9	Alat dan Bahan	18
3.10	Prosedur Kerja	18
3.11	Analisa Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		21
4.1	Hasil	21
4.2	Pembahasan	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		25
5.1	Kesimpulan	25
5.2	Saran	25
DAFTAR PUSTAKA		27
LAMPIRAN		30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Kolesterol	8
Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO.....	10
Tabel 2.3 Klasifikasi Hipertensi.....	11
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	17
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kolesterol Berdasarkan Jenis Kelamin	21
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kolesterol Berdasarkan Jenis Kelamin	21
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kolesterol Berdasarkan Usia	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	14
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	30
Lampiran 2 <i>Ethical Clearence</i>	31
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	32
Lampiran 4 Surat Bebas Lab	33
Lampiran 5 Surat Hasil Penelitian	34
Lampiran 6 Data Lengkap Penelitian.....	35
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian	36
Lampiran 8 Surat Selesai Penelitian.....	37
Lampiran 9 Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	38
Lampiran 10 Riwayat Hidup Penulis	39
Lampiran 11 Turnitin	40