

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
PADA PENDERITA HIPERTENSI DI UPT
PUSKESMAS SENTOSA BARU**



**PRASYA MAULIYA ANBAR KHAIRANI
P07534022128**

**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 TOTAL
PADA PENDERITA HIPERTENSI DI UPT
PUSKESMAS SENTOSA BARU**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**PRASYA MAULIYA ANBAR KHAIRANI
P07534022128**

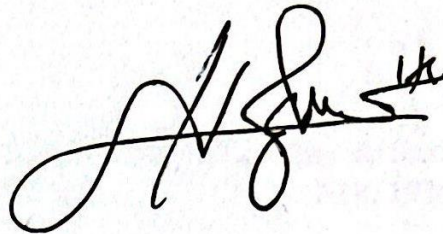
**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : **Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Di UPT.Puskesmas Sentosa Baru**
Nama : **Prasya Mauliya Anbar Khairani**
NIM : **P07534022128**

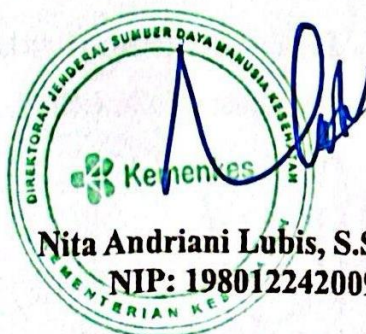
Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 13 Juni 2025

Menyetujui
Pembimbing



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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



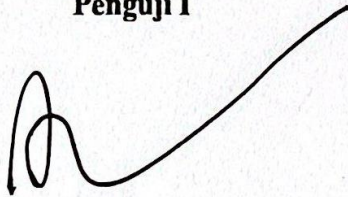
Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP: 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Di UPT.Puskesmas Sentosa Baru**
Nama : **Prasya Mauliya Anbar Khairani**
NIM : **P07534022128**

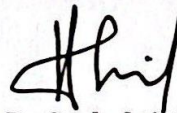
Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Medan
Medan, 13 Juni 2025

Penguji I



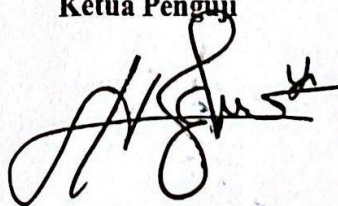
Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP: 196603211985032001

Penguji II



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

Ketua Penguji



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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

**Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Di
UPT.Puskesmas Sentosa Baru**

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, 13 Juni 2025

Yang Menyatakan



Prasya Mauliya Anbar Khairani

P07534022128

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
SCIENTIFIC WRITING, June 13th 2025**

PRASYA MAULIYA ANBAR KHAIRANI

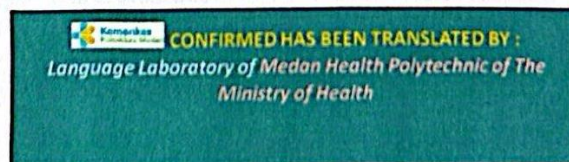
**DESCRIPTION OF TOTAL CHOLESTEROL LEVELS IN HYPERTENSION
PATIENTS AT SENTOSA BARU COMMUNITY HEALTH CENTER**

**Supervised by Nin Suharti, S.Si, M.Si
xii + 44 pages + 6 tables + 2 figures + 13 appendices**

ABSTRACT

Hypertension, or high blood pressure, is often called the "silent killer" because it usually doesn't cause any symptoms. It's a condition where systolic blood pressure increases to ≥ 140 mmHg and diastolic blood pressure to ≥ 90 mmHg. One of the risk factors for hypertension is high total cholesterol levels (hypercholesterolemia). Hypercholesterolemia can cause problems, especially in blood vessels. If cholesterol levels exceed the normal limit, it can lead to atherosclerosis, which clogs arterial blood vessels. The purpose of this study was to describe the total cholesterol levels in hypertension patients at Sentosa Baru Community Health Center. This was a descriptive study using purposive sampling for sample collection. The results showed that the majority of hypertension patients had high total cholesterol levels. The study concluded that 16 people (72.7%) had high total cholesterol levels, while 6 people (27.3%) had normal levels. Based on gender, high total cholesterol was found in 16 women (72.7%) and 2 men (9.1%). Based on age, high total cholesterol levels were frequently found in the 46-55 years and >65 years age groups, whereas normal total cholesterol levels were found in the 36-45 years age group.

Keywords: Hypertension, Total Cholesterol, Age



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI, 13 JUNI 2025**

PRASYA MAULIYA ANBAR KHAIRANI

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI UPT.PUSKESMAS SENTOSA BARU**

**Dibimbing oleh Nin Suharti, S.Si, M.Si
xii + 44 halaman + 6 tabel + 2 gambar + 13 lampiran**

ABSTRAK

Hipertensi atau tekanan darah tinggi sering disebut sebagai “*silent killer*” karena biasanya tidak menimbulkan adanya keluhan. Kondisi dimana adanya peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg. Salah satu faktor risiko hipertensi yaitu tingginya kadar kolesterol total (hiperkoleserolemia). Hiperkoleserolemia akan menimbulkan masalah teruma pada pembuluh darah. Jika kadar kolesterol melebihi batas normal akan menyebabkan *ateroklerosis* yang akan menyumbat pembuluh darah arteri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total pada penderita hipertensi di UPT.Puskesmas Sentosa Baru. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukan bahwa mayoritas penderita hipertensi memiliki kadar kolesterol total tinggi. Kesimpulan dari penelitian ini dengan kadar kolesterol total tinggi sebanyak 16 orang (72,7%) dan normal sebanyak 6 orang (27,3%). Berdasarkan jenis kelamin ditemukan kadar kolesterol total tinggi pada perempuan sebanyak 16 orang (72,7%) dan pada laki-laki sebanyak 2 orang (9,1%), berdasarkan usia kadar kolesterol total tinggi banyak ditemukan pada kelompok usia 46-55 tahun dan >65 tahun sedangkan kadar kolesterol total normal ditemukan pada kelompok usia 36-45 tahun.

Kata kunci : Hipertensi, Kolesterol Total, 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 Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Di UPT.Puskesmas Sentosa Baru”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkkes 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 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 Nin Suharti,S.Si,M.Si selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan, semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes 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 kepada kedua orangtua penulis yang sangat penulis cintai dan sayangi Ayahanda Mulyadi dan Ibunda Nina Marlina Tanjung yang tiada henti memberikan doa, nasehat, semangat, motivasi, serta cinta dan kasih sayang yang luar biasa, juga dukungan yang tiada henti baik secara moral maupun material selama melaksanakan perkuliahan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis sampai

penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2022 yang selalu memberikan dukungan, menyemangati dan membantu menjalankan aktifitas perkuliahan dari awal hingga akhir penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

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, 13 Juni 2025



Prasya Mauliya Anbar Khairani

P07534022128

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 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Hipertensi	5
2.1.1 Defenisi Hipertensi	5
2.1.2 Klasifikasi Hipertensi.....	5
2.1.3 Patofisiologi Hipertensi.....	6
2.1.4 Faktor-faktor Penyebab Hipertensi	7
2.1.5 Gejala Hipertensi.....	11
2.1.6 Komplikasi	12
2.2 Kolesterol.....	13
2.2.1 Pengertian Kolesterol	13
2.2.2 Jenis-Jenis Kolesterol.....	14
2.2.3 Macam-Macam Metode Pemeriksaan Kolesterol	15
2.3 Hubungan Kolesterol Dengan Hipertensi	16
BAB 3 METODE PENELITIAN	17
3.1 Jenis Penelitian.....	17

3.2 Alur Penelitian	17
3.3 Populasi Dan Sampel Penelitian	18
3.3.1 Populasi	18
3.3.2 Sampel.....	18
3.4 Lokasi Dan Waktu Penelitian	18
3.5 Variabel Penelitian	18
3.6 Defenisi Operasional	19
3.7 Alat Dan Bahan	20
3.8 Prosedur Kerja.....	20
3.8.1 Persiapan Responden	20
3.8.2 Pengambilan Sampel.....	20
3.8.3 Prosedur Kerja Pemeriksaan Kolesterol Total	20
3.9 Analisa Data	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil	22
4.1.1 Karakteristik Data	22
4.2 Pembahasan.....	24
4.2.1 Kadar Kolesterol Total Pasien Hipertensi di UPT Puskesmas Sentosa Baru	24
4.2.2 Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Pasien Hipertensi Di UPT Puskesmas Sentosa Baru	24
4.2.3 Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Usia Pada Pasien Hipertensi Di UPT Puskesmas Sentosa Baru	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi	6
Tabel 2.2 Kategori Usia	8
Tabel 2.3 Kadar Kolesterol Total	14
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Di UPT Puskesmas Sentosa Baru	22
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Di UPT Puskesmas Sentosa Baru Berdasarkan Jenis Kelamin.....	23
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Di UPT Puskesmas Sentosa Baru BerdasarkanUsia	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	17
Gambar 3.2 Variable Penelitian	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Master Tabel.....	31
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	32
Lampiran 3. Surat Izin Badan Riset Dan Inovasi Daerah	33
Lampiran 4. Surat Izin Dinas Kesehatan Kota Medan.....	34
Lampiran 5. Surat Selesai Penelitian.....	35
Lampiran 6. Laporan Hasil Penelitian Kampus	36
Lampiran 7. Surat Pernyataan Penelitian Kampus	37
Lampiran 8. Ethical Clearance	38
Lampiran 9. Kartu Bimbingan.....	39
Lampiran 10. Informed Consent	40
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian	41
Lampiran 12. Riwayat Hidup Penulis	43
Lampiran 13. Hasil Turnitin	44