

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL PADA MAHASISWA
YANG TINGGAL DI KOS (INDEKOS) SEKITARAN
JALAN PANCING MEDAN**



**NABILA ALPHA AULIA PUTRI NASUTION
P07534021027**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL PADA MAHASISWA
YANG TINGGAL DI KOS (INDEKOS) SEKITARAN
JALAN PANCING MEDAN**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**NABILA ALPHA AULIA PUTRI NASUTION
P07534021027**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Kadar Kolesterol pada Mahasiswa yang
Tinggal di Kos (Indekos) Sekitaran Jalan Pancing
Medan

Nama : Nabila Alpha Aulia Putri Nasution

NIM : P07534021027

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 20 Juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing



Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes

NIP: 197211051998032002

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed

NIP: 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

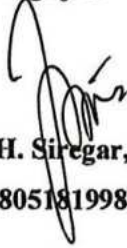
Judul : Gambaran Kadar Kolesterol pada Mahasiswa yang
Tinggal di Kos (Indekos) Sekitaran Jalan Pancing
Medan

Nama : Nabila Alpha Aulia Putri Nasution

NIM : P07534021027

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kemenkes Medan
Medan, 20 Juni 2024

Penguji I



Geminsyah P. H. Siregar, SKM, M.Kes
NIP. 197805181998031007

Penguji II



Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes
NIP. 197104061994032002

Ketua Penguji



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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

PERNYATAAN

Gambaran Kadar Kolesterol pada Mahasiswa yang Tinggal di Kos (Indekos) Sekitaran Jalan Pancing 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, 20 Juni 2024



Nabila Alpha Aulia Putri Nasution
P07534021027

ABSTRACT

NABILA ALPHA AULIA PUTRI NASUTION

“Description of Cholesterol Levels in Students Living in Boarding Houses (Indekos) Around Jalan Pancing Medan”

Supervised by Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes

Boarding students are students who live far from their families while pursuing higher education so they tend to consume fast food because it is practical and quick to serve when boarding students have limitations in processing nutritious food. Fast food is food that has a high content of fat, sodium, sugar, and additives such as flavorings and preservatives. Excessive consumption of fast food that is high in fat can increase cholesterol levels in the blood, thereby increasing the risk of cardiovascular disease. Jalan Pancing Medan is an educational area and is crowded with various fast-food businesses. This study aims to determine the description of cholesterol levels in boarding students around Jalan Pancing Medan based on the criteria of age, BMI, and habits in consuming fast food. The design of this study was a descriptive study with a cross-sectional approach and samples were taken by total sampling with a population of 20 people based on predetermined criteria. A cholesterol level examination was carried out using an enzymatic method using a Microlab 300 spectrophotometer. The results of this study showed that out of 20 boarding students around Jalan Pancing Medan, 17 people (85%) had normal cholesterol levels and 3 people (15%) had increased cholesterol levels. Increased cholesterol levels were found in boarding students in the 19-20 year age group as many as 1 person (5%) and in the 21-22 year age group as many as 2 people (10%), there was 1 person in normal BMI (5%) and 2 people overweight (10%), and those who often consume fast food as many as 3 people (15%).

Keywords: Cholesterol Levels, Boarding Students, Fast Food



ABSTRAK

NABILA ALPHA AULIA PUTRI NASUTION

“Gambaran Kadar Kolesterol pada Mahasiswa yang Tinggal di Kos (Indekos) Sekitaran Jalan Pancing Medan”

Dibimbing oleh Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes

Mahasiswa indekos merupakan mahasiswa rantau yang tinggal jauh dari keluarganya saat menempuh pendidikan tinggi sehingga cenderung untuk mengonsumsi makanan cepat saji karena praktis dan cepat untuk disajikan saat mahasiswa indekos memiliki keterbatasan untuk mengolah makanan yang penuh nutrisi. Makanan cepat saji merupakan makanan yang memiliki kandungan lemak, natrium, gula, dan zat aditif seperti penyedap dan pengawet yang tinggi. Konsumsi makanan cepat saji yang tinggi lemak secara berlebihan dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah sehingga menimbulkan risiko penyakit kardiovaskular. Jalan Pancing Medan merupakan wilayah pendidikan dan dipadati oleh berbagai usaha makanan cepat saji. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol mahasiswa indekos di sekitar Jalan Pancing Medan berdasarkan kriteria usia, IMT, dan kebiasaan dalam mengonsumsi makanan cepat saji. Desain penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dan sampel diambil secara *total sampling* dengan populasi sebanyak 20 orang berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Pemeriksaan kadar kolesterol dilakukan dengan metode enzimatis menggunakan spektrofotometer microlab 300. Hasil penelitian ini menunjukkan dari 20 mahasiswa indekos di sekitar Jalan Pancing Medan memiliki kadar kolesterol yang normal sebanyak 17 orang (85%) dan kadar kolesterol yang meningkat sebanyak 3 orang (15%). Kadar kolesterol yang meningkat terdapat pada mahasiswa indekos kelompok usia 19-20 tahun sebanyak 1 orang (5%) dan kelompok usia 21-22 tahun sebanyak 2 orang (10%), terdapat pada IMT normal sebanyak 1 orang (5%) dan *overweight* sebanyak 2 orang (10%), serta yang sering mengonsumsi makanan cepat saji sebanyak 3 orang (15%).

Kata Kunci: Kadar Kolesterol, Mahasiswa Indekos, Makanan Cepat Saji

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 pada Mahasiswa yang Tinggal di Kos (Indekos) Sekitaran Jalan Pancing Medan”. 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 RR. Sri Arini 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 Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Medan.
3. Ibu Halimah Fitriani Pane, SKM, 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. Bapak Geminsyah Putra, SKM, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes 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 Politeknik Kesehatan Medan.
6. Teristimewa untuk keluarga penulis terutama kedua Orang Tua tercinta, Alm. Ayah penulis Hamdani Nasution, Ibu penulis Sari Nurhayati, Nenek penulis Rosmah Siregar, Bou penulis Yusrani Nasution, Kakak yang paling penulis sayangi Shaila Elviana, dan adik-adik penulis yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada penulis, baik itu dukungan secara moril serta materil selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

7. Sahabat baik penulis sejak sekolah menengah pertama yaitu Anindya Shafa, Miranti Nabila, Putri Nadila, dan Syabina Yustarika yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa terbaik kepada penulis.
8. Kepada seluruh responden penelitian dan teman satu bimbingan penulis yang ikut berpartisipasi dan membantu dalam kelancaran proses penelitian, penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Kepada seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Medan angkatan 2021 yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa 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, 20 Juni 2024

Nabila Alpha Aulia Putri Nasution
P07534021027

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.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Mahasiswa Indekos	4
2.2. Makanan Cepat Saji	4
2.3. Kolesterol	5
2.3.1 Definisi Kolesterol	5
2.3.2 Metabolisme Kolesterol	6
2.3.3 Fungsi Kolesterol	7
2.3.4 Kadar Kolesterol dalam Darah	7
2.3.5 Faktor-faktor yang Memengaruhi Kolesterol.....	8
2.4. Metode Pemeriksaan Kolesterol	11
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1. Jenis Penelitian.....	13
3.2. Alur Penelitian	13

3.3.	Populasi Dan Sampel Penelitian	14
3.4.	Lokasi Dan Waktu Penelitian	14
3.5.	Variabel Penelitian	14
3.6.	Definisi Operasional.....	14
3.7.	Jenis dan Pengumpulan Data	15
3.8.	Alat Dan Bahan	15
3.9.	Prosedur Kerja.....	16
3.10.	Analisa Data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		17
4.1.	Hasil	17
4.2.	Pembahasan.....	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		27
5.1.	Kesimpulan	27
5.2.	Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA		28
LAMPIRAN.....		31

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Kadar Kolesterol menurut NCEP ATP.....	7
Tabel 2.2. Klasifikasi IMT Berdasarkan WHO <i>Pasific Region</i> 2000.....	10
Tabel 2.3. Klasifikasi IMT Berdasarkan Pedoman Gizi Nasional (PGN) 2014..	10
Tabel 3.1. Definisi Operasional.....	15
Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi berdasarkan Usia Mahasiswa Indekos Sekitaran Jalan Pancing Medan	17
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi berdasarkan IMT Mahasiswa Indekos Sekitaran Jalan Pancing Medan	17
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi berdasarkan Kadar Kolesterol Mahasiswa Indekos Sekitaran Jalan Pancing Medan	17
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi berdasarkan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji Mahasiswa Indekos Sekitaran Jalan Pancing Medan.....	18
Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Mahasiswa Indekos berdasarkan Karakteristik Usia.....	18
Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Mahasiswa Indekos berdasarkan Karakteristik IMT.....	19
Tabel 4.7. Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Mahasiswa Indekos berdasarkan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Struktur Molekul Kolesterol.....	5
Gambar 2.2.	Reaksi Pemeriksaan Kolesterol Metode Enzimatik	11
Gambar 3.1.	Alur Penelitian	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>)	31
Lampiran 2.	<i>Ethical Clearence</i>	32
Lampiran 3.	Surat Keterangan Penelitian	33
Lampiran 4.	Kuesioner Penelitian	37
Lampiran 5.	Data Hasil Penelitian	38
Lampiran 6.	Dokumentasi Penelitian	39
Lampiran 7.	Kartu Bimbingan	40
Lampiran 8.	Riwayat Hidup Penulis.....	41