

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA
MAHASISWA YANG MENGONSUMSI *FAST FOOD*
DI POLTEKKES KEMENKES DENPASAR JURUSAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**



Oleh :
NI LUH PUTRI ARISMANINGRUM
NIM. P07134120020

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA
MAHASISWA YANG MENGONSUMSI *FAST FOOD*
DI POLTEKKES KEMENKES DENPASAR JURUSAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**

**Oleh :
NI LUH PUTRI ARISMANINGRUM
NIM. P07134120020**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA MAHASISWA YANG MENGONSUMSI *FAST FOOD* DI POLTEKKES KEMENKES DENPASAR JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

Oleh

NI LUH PUTRI ARISMANINGRUM
NIM. P07134120020

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg.
NIP. 196209111985022001

Pembimbing Pendamping :



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si
NIP. 196906211992032004

MENGETAHUI :
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si
NIP. 196906211992032004

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL
GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA
MAHASISWA YANG MENGONSUMSI *FAST FOOD*
DI POLTEKKES KEMENKES DENPASAR JURUSAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

Oleh




NI LUH PUTRI ARISMANINGRUM
NIM. P07134120020

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : Rabu

TANGGAL : 31 Mei 2023

TIM PENGUJI :

- | | | |
|--|-----------|---|
| 1. <u>I Nyoman Jirna, SKM., M.Si.</u> | (Ketua) |  |
| 2. <u>Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg.</u> | (Anggota) |  |
| 3. <u>Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked, Ph.D</u> | (Anggota) |  |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR




— " —

Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si
NIP. 196906211992032004

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan jalan, ilmu, kekuatan, dan restu di setiap langkah saya dalam menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar sehingga dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu

Tulisan sederhana ini saya persembahkan kepada orang-orang yang sangat saya hormati dan selalu memberikan dukungannya kepada saya.

Saya ingin mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing, dosen penguji dan para dosen yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan hingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.

Saya juga ingin mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua saya yang berjasa mendidik dan membesarkan saya, yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada saya. Serta seluruh keluarga saya yang senantiasa memanjatkan doa dan memberikan semangat kepada saya.

Kepada sahabat-sahabat saya yang selalu memberikan motivasi, semangat dan dorongan kepada saya untuk terus maju. Saya ingin mengucapkan terimakasih karena telah berjuang bersama-sama dan saling memberikan kekuatan satu sama lain untuk terus melangkah kedepan, saya berdoa kita akan menjadi orang sukses bersama-sama dan selalu diberikan kelancaran disetiap langkah kita.

Kepada seluruh rekan-rekan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar saya ingin mengucapkan terimakasih atas seluruh pengalaman dan bantuan yang telah diberikan selama saya menempuh pendidikan di jurusan ini.

Saya mengucapkan terimakasih yang tulus dan besar kepada orang-orang yang sangat saya hormati dan selalu mendampingi saya. Saya berharap kita akan selalu diberikan kebahagiaan dan dilancarkan segala langkahnya.

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Luh Putri Arismaningrum
NIM : P07134120020
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2022 - 2023
Alamat : Jl. Tukad Melangit No. 32, Antap, Panjer, Denpasar Selatan
Nomor HP/Email : [08973193433](tel:08973193433)/putriarisma123@gmail.com

Dengan ini menyerahkan Karya Tulis Ilmiah berupa Tugas Akhir dengan Judul :

Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Mahasiswa Yang Mengonsumsi *Fast Food* Di Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

1. Dan Menyetujuinya menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihkan mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung pribadi tanpa melibatkan pihak Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 10 Juli 2023
Yang Menyatakan,



Ni Luh Putri Arismaningrum
NIM. P07134120020

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Luh Putri Arismaningrum, dilahirkan di Denpasar pada tanggal 11 Juli 2001. Penulis berasal dari Banjar Antap Desa Panjer, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara, yang dilahirkan dari pasangan I Made Rasma dan Ni Wayan Naning Sugiarti. Pada tahun 2007 penulis memulai pendidikan di Taman Kanak-Kanak Kumara Loka, kemudian tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 4 Panjer dan tamat pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama Ganesha Denpasar dan tamat tahun 2017. Tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Kejuruan Kesehatan PGRI Denpasar dan tamat tahun 2020. Kemudian tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar sebagai mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dengan Program Diploma Tiga.

**DESCRIPTION OF TOTAL CHOLESTEROL LEVELS AMONG STUDENTS
CONSUMING FAST FOOD AT THE POLTEKKES KEMENKES
DENPASAR DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY
TECHNOLOGY**

ABSTRACT

Background : Fast food can be a factor in increasing cholesterol levels which is one of the most important factors for the occurrence of heart disease. **Purpose :** This study was to describe total cholesterol levels in students who consumed fast food at the Poltekkes Kemenkes Denpasar, Department of Medical Laboratory Technology. **Methods :** This was descriptive research, consisting of 41 respondents using simple random sampling technique. Data collection was carried out by filling out questionnaires, measuring body weight, height and total cholesterol levels. **Results :** Showed that from 41 respondents, 71% of respondents were female, 61% of respondents often consumed fast food, 65% of respondents had a Body Mass Index (BMI) in the normal category. Total cholesterol levels show 80% of respondents in the normal category, 10% of respondents in the upper threshold category and 10% of respondents in the high category. Total cholesterol levels in the high category are mostly female 7% of respondents, with the frequency of fast food consumption in the frequent category 7% of respondents, and Body Mass Index (BMI) in the normal category 5% of respondents and the overweight category 5% of respondents. **Conclusion :** Most students have total cholesterol levels in the normal category and students are advised to reduce consumption of fast food.

Keywords : Total cholesterol, fast food, gender, Body Mass Index (BMI)

GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA MAHASISWA YANG MENGONSUMSI *FAST FOOD* DI POLTEKKES KEMENKES DENPASAR JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

ABSTRAK

Latar Belakang : *Fast food* dapat menjadi faktor terjadinya peningkatan kadar kolesterol yang merupakan salah satu faktor paling utama untuk terjadinya penyakit jantung. **Tujuan :** Untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total pada mahasiswa yang mengonsumsi *fast food* di Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. **Metode :** Jenis penelitian yaitu penelitian deskriptif, terdiri dari 41 responden dengan teknik sampling *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuisioner, pengukuran berat badan, tinggi badan dan kadar kolesterol total. **Hasil :** Menunjukkan dari 41 responden, 71% responden berjenis kelamin perempuan, 61% responden sering mengonsumsi *fast food*, 65% responden memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam kategori normal. Kadar kolesterol total menunjukkan 80% responden dalam kategori normal, 10% responden dalam kategori ambang batas atas dan 10% responden dalam kategori tinggi. Kadar kolesterol total dalam kategori tinggi mayoritas pada jenis kelamin perempuan yaitu 7% responden, dengan frekuensi konsumsi *fast food* dalam kategori sering yaitu 7% responden, dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam kategori normal yaitu 5% responden dan kategori berat badan lebih yaitu 5% responden. **Simpulan :** Sebagian besar mahasiswa memiliki kadar kolesterol total dalam kategori normal dan mahasiswa dianjurkan untuk mengurangi konsumsi *fast food*.

Kata kunci : Kolesterol total, *fast food*, jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh (IMT)

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA MAHASISWA YANG MENGONSUMSI *FAST FOOD* DI POLTEKKES KEMENKES DENPASAR JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

Oleh : Ni Luh Putri Arismaningrum (P07134120020)

Pola hidup yang buruk dan peningkatan frekuensi anak muda untuk mengonsumsi makanan atau diet yang tidak sehat serta konsumsi kalori yang berlebihan menjadi daya tarik untuk mengikuti trend. *Fast food* merupakan makanan yang memiliki tinggi energi dan lemak yang praktis serta mudah disajikan. Di Indonesia *fast food* sendiri memiliki daya tarik cukup banyak sehingga banyak toko atau restoran *fast food* yang dibuka di Indonesia pada saat ini seperti *western fast food* maupun *traditional fast food*.

Fast food sendiri memiliki kandungan kolesterol yang tinggi. Konsumsi *fast food* dengan kadar kolesterol tinggi dengan frekuensi konsumsi yang cukup sering dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Sehingga, dapat menjadi faktor resiko penyebab terjadinya penyakit kardiovaskuler salah satunya adalah penyakit jantung koroner. Penyakit jantung koroner merupakan gangguan terhadap fungsi jantung karena otot jantung kekurangan darah akibat penyempitan pada pembuluh darah koroner. Penyempitan pada pembuluh darah disebabkan karena adanya timbunan kolesterol pada pembuluh darah yang menimbulkan plak dan dapat menghambat aliran darah ke otot jantung.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total pada mahasiswa yang mengonsumsi *fast food* di Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Metode Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang terdiri dari 41 responden dengan menggunakan teknik sampling *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuisioner, pengukuran berat badan dan tinggi badan serta pemeriksaan kadar kolesterol total.

Berdasarkan hasil penelitian dari 41 responden menunjukkan bahwa 29 responden (71%) mayoritas berjenis kelamin perempuan, 25 responden (61%) mayoritas sering mengonsumsi *fast food*, 27 responden (65%) mayoritas memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam kategori normal. Kadar kolesterol total menunjukkan 33 responden (80%) mayoritas memiliki kadar kolesterol dalam kategori normal, 4 responden (10%) dalam kategori ambang batas atas dan 4 responden (10%) dalam kategori tinggi. Kadar kolesterol total dalam kategori tinggi berdasarkan karakteristik mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 3 responden (7%), dengan frekuensi konsumsi *fast food* mayoritas dalam kategori sering sebanyak 3 responden (7%), dan mayoritas memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam kategori normal yaitu sebanyak 2 responden (5%) dan kategori berat badan lebih yaitu juga sebanyak 2 responden (5%).

Simpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar mahasiswa memiliki kadar kolesterol total dalam kategori normal. Responden dengan kadar kolesterol total dalam kategori ambang batas atas dan tinggi dianjurkan untuk meningkatkan pola hidup sehat seperti menjaga pola makan dan disarankan untuk mengurangi frekuensi dalam mengonsumsi *fast food*.

Daftar bacaan : 39 bacaan (2012-2023)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Mahasiswa Yang Mengonsumsi *Fast Food* Di Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis” dengan baik. Karya tulis ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menemukan banyak kesulitan namun akhirnya dapat terlewati berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penelitian sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar.

4. Ibu Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg., selaku Pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si., selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Bapak, Ibu, dan seluruh keluarga yang telah memberi motivasi, dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini masih jauh dari sempurna mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Atas perhatian bapak/ibu, penulis ucapkan terima kasih.

Denpasar, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
RIWAYAT PENULIS	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN PENELITIAN	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. <i>Fast Food</i>	6

B. Kolesterol.....	10
C. Pengaruh Fast Food Terhadap Kadar Kolesterol	16
D. Metode Pemeriksaan Kolesterol Total	17
BAB III KERANGKA KONSEP	19
A. Kerangka Konsep	19
B. Variabel dan Definisi Operasional	20
BAB IV METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Alur Penelitian	22
C. Tempat dan Waktu Penelitian	23
D. Populasi dan Sampel	23
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	25
F. Pengolahan dan Analisis Data	29
G. Etika Penelitian	29
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Hasil Penelitian	31
B. Pembahasan.....	37
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	45
A. Simpulan.....	45
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kadar HDL Dalam Darah.....	12
Tabel 2. Kadar LDL Dalam Darah	13
Tabel 3. Kadar <i>Trigliserida</i>	13
Tabel 4. Kadar Kolesterol Total	14
Tabel 5. Indeks Massa Tubuh.....	14
Tabel 6. Definisi Operasional Variabel.....	20
Tabel 7. Karakteristik Mahasiswa Berdasarkan Jenis Kelamin	32
Tabel 8. Karakteristik Mahasiswa Berdasarkan Frekuensi Konsumsi <i>Fast Food</i>	33
Tabel 9. Karakteristik Mahasiswa Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT).....	33
Tabel 10. Kadar Kolesterol Total Pada Mahasiswa Yang Mengonsumsi <i>Fast Food</i>	34
Tabel 11. Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Jenis Kelamin	35
Tabel 12. Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Frekuensi Konsumsi <i>Fast Food</i>	35
Tabel 13. Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT).....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	19
Gambar 2. Alur Penelitian.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	51
Lampiran 2. Persetujuan Etik/ <i>Ethical Approval</i>	52
Lampiran 3. Formulir Kuisioner Penelitian	53
Lampiran 4. Formulir <i>Food Frequency Fast Food</i>	54
Lampiran 5. Surat Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden.....	55
Lampiran 6. Lembar <i>Informed Consent</i>	56
Lampiran 7. Rekapitulasi Hasil Penelitian	58
Lampiran 8. Rekapitulasi <i>Food Frequency Fast Food</i>	60
Lampiran 9. Alat dan Bahan Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total.....	61
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	63

DAFTAR SINGKATAN

KTI	: Karya Tulis Ilmiah
SLTA	: Sekolah Lanjutan Tingkat Atas
RI	: Republik Indonesia
UPTD	: Unit Pelaksana Teknis Dinas
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>
CHOD-PAP	: <i>Cholesterol Oxidase Deaminase Peroxidase Aminoantipyrine</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh