

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA  
PEROKOK AKTIF DI DESA SENGKIDU  
KECAMATAN MANGGIS KABUPATEN KARANGASEM**



**Oleh:**

**NI KADEK DEWI PUSPITA ANDRAWATI**

**NIM.P07134120093**

**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  
PEROKOK AKTIF DI DESA SENGKIDU  
KECAMATAN MANGGIS KABUPATEN KARANGASEM**

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

**Oleh:**

**NI KADEK DEWI PUSPITA ANDRAWATI  
NIM. P07134120093**

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

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Terimakasih kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa*  
*Terimakasih kepada bapak dan ibu saya beserta seluruh keluarga yang selalu*  
*mendukung selama menempuh pendidikan*  
*Terimakasih kepada Ibu Dr.Dharmawati dan Bapak Suyasa sebagai pembimbing*  
*yang selalu memberikan bimbingan dan masukan dalam penulisan KTI*  
*Terimakasih kepada Ibu Nyoman Astika dan Ibu Nur Habibah selaku penguji yang*  
*senantiasa sabar memberikan bimbingan dan masukan dalam penyempurnaan KTI*  
*ini*

*Terimakasih kepada seluruh dosen dan staff pegawai di jurusan TLM*  
*Terimakasih kepada keluarga terutama Ayah saya yang selalu memberikan dukungan*  
*penuh dan memberikan doa terbaik*

*Terimakasih kepada teman-teman TLM angkatan 2020*  
*Terimakasih pula kepada Ditha, Della, Viona,dan Twinda selaku sahabat yang*  
*selalu menemani disaat suka maupun duka*

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA  
PEROKOK AKTIF DI DESA SENGKIDU  
KECAMATAN MANGGIS KABUPATEN KARANGASEM**

Oleh:

**NI KADEK DEWI PUSPITA ANDRAWATI**  
NIM. P07134120093

**TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN**

Pembimbing Utama :




Dr. drg. I Gusti Ayu Dharmawati, M. Biomed  
NIP. 196912172002122001

Pembimbing Pendamping :



I Nyoman Gede Suyasa, S.K.M., M.Si  
NIP. 197101301995031001

MENGETAHUI :  
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

  
Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.K.M., M.Si  
NIP. 196906211992032004

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :  
**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA  
PEROKOK AKTIF DI DESA SENGKIDU  
KECAMATAN MANGGIS KABUPATEN KARANGASEM**

Oleh :

**NI KADEK DEWI PUSPITA ANDRAWATI**  
**NIM. P07134120093**

**TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI**

**PADA HARI : JUMAT**

**TANGGAL : 09 JUNI 2023**


**TIM PENGUJI:**

1. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed (Ketua)
2. Dr. drg. IGA Ayu Dharmawati, M.Biomed (Anggota)
3. Nur Habibah, S.Si.,M.Sc (Anggota)



MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

  
Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si  
NIP. 19690621199203 2 004

## RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Kadek Dewi Puspita Andrawati, dilahirkan di Ternate pada tanggal 06 Desember 2001. Penulis berasal dari Karangasem. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Pada tahun 2007, penulis bersekolah di Taman Kanak-kanan Kumara Adi 1, kemudian tahun 2008 melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 8 Kendari dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2014 dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2017 di SMPK 1 Harapan dan menyelesaikan pendidikan di SMA K Harapan pada tahun 2020. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Diploma III dan diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis pada tahun 2020.

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Kadek Dewi Puspita Andrawati  
NIM : P07134120093  
Program Studi : Diploma III  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis  
Tahun Akademik : 2022 - 2023  
Alamat : Jl. Halmahera Komplek TNI AL, Sanglah Barat  
Nomor HP/Email : 082236529666/Dewipuspitaandrawati@gmail.com

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

Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif Di Desa Sengkidu Kecamatan Manggis Kabupaten Karangasem

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, 14 Juli 2023  
Yang Menyatakan,



Ni Kadek Dewi Puspita Andrawati

NIM. P07134120093

DESCRIPTION OF TOTAL CHOLESTEROL LEVELS IN  
ACTIVE SMOKERS IN SENGKIDU VILLAGE,  
MANGGIS DISTRICT, KARANGASEM

ABSTRACT

Total cholesterol was the total blood fat in the human body. The increase of cholesterol levels influence levels are age, sex, duration of smoking, and frequency of smoking. Nicotine, carbon monoxide, tar and lead contained in cigarettes can cause total cholesterol levels to increase. This study aims to determine total cholesterol levels in active smokers in Sengkid Village, Manggis District, Karangasem Regency based on the characteristics of age, smoking duration, and smoking frequency. Type of research used is descriptive research with purposive sampling technique. The sample used in this study were 43 active male smokers and total cholesterol levels were examined using the POCT method. The total cholesterol level of active smokers in Sengkidu Village is in the normal category  $<200$  mg/dL for 23 people (53%), threshold (200-239 mg/dL) for 16 people (33%), and high ( $> 240$  mg/dL) many as 4 people (14%). Description of total cholesterol levels in active smokers in Sengkidu Village, Manggis District, Karangasem Regency the majority have normal cholesterol levels.

Keywords: total cholesterol levels, active smokers



GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA  
PEROKOK AKTIF DI DESA SENGKIDU  
KECAMATAN MANGGIS KABUPATEN KARANGASEM

ABSTRAK

Kolesterol total merupakan total keseluruhan lemak darah yang berada dalam tubuh manusia. Faktor yang mempengaruhi terjadinya peningkatan kadar kolesterol yaitu usia, lama merokok, dan frekuensi merokok. Nikotin, karbon monoksida, tar, dan timah yang terkandung pada rokok dapat menyebabkan kadar kolesterol total meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar kolesterol total pada perokok aktif di Desa Sengkidu Kecamatan Manggis Kabupaten Karangasem berdasarkan karakteristik usia, lama merokok, dan frekuensi merokok. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 43 responden perokok aktif laki-laki dan pemeriksaan kadar kolesterol total menggunakan metode POCT. Kadar kolesterol total perokok aktif di Desa Sengkidu pada kategori normal yaitu <200 mg/dL sebanyak 23 orang (53%), ambang batas (200-239 mg/dL ) sebanyak 16 orang (33%), dan tinggi (>240 mg/dL) sebanyak 4 orang (14%). Gambaran kadar kolesterol total pada perokok aktif di Desa Sengkidu Kecamatan Manggis Kabupaten Karangasem mayoritas memiliki kadar kolesterol normal.

Kata kunci : kadar kolesterol total, perokok aktif

RINGKASAN PENELITIAN

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA  
PEROKOK AKTIF DI DESA SENGKIDU KECAMATAN MANGGIS  
KABUPATEN KARANGASEM**

Oleh : Ni Kadek Dewi Puspita Andrawati (P07134120093)

Merokok merupakan kebiasaan yang sulit untuk dihindari di kalangan masyarakat, baik itu dengan usia tua maupun muda. Kebiasaan merokok ini jika tidak dihindari dapat berdampak buruk bagi kesehatan, salah satunya adalah peningkatan kadar kolesterol. Kolesterol merupakan salah satu turunan lemak yang ditemukan pada membran sel dan disirkulasi dalam plasma darah. Bila kadar kolesterol dalam tubuh cukup, maka zat ini sangat dapat berguna bagi tubuh untuk menjalankan fungsi beberapa organ tubuh. Pada orang-orang yang merokok, ditemukan kadar HDL-nya rendah. Itu artinya, pembentukan kolesterol baik yang bertugas membawa lemak dari jaringan ke hati menjadi terganggu. Sementara kebalikannya justru terjadi pada kadar LDL-nya. Pada orang yang merokok ditemukan kadar LDL-nya tinggi, berarti lemak dari hati justru dibawa kembali ke jaringan tubuh dan dapat menyebabkan penyempitan pada pembuluh darah koroner sehingga dapat menimbulkan penyakit jantung koroner.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Besar sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sejumlah 43 sampel yang didasarkan atas kriteria inklusi dan eksklusi dengan menggunakan metode POCT untuk melakukan penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang diperoleh dari jawaban yang diberikan responden dengan mengisi lembar kuesioner yang dilakukan. Informasi yang akan peneliti dapatkan berupa identitas responden, usia, lama merokok, frekuensi merokok dan diperoleh dari data penelitian yang sudah ada.

Kadar kolesterol total perokok aktif di Desa Sengkidu pada kategori normal yaitu <200 mg/dL sebanyak 23 orang (53%), ambang batas (200-239 mg/dL ) sebanyak 16 orang (33%), dan tinggi (>240 mg/dL) sebanyak 4 orang (14%). Kadar

kolesterol total yang tinggi banyak ditemukan pada karakteristik usia dengan rentang 46-55 tahun yaitu sebanyak 10 orang (23%), dengan rentang lama merokok paling banyak >10 tahun sebanyak 11 orang (26%), dan berdasarkan karakteristik frekuensi merokok paling banyak ditemukan yaitu mengonsumsi 11-20 batang rokok perharinya sebanyak 9 orang (21%).

Walaupun hasil menunjukkan mayoritas kadar kolesterol normal namun masyarakat/perokok aktif di Desa Sengkidu yang memiliki kadar kolesterol total diatas normal disarankan untuk menerapkan pola hidup sehat dengan tetap mengurangi konsumsi makanan berlemak, serta diimbangi dengan mengonsumsi makanan berserat, dan sebaiknya mengurangi dalam mengonsumsi rokok.

Daftar bacaan : 34 (2013-2022)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif Di Desa Sengkidu Kecamatan Manggis Kabupaten Karangasem”** dengan baik. Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

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

1. Ibu Sri Rahayu, S.Tr,Keb,S.Kep,Ners,M.Kes Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan 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 D-III yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penelitian sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.
4. Ibu Dr.drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed selaku Pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Bapak I Nyoman Gede Suyasa, S.KM,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 Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Bapak, Ibu, adik-adik dan seluruh keluarga yang telah memberi motivasi, dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman mahasiswa Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Denpasar, Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :.....	iv
RIWAYAT PENULIS.....	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
ABSTRAK.....	ix
RINGKASAN PENELITIAN .....	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR RINGKASAN .....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Kolesterol.....	6

B. Metode Pemeriksaan Kolesterol .....	14
C. Rokok .....	17
D. Perokok.....	18
<b>BAB III KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>21</b>
A. Kerangka Konsep .....	21
B. Variable Penelitian Definisi Operasional.....	22
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Alur Penelitian.....	24
C. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	25
D. Populasi Dan Sampel.....	25
E. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data.....	27
F. Pengolahan Dan Analisis Data .....	31
G. Etika Penelitian.....	31
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
A. Hasil Penelitian .....	33
B. Pembahasan.....	38
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>43</b>
A. Simpulan.....	43
B. Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kategori Kadar Kolesterol Total .....	7
Tabel 2 Definisi Operasional Variabel.....	22
Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Dan Jenis Kelamin .....	33
Tabel 4 Karakteristik Perokok Aktif Berdasarkan Lama Merokok .....	34
Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Merokok.....	34
Tabel 6 Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Di Desa Sengkidu, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem. ....	35
Tabel 7 Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif Di Desa Sengkidu Berdasarkan Usia .....	35
Tabel 8 Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif Di Desa Sengkidu Berdasarkan Lama Merokok.....	36
Tabel 9 Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif Di Desa Sengkidu Berdasarkan Frekuensi Merokok .....	37



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep .....	21
Gambar 2 Alur Penelitian .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1 Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu .....	48
lampiran 2 <i>Eticcal Approval</i> .....	49
Lampiran 3 Surat Pernyataan Repository .....	50
Lampiran 4 Informed Consent .....	51
Lampiran 5 Lembar Wawancara (Kuesioner ).....	55
Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan .....	56
Lampiran 7 Output SPSS .....	58

## DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>
ATP	: <i>Adenosine Trphosphate</i>
HF	: <i>Hiperkolesterolemia Familial</i>
CHOP-PAP	: <i>Cholesterol Oksidase Diaminase Peroksidase Aminoantypyrin</i>
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>
CHOD-IOD	: <i>Cholestrol Oxidase Diaminase Iodium</i>
KBBI	: Kamus Besar Bahasa Indonesia
Sirkesnas	: Survei Indikator Kesehatan Nasional