

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA
PEROKOK AKTIF DI BANJAR DADIA DESA ADAT
BABAHAN KABUPATEN TABANAN**



Oleh :

KADEK MARZELA PRATINI

NIM. P07134019046

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2022**

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA
PEROKOK AKTIF DI BANJAR DADIA DESA ADAT
BABAHAN KABUPATEN TABANAN**

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



Oleh :

KADEK MARZELA PRATINI
NIM. P07134019046

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA TIGA
DENPASAR**

2022

LEMBAR PERSEMBAHAN

Terimakasih kepada Tuhan yang senantiasa memberikan jalan dan tuntunan di setiap langkah saya dalam menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, serta saya ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada dosen pengajar, pembimbing utama maupun pendamping dan dosen penguji hingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya ini saya persembahkan kepada orang tua, kakak, dan semua orang yang telah mendukung serta memberikan semangat selama saya menempuh perkuliahan.

~ Love ~

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA
PEROKOK AKTIF DI BANJAR DADIA DESA ADAT
BABAHAN KECAMATAN TABANAN**

Oleh :

KADEK MARZELA PRATINI

NIM. P07134019046

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, SKM., MPH
NIP.197209011998032003

Surya Bayu Kurniawan, S.Si
NIP.198808132010121001

MENGETAHUI :

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR

COKORDA DEWI WIDHYA HANA SUNDARI, SKM, M.Si

NIP.19690621 199203 2 004

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL
GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA
PEROKOK AKTIF DI BANJAR DADIA DESA ADAT
BABAHAN KABUPATEN TABANAN**

Oleh :

KADEK MARZELA PRATINI
NIM. P07134019046

**TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : SENIN
TANGGAL : 06 JUNI 2022**

TIM PENGUJI :

1. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz.,M.Biomed. (Ketua)
2. I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM.,M.PH. (Anggota)
3. Putu Ayu Suryaningsih, S.ST.,M.Si (Anggota)

MENGETAHUI :

**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**

COKORDA DEWI WIDHYA HANA SUNDARI, SKM, M.Si

NIP. 19690621 199203 2 004

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kadek Marzela Pratini
NIM : P07134019046
Program Studi : D III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2021/2022
Alamat : BTN Sanggulan Indah Blok 33A No 94, Tabanan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Perokok Aktif di Banjar Dadia Desa Adat Babahan Kabupaten Tabanan adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undang yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Mei 2022
Yang membuat pernyataan



Kadek Marzela Pratini
NIM. P07134019046

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Kadek Marzela Pratini yang lahir di Denpasar, 11 Maret 2001 dari pasangan I Nyoman Sutayasa (Ayah) dan Ni Putu Parmini (Ibu). Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis memulai Pendidikan pada tahun 2006 di Taman Kanak – Kanak Kemala Bhayangkari hingga tahun 2007. Pada tahun 2007 – 2013 melanjutkan Pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 4 Dajan Peken. Selanjutnya di tahun 2013 – 2016 penulis melanjutkan jenjang sekolah menengah pertama di SMP N 1 Tabanan. Tahun 2016 – 2019 menempuh Pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Tabanan. Pada tahun 2019, penulis melanjutkan Pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar program studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

*THE DESCRIPTION OF TOTAL CHOLESTEROL LEVELS IN THE ACTIVE
SMOKER AT BANJAR DADIA, BABAHAN TRADITIONAL VILLAGE, TABANAN
REGENCY*

ABSTRACT

***Background,** The habit of smoking can damage the walls of blood vessels, and then nicotine stimulates adrenal hormones, which consequently alters fat metabolism, causing an increase in total cholesterol levels. Accumulation of cholesterol in the body can cause diseases such as atherosclerosis which then develop into other diseases. This **study aimed** to describe the Total Cholesterol levels in the active smoker Banjar Dadia, Babahan traditional village, Tabanan regency. This **research method** is a descriptive study conducted in February – May 2022 with 30 respondents obtained by purposive sampling technique. Total cholesterol levels were measured by the CHOD-PAP method. **The results** showed that of the 30 respondents (70%) had normal Total Cholesterol levels, (23,3) Total Cholesterol level within high limits, (6,7%) high Total Cholesterol levels. High total cholesterol levels are suffered by smokers with a duration of smoking more than five years (26,7) and the number of cigarettes consumed more than 20 (16,7) cigarettes in one day. This **study concludes** that most active smoker have normal Total Cholesterol levels. High total cholesterol levels are suffered by smokers with a duration of smoking more than five years and the number of cigarettes consumed more than 20 cigarettes in one day.*

***Keywords :** Active smoker, Total Cholesterol, CHOD-PAP method*

GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF DI BANJAR DADIA DESA ADAT BABAHAN KABUPATEN TABANAN

ABSTRAK

Latar Belakang Kebiasaan merokok dapat merusak dinding pembuluh darah kemudian nikotin merangsang hormon adrenalin yang akibatnya mengubah metabolisme lemak sehingga menyebabkan peningkatan kadar kolesterol total. Penumpukan kolesterol dalam tubuh dapat menyebabkan *hiperkolesterolemia* dan dapat menyebabkan penyakit seperti *aterosklerosis* yang kemudian berkembang menjadi penyakit lain. **Tujuan** dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kadar kolesterol total pada perokok aktif Banjar Dadia Desa Adat Babahan Kabupaten Tabanan. **Metode** penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang dilakukan pada bulan Februari – Mei 2022 dengan jumlah responden sebanyak 30 orang yang diperoleh dengan teknik purposive sampling. Kadar kolesterol total diukur dengan metode CHOD-PAP. **Hasil** penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden (70%) memiliki kadar kolesterol total normal, (23,3%) kadar kolesterol total dalam batas tinggi, dan (6,7%) kadar kolesterol total tinggi. Kadar kolesterol tinggi lebih banyak ditemukan pada perokok dengan durasi lama merokok lebih dari 5 tahun (26,7%) dan jumlah konsumsi rokok lebih dari 20 batang dalam satu hari (16,7%). **Simpulan** dari penelitian ini adalah sebagian besar perokok aktif memiliki kadar Kolesterol Total normal. Kadar Kolesterol Total tinggi diderita pada perokok dengan durasi lama merokok lebih dari 5 tahun dan jumlah konsumsi rokok lebih dari 20 batang dalam satu hari.

Kata kunci : Perokok aktif, Kolesterol Total, metode CHOD-PAP

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF DI BANJAR DADIA DESA ADAT BABAHAN KABUPATEN TABANAN

Oleh : Kadek Marzela Pratini (P07134019046)

The ASEAN Tobacco Control Atlas (SEACTA) tahun 2014, menempatkan Indonesia sebagai Negara yang menduduki peringkat pertama sebagai Negara prevalensi perokok terbanyak di ASEAN, yakni sebesar 50,68%. Kajian Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tahun 2015, menunjukkan Indonesia menyumbang lebih dari 230.000 kematian akibat konsumsi produk tembakau setiap tahunnya (Cameng dan Arfin, 2020).

Kebiasaan merokok sangat erat hubungannya dengan timbulnya gangguan pada lipid, diantaranya peningkatan kadar Kolesterol Total. Dinding pembuluh darah dapat rusak karena kebiasaan perilaku merokok dan kemudian hormon adrenalin akan dirangsang oleh nikotin yang terkandung dalam asap rokok yang akibatnya akan mengubah metabolisme lemak sehingga kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) kolesterol di dalam aliran darah akan menurun. Hal inilah yang dapat menyebabkan peningkatan kadar Kolesterol Total. Adrenalin disamping akan menyebabkan perangsangan kerja jantung dan menyempitkan pembuluh darah, juga akan menyebabkan terjadinya pengelompokkan trombosit sehingga semua proses penyempitan akan terjadi. Penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah ini yang kemudian dapat menyebabkan penyakit jantung (Anies, 2006).

Hasil penelitian (Lomi, 2019) menunjukkan bahwa perokok aktif yang memiliki kadar Kolesterol Total normal yaitu 11 orang dengan persentase sebanyak 36,67%, dan perokok aktif yang memiliki kadar Kolesterol Total yang tinggi yaitu 19 orang dengan persentase sebanyak 63,33%. Hal ini menunjukkan bahwa perokok aktif yang memiliki kadar Kolesterol Total yang tinggi memiliki persentase lebih tinggi. Sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa mengonsumsi rokok dalam jangka waktu yang panjang dapat menyebabkan peningkatan kadar Kolesterol Total dalam tubuh.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar Kolesterol Total pada perokok aktif di Banjar Dadia Desa Adat Babahan Kabupaten Tabanan. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, dimana pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian ini berjumlah 30 responden. Data yang digunakan adalah data primer yang didapat dari hasil wawancara dan pengukuran kadar Kolesterol Total dengan metode CHOD-PAP serta data sekunder yaitu data jumlah laki-laki dan perokok aktif di Banjar Dadia Desa Adat Babahan.

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik lama merokok menunjukkan bahwa (3,3%) perokok dengan karakteristik lama merokok kurang dari 1 tahun, (6,7%) merokok 1-5 tahun, dan (93,3%) merokok lebih dari 5 tahun. Berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi menunjukkan bahwa (56,6%) perokok mengonsumsi rokok 1-10 batang dalam satu hari, (26,7%) perokok mengonsumsi rokok 11-20 batang dalam satu hari, dan (16,7%) perokok mengonsumsi rokok lebih dari 20 batang dalam satu hari. Berdasarkan dari 30 responden terdiri dari (70%) memiliki kadar Kolesterol Total normal, (23,3%) memiliki kadar Kolesterol Total dalam batas tinggi, dan (6,7%) kadar Kolesterol Total tinggi. Kadar Kolesterol Total tinggi ditemukan pada perokok dengan durasi lama merokok lebih dari 5 tahun (6,7%) dan jumlah konsumsi rokok lebih dari 20 batang dalam satu hari (6,7%).

Berdasarkan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa Perokok aktif Banjar Dadia Desa Adat Babahan lebih banyak memiliki kadar Kolesterol Total kategori normal (70%). Berdasarkan lama merokok kadar Kolesterol Total tinggi ditemukan pada perokok dengan durasi lama merokok lebih dari 5 tahun. Berdasarkan jumlah konsumsi rokok dalam satu hari kadar Kolesterol Total tinggi ditemukan pada perokok dengan jumlah konsumsi rokok lebih dari 20 batang dalam satu hari. Perokok Banjar Dadia Desa Adat Babahan yang memiliki kadar Kolesterol Total diatas normal disarankan untuk menerapkan pola hidup sehat dengan mengurangi konsumsi rokok atau berhenti merokok, tetap melakukan aktifitas fisik secara rutin baik dengan bekerja maupun melakukan kegiatan rumah, serta melakukan pemeriksaan kesehatan terutama profil lipid. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian mengenai kadar Kolesterol Total dengan lebih

memperdalam mengenai karakteristik aktifitas fisik, pola makan, dan menggunakan sampel dengan jumlah yang lebih banyak.

Daftar bacaan : 51 (2001-2021)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atau Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena telah memberikan kesehatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Perokok Aktif di Banjar Dadia Desa Adat Babahan Kabupaten Tabanan”**

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan tugas akhir Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar. Penulis menyadari bahwa tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Anak Agung Ngurah Kusumajaya, S.P.,M.PH. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar.
2. Cokorda Dewi Widhya Sundari, SKM., M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar.
3. I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, SKM., MPH selaku pembimbing utama dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga usulan penelitian dapat diselesaikan.
4. Surya Bayu Kurniawan, S.Si selaku pembimbing pendamping dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga usulan penelitian dapat diselesaikan.
5. Bapak/Ibu Dosen Politeknik Kesehatan Denpasar Jurusan Tekonologi Laboratorium Medis yang selalu memberikan masukan dan saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan penelitian ini masih jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini sehingga dapat bermanfaat.

Denpasar, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
RIWAYAT PENULIS	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
ABSTRAK	viii
RINGKASAN PENELITIAN	ix
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	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Rokok	6
B. Perokok.....	9
C. Kolesterol Total.....	11
D. Hubungan Merokok Dengan Kolesterol Total.....	18
BAB III KERANGKA KONSEP	20
A. Kerangka Konsep	20
B. Variabel dan Definisi Operasional	21
BAB IV METODE PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Alur Penelitian	23
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
D. Populasi dan Sampel Penelitian	24

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	25
F. Pengolahan dan Analisa Data	30
G. Etika Penelitian	30
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil	34
B. Pembahasan	39
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	45
A. Simpulan.....	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kategori Kadar Kolesterol Total	18
Tabel 2 Definisi Operasional	22
Tabel 3 Klasifikasi Jumlah Perokok Aktif Banjar Dadia Desa Adat Babahan Berdasarkan Lama Merokok	36
Tabel 4 Klasifikasi Jumlah Perokok Aktif Banjar Dadia Desa Adat Babahan Berdasarkan Jumlah Konsumsi Rokok	36
Tabel 5 Klasifikasi Perokok Aktif Banjar Dadia Desa Adat Babahan Berdasarkan Pekerjaan	37
Tabel 6 Kadar Kolesterol Total pada Perokok Aktif Banjar Dadia Desa Babahan	37
Tabel 7 Kadar Kolesterol Pada Perokok Aktif Banjar Dadia Desa Adat Babahan Berdasarkan Lama Merokok	38
Tabel 8 Kadar Kolesterol Pada Perokok Aktif Banjar Dadia Desa Adat Babahan Berdasarkan Jumlah Konsumsi Rokok	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep Penelitian Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif di Banjar Dadia Desa Adat Babahan Kabupaten Tabanan	20
Gambar 2 Bagan Alur Penelitian	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner Penelitian	52
Lampiran 2 <i>Informed Consent</i>	53
Lampiran 3 Hasil Kadar Kolesterol Total Perokok Aktif Banjar Dadia Desa Adat Babahan.....	54
Lampiran 4 Hasil kuisisioner responden penelitian	55
Lampiran 5 Surat Ethical Approval	58
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali.....	59
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pusat Pemerintahan Kabupaten Tabanan	60
Lampiran 8 Surat Izin Penelitian dari Perbekel Desa Babahan	61
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.....	62

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
ASEAN	: Association of South East Asian Nations
CHOD-IOD	: Cholesterol Oxidase Diaminase Iodium
CHOD-PAP	: Cholesterol Oxidase-Peroxidase Aminoantipyrine Phenol
CO	: Karbon Monoksida
FFA	: Free Fatty Acid
GCP	: Good Clinical Practice
HDL	: High Density Lipoprotein
IDL	: Intermediate Density Lipoprotein
LDL	: Low Density Lipoprotein
LPL	: Lipoprotein Lipase
NEFA	: Non-Esterified Fatty Acid
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
POCT	: Point of Care Testing
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
RPJMN	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
SEACTA	: The ASEAN Tobacco Control Atlas
VLDL	: Very Low Density Lipoprotein
WHO	: World Health Organization