

SKRIPSI

**HUBUNGAN JUMLAH DAN LAMANYA MEROKOK DENGAN
KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF
DI KELURAHAN PADANGSAMBIAN**



Oleh :

ANAK AGUNG SAYU DEBBY KUSUMA YANTI
NIM. P07134222046

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2026**

SKRIPSI

**HUBUNGAN JUMLAH DAN LAMANYA MEROKOK DENGAN
KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF
DI KELURAHAN PADANGSAMBIAN**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Teknologi Laboratorium Medis
Program Sarjana Terapan**

Oleh :

**ANAK AGUNG SAYU DEBBY KUSUMA YANTI
NIM. P07134222046**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

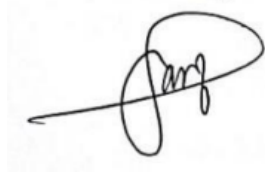
HUBUNGAN JUMLAH DAN LAMANYA MEROKOK DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF DI KELURAHAN PADANGSAMBIAN

Oleh :

ANAK AGUNG SAYU DEBBY KUSUMA YANTI
NIM. P07134222046

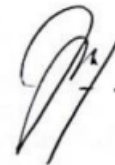
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



DR. dr. I Gusti Agung Dewi Sarihati, M.Biomed
NIP. 196804202002122004

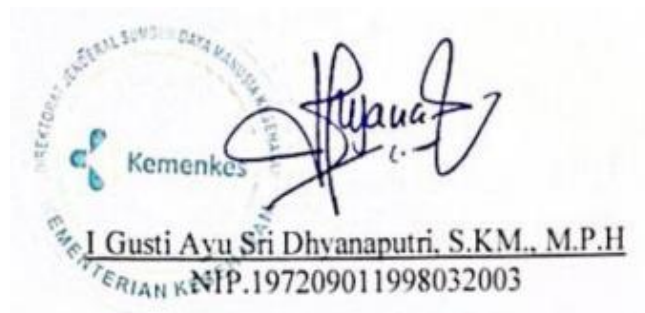
Pembimbing Pendamping



I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si.
NIP. 197205211997031001

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhvanaputri, S.KM., M.P.H
NIP.197209011998032003

LEMBAR PENGESAHAN :

**HUBUNGAN JUMLAH DAN LAMANYA MEROKOK DENGAN
KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF
DI KELURAHAN PADANGSAMBIAN**

Oleh :

ANAK AGUNG SAYU DEBBY KUSUMA YANTI
NIM. P07134222046

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 27 APRIL 2026

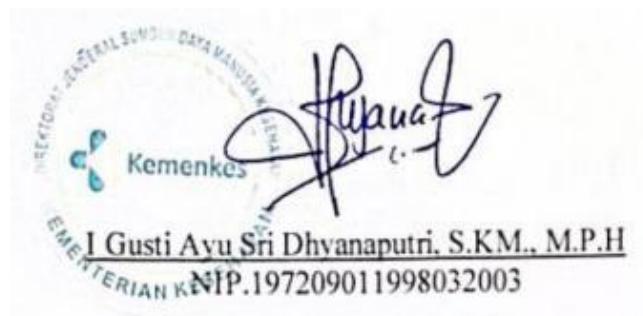
TIM PENGUJI:

1. Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd., M.Si (Ketua Penguji)
2. I Nyoman Purna, S.Pd., M.Si (Anggota Penguji 1)
3. Cok Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si (Anggota Penguji 2)



MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H
NIP.197209011998032003

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas segala rahmat dan asung kerta wara nugraha-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Karya ini penulis persembahkan sebagai wujud dari perjalanan dan proses panjang yang tidak selalu mudah, namun memberikan banyak pelajaran.

Karya ini penulis persembahkan kepada kedua orangtua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan tanpa henti. Penulis menyadari bahwa semua yang telah diberikan belum dapat terbalaskan sepenuhnya.

Penulis juga persembahkan kepada teman-teman yang telah membantu serta menemani selama proses penyusunan skripsi ini. Selain itu, kepada seseorang yang tidak dapat disebutkan namanya, yang senantiasa hadir dengan dukungan dan menjadi salah satu alasan penulis untuk tetap bertahan hingga menyelesaikan proses ini.

Skripsi ini bukan hanya tentang gelar, tetapi juga tentang proses panjang yang tidak selalu terlihat. Tidak semua berjalan sesuai rencana, namun setiap hal yang terjadi memberikan pembelajaran yang berarti.

Pada akhirnya, semua yang telah dilewati menjadi bagian dari perjalanan yang membawa penulis hingga sampai di titik ini. Seperti yang tergambar dalam lirik lagu dari Hindia, bahwa setiap proses yang dilalui bukanlah sesuatu yang sia-sia, melainkan bagian dari perjalanan yang pada waktunya akan menemukan maknanya sendiri: “Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya”.

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama lengkap Anak Agung Sayu Debby Kusuma Yanti, dilahirkan di Denpasar pada tanggal 04 Desember 2003. Penulis berasal dari Padangsambian. Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara, putri dari pasangan Anak Agung Ngurah Agung Rasmina (Ayah) dan Anak Agung Ketut Sumitri (Ibu). Penulis memulai pendidikan pada tahun 2009 di TK Padang Griya hingga tahun 2011. Pada tahun 2011 - 2016 penulis melanjutkan pendidikan di Sd Negeri 1 Padangsambian. Kemudian pada tahun 2016 - 2019 penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Denpasar, dan pada tahun tahun 2019 - 2022 penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 4 Denpasar. Setelah lulus dari SMA, penulis melanjutkan pendidikan Sarjana Terapan dengan mengambil Jurusan Teknologi Laboratorium Medis di Poltekkes Kemenkes Denpasar.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anak Agung Sayu Debby Kusuma Yanti

NIM : P07134222046

Program Studi : Sarjana Terapan

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2025 – 2026

Alamat : Br/Link. Buana Agung, Padangsambian

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul Hubungan Jumlah Dan Lamanya Merokok Dengan Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif Di Kelurahan Padangsambian adalah **benar karya penulis sendiri atau bukan hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Skripsi 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 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 08 April 2026

Yang membuat pernyataan



Anak Agung Sayu Debby Kusuma Yanti
NIM. P07134222046

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE NUMBER AND DURATION OF SMOKING AND TOTAL CHOLESTEROL LEVELS AMONG ACTIVE SMOKERS IN PADANGSAMBIAN VILLAGE

ABSTRACT

Background: Non-Communicable Diseases (NCDs) remain a major global health problem. Smoking habits, including the number of cigarettes consumed per day and the duration of smoking, may increase total cholesterol levels due to nicotine and other harmful substances. **Objective:** To determine the relationship between the number and duration of smoking and total cholesterol levels among active smokers. **Methods:** This analytic observational study used a cross-sectional design conducted from February to March 2026. A total of 96 active smokers were selected using purposive sampling. Total cholesterol levels were measured using the POCT method, and data were analyzed using the chi-square test. **Results:** Respondents who consumed more cigarettes per day tended to have higher total cholesterol levels. There was a significant relationship between the number of cigarettes consumed per day and total cholesterol levels ($p\text{-value} < 0,05$). However, no significant relationship was found between the duration of smoking and total cholesterol levels ($p\text{-value} = 0,144$). **Conclusion:** The number of cigarettes consumed per day is associated with total cholesterol levels, whereas the duration of smoking is not among active smokers in Padangsembian Village.

Keywords: Smoking; Total Cholesterol; POCT.

HUBUNGAN JUMLAH DAN LAMANYA MEROKOK DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF DI KELURAHAN PADANGSAMBIAN

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit Tidak Menular (PTM) masih menjadi masalah kesehatan utama di dunia. Kebiasaan merokok, baik dari jumlah rokok yang per hari maupun lama merokok, dapat meningkatkan kadar kolesterol total akibat efek nikotin dan zat berbahaya lainnya. **Tujuan:** Mengetahui hubungan jumlah dan lama mengonsumsi rokok dengan kadar kolesterol total pada perokok aktif. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan rancangan *cross sectional* pada Februari - Maret 2026. Sampel sebanyak 96 perokok aktif dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Kadar kolesterol total diukur menggunakan metode POCT dan analisis dengan uji *chi-square*. **Hasil:** Responden yang mengonsumsi rokok lebih banyak per hari cenderung memiliki kadar kolesterol total yang lebih tinggi. Terdapat hubungan signifikan antara jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan kadar kolesterol total ($p\text{-value} < 0,05$). Namun, tidak terdapat hubungan signifikan antara lama merokok dengan kadar kolesterol total ($p\text{-value} = 0,144$). **Kesimpulan:** Jumlah rokok per hari berhubungan dengan kadar kolesterol total, sedangkan lama merokok tidak berhubungan pada perokok aktif di Kelurahan Padangsambian.

Kata Kunci: Merokok; Kolesterol Total; POCT.

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN JUMLAH DAN LAMANYA MEROKOK DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF DI KELURAHAN PADANGSAMBIAN

Oleh : Anak Agung Sayu Debby Kusuma Yanti (P07134222046)

Penyakit Tidak Menular (PTM) masih menjadi masalah kesehatan utama baik di tingkat global maupun nasional. Salah satu faktor risiko yang berperan adalah kebiasaan merokok yang dapat meningkatkan kadar kolesterol total dalam darah. Kandungan zat berbahaya dalam rokok seperti nikotin, tar, dan karbon monoksida dapat memengaruhi metabolisme lipid, sehingga memicu peningkatan kadar kolesterol dan berisiko menyebabkan aterosklerosis serta penyakit jantung koroner. Prevalensi perokok di Indonesia masih tergolong tinggi, termasuk di Provinsin Bali khususnya Kota Denpasar yang memiliki angka perokok cukup tinggi. Kebiasaan merokok yang sulit dihentikan menjadikan masalah ini penting untuk diteliti. Secara teoritis, semakin banyak jumlah rokok yang dikonsumsi setiap hari dan semakin lama seseorang merokok, maka berpotensi meningkatkan kadar kolesterol total. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan jumlah dan lamanya merokok dengan kadar kolesterol total pada perokok aktif di Kelurahan Padangsembian.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik observasional dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2026 di Kelurahan Padangsembian. Sampel penelitian sebanyak 96 responden perokok aktif yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pemeriksaan kadar kolesterol total dilakukan menggunakan metode *Point Of Care Testing* (POCT) dengan sampel darah kapiler. Analisis data dilakukan menggunakan analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi per hari diperoleh distribusi 1 - 10 batang per hari sebanyak 40 responden (41,7%), 11 - 20 batang per hari sebanyak 32 responden (33,3%), dan >

20 batang per hari sebanyak 24 responden (25,0%). Lama merokok diperoleh 1 - 5 tahun sebanyak 20 responden (20,8%), 6 - 10 tahun sebanyak 23 responden (24,0%), dan > 10 tahun sebanyak 53 responden (55,2%). Kadar kolesterol total pada perokok aktif menunjukkan kategori normal sebanyak 51 responden (53,1%), ambang batas sebanyak 27 responden (28,1%), dan tinggi sebanyak 18 responden (18,8%). Hasil uji *chi-square* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan kadar kolesterol total ($p\text{-value} < 0,05$). Sedangkan lama merokok tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kadar kolesterol total ($p\text{-value} = 0,144 > 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan kadar kolesterol total, sedangkan lamanya merokok tidak berhubungan dengan kadar kolesterol total pada perokok aktif di Kelurahan Padangsembian. Masyarakat, khususnya perokok aktif, disarankan untuk mengurangi konsumsi rokok serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin guna mencegah peningkatan kadar kolesterol dan risiko penyakit kardiovaskular.

Daftar Bacaan: 64 (2014-2025)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Hubungan Jumlah dan Lamanya Merokok Dengan Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif Di Kelurahan Padangsambian” tepat pada waktunya. Penyusunan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar Program Studi Sarjana Terapan.

Penyusunan skripsi ini berhasil diselesaikan bukan hanya karena upaya penulis sendiri, tetapi juga karena kontribusi dukungan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr.Keb., S.Kep., Ners., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar yang senantiasa memberikan dukungan, bimbingan, serta arahan dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.
3. Ibu DR. dr. I Gusti Agung Dewi Sarihati, M.Biomed selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan, dan pengetahuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si selaku pembimbing pendamping yang

telah banyak memberikan masukan, bimbingan, dan pengetahuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Para dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Dosen dan Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, yang telah memberikan banyak pengetahuan dan bimbingan selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang sifatnya membangun demi pengembangan penelitian di masa mendatang.

Denpasar, 08 April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT PENULIS	vi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vii
<i>ABSTRACT</i>	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.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Rokok.....	9

B. Kolesterol.....	16
C. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kadar Kolesterol	23
D. Metode Pemeriksaan Kadar Kolesterol	24
E. Nilai Rujukan Kadar Kolesterol Total	26
BAB III KERANGKA KONSEP	27
A. Kerangka Konsep.....	27
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	28
C. Hipotesis Penelitian	31
BAB IV METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Alur Penelitian	32
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
D. Populasi dan Sampel.....	33
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Pengolahan dan Analisis Data	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil Penelitian	46
B. Pembahasan	52
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	58
A. Simpulan	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Perhitungan Skor MET Aktivitas Fisik.....	22
Tabel 2 Nilai Rujukan Kadar Kolesterol.....	26
Tabel 3 Definisi Operasional Variabel	31
Tabel 4 Jumlah Rokok yang Dikonsumsi Per hari pada Perokok Aktif.....	48
Tabel 5 Lama Mengonsumsi Rokok pada Perokok Aktif.....	49
Tabel 6 Tabulasi Silang Jumlah Rokok dan Kadar Kolesterol	49
Tabel 7 Tabulasi Silang Lama Merokok dan Kadar Kolesterol.....	50
Tabel 8 Kadar Kolesterol Total pada Perokok Aktif.....	50
Tabel 9 Hubungan Jumlah Rokok yang Dikonsumsi per Hari dengan Kadar Kolesterol Total pada Perokok Aktif	51
Tabel 10 Hubungan Lama Mengonsumsi Rokok dengan Kadar Kolesterol Total pada Perokok Aktif.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian	27
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel	30
Gambar 3. Alur Penelitian	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Kampus.....	66
Lampiran 2. Surat Persetujuan Etik.....	67
Lampiran 3. Surat Ijin di Kelurahan Padangsembain	68
Lampiran 4. Lembar Wawancara Responden	69
Lampiran 5. Lembar Penjelasan Penelitian	70
Lampiran 6. Lampiran Informed Consent.....	71
Lampiran 7. Rekapitulasi Data.....	74
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan.....	78
Lampiran 9. Output Spss.....	79
Lampiran 10. Bukti Validasi Bimbingan Skripsi	84
Lampiran 11. Hasil Turnitin/Plagiasi Penelitian	85
Lampiran 12. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	87

DAFTAR SINGKATAN

CHOD-PAP	: <i>Cholesterol Oxidase-Peroxidase Aminoantipyrine Phenol</i>
CO	: Karbon Monoksida
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
IPAQ	: <i>International Physical Activity Questionnaire</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
MET	: <i>Metabolic Equivalent</i>
NAPZA	: Narkotika, Psikotropika, Alkohol, dan Zat Adiktif
PTM	: Penyakit Tidak Menular
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
TG	: Trigliserida
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>