

SKRIPSI

**HUBUNGAN JUMLAH DAN LAMANYA MEROKOK
DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK
AKTIF DI KECAMATAN DENPASAR SELATAN**



Oleh :

DEWA AYU DIAH DWI PRAMESTI
NIM. P07134220053

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2024**

SKRIPSI

**HUBUNGAN JUMLAH DAN LAMANYA MEROKOK
DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK
AKTIF DI KECAMATAN DENPASAR SELATAN**

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

Oleh :

**DEWA AYU DIAH DWI PRAMESTI
NIM. P07134220053**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI SARJANA TERAPAN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

HUBUNGAN JUMLAH DAN LAMANYA MEROKOK DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF DI KECAMATAN DENPASAR SELATAN

Oleh :

DEWA AYU DIAH DWI PRAMESTI
NIM. P07134220053

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



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



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

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



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

LEMBAR PENGESAHAN :

**HUBUNGAN JUMLAH DAN LAMANYA MEROKOK
DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK
AKTIF DI KECAMATAN DENPASAR SELATAN**

Oleh :

DEWA AYU DIAH DWI PRAMESTI
NIM. P07134220053

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SELASA

TANGGAL : 30 APRIL 2024

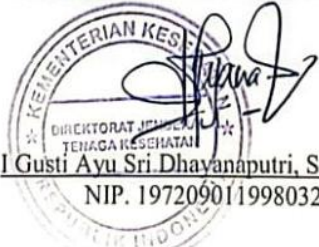
TIM PENGUJI :

1. I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si (Ketua Penguji)
2. Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg (Anggota Penguji I)
3. Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked., Ph.D (Anggota Penguji II)

.....
.....
.....

MENGETAHUI

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


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

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan jalan dan tuntunan disetiap langkah penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini yang selesai dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penulis ingin berterimakasih terlebih dahulu kepada diri sendiri karena sudah mau terus berjuang bersama-sama hingga akhirnya bisa sampai di titik ini.

Tidak lupa penulis ucapkan terimakasih kepada keluarga besar khususnya kedua orang tua, kakak, dan adik yang tidak henti-hentinya memberikan semangat baik dalam perkuliahan maupun dalam pembuatan skripsi ini.

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama lengkap Dewa Ayu Diah Dwi Pramesti, dilahirkan di Denpasar pada tanggal 18 Mei 2002. Penulis berasal dari Ubud, Gianyar. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, yang dilahirkan dari pasangan I Dewa Gede Eka Putra dan Ni Kadek Harmonis Susilayani. Penulis memulai pendidikan pada

Tahun 2007 di TK Sariasih, Sumbawa Besar, kemudian tahun 2009 – 2014 melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar di SD Diponegoro, Sumbawa Besar. Pada Tahun 2014 – 2017 penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Diponegoro, Sumbawa Besar dan pada tahun 2017 – 2020 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Kristen Harapan 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 : Dewa Ayu Diah Dwi Pramesti
NIM : P07134220053
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2023 - 2024
Alamat : Puri Gurita Residence No. 3 Jalan Gurita IV Seseetan
Denpasar Selatan, Bali

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul HUBUNGAN JUMLAH DAN LAMANYA MEROKOK DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF DI KECAMATAN DENPASAR SELATAN adalah benar karya penulis sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Jika di masa mendatang terungkap bahwa skripsi ini tidak hasil karya saya sendiri atau plagiat dari karya seseorang, maka saya sendiri bersedia menerima konsekuensi sesuai dalam Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 serta ketentuan hukum yang berlaku.

Dengan ini, saya membuat surat pernyataan ini untuk digunakan sesuai dengan keperluannya.

Denpasar, April 2024

Yang Membuat Pernyataan




Dewa Ayu Diah Dwi Pramesti
NIM. P07134220053

THE CORRELATION BETWEEN THE NUMBER AND DURATION OF SMOKING WITH TOTAL CHOLESTEROL LEVELS AMONG ACTIVE SMOKERS IN SOUTH DENPASAR AREAS

ABSTRACT

Background: Non-communicable diseases (NCDs) continue to be the focus of health attention throughout the world. Risk factors such as smoking habits, examined by the increasing number of cigarettes smoked everyday and the duration of smoking, can lead to elevated levels of total cholesterol due to the cumulative effects of nicotine and free radicals. **Purpose:** To determine the correlation between the number and duration of smoking with total cholesterol levels in active smokers. **Methods:** This research used observational analytical method with cross sectional design, conducted from February to March 2024. 96 respondents smokers were selected as the research sample using purposive sampling technique, and total cholesterol examination was conducted using the POCT method. Data analysis is performed using *chi-square* test. **Result:** Shows that respondents who consumed >20 cigarettes had high total cholesterol levels as many as 10 people (38.4%) and respondents who consumed cigarettes >10 years had high total cholesterol levels as many as 12 people (18.5%). **Conclusion:** There is a correlation between the number of cigarettes consumed and total cholesterol levels and there is no correlation between the duration of smoking and total cholesterol levels in active smokers in South Denpasar Areas.

Keywords: Smoking, Total Cholesterol, POCT

HUBUNGAN JUMLAH DAN LAMANYA MEROKOK DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF DI KECAMATAN DENPASAR SELATAN

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit Tidak Menular (PTM) masih menjadi fokus perhatian kesehatan di seluruh dunia. Faktor risiko seperti kebiasaan merokok yang ditinjau dari semakin banyaknya rokok yang dihisap perharinya dan semakin lamanya merokok dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol total yang disebabkan efek akumulatif dari nikotin dan radikal bebas. **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan jumlah dan lamanya merokok dengan kadar kolesterol total pada perokok aktif. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *analytic observational* dengan rancangan *cross sectional*, dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2024. 96 responden perokok aktif sebagai sampel penelitian dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dan pemeriksaan kolesterol total menggunakan metode POCT. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square*. **Hasil:** Menunjukkan responden yang mengkonsumsi >20 batang memiliki kadar kolesterol total tinggi sebanyak 10 orang (38.4%) dan responden yang mengkonsumsi rokok >10 tahun memiliki kadar kolesterol total tinggi sebanyak 12 orang (18.5%). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan jumlah batang rokok yang dikonsumsi dengan kadar kolesterol total dan tidak terdapat hubungan lama mengkonsumsi rokok dengan kadar kolesterol total pada perokok aktif di Kecamatan Denpasar Selatan.

Kata Kunci: Merokok, Kolesterol Total, POCT

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN JUMLAH DAN LAMANYA MEROKOK DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF DI KECAMATAN DENPASAR SELATAN

Oleh : Dewa Ayu Diah Dwi Pramesti (P07134220053)

Penyakit Tidak Menular (PTM) masih menjadi fokus perhatian kesehatan di seluruh dunia. Faktor risiko seperti kebiasaan merokok dapat menyebabkan kadar kolesterol total mengalami peningkatan, sehingga memunculkan masalah kesehatan seperti penyakit jantung koroner yang dipicu dengan adanya *aterosklerosis*. Prevelensi merokok di Provinsi Bali meningkat secara bertahap dari tahun ke tahun, dengan peringkat tertinggi diduduki oleh Kota Denpasar (22.02%). Terlepas dari penyakit yang disebabkan, menghilangkan kebiasaan merokok tetap menjadi tantangan yang sulit diatasi oleh masyarakat. Berdasarkan hasil penelitian dari Nindriani (2017), ditemukan adanya hubungan antara lamanya merokok dan jumlah rokok yang dikonsumsi dengan kolesterol total. Menurut teori yang berpendapat bahwa semakin banyak rokok yang dikonsumsi setiap hari dan semakin lamanya mengkonsumsi rokok dapat mengakibatkan kadar kolesterol total dalam darah mengalami peningkatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan jumlah dan lamanya merokok dengan kadar kolesterol total pada perokok aktif di Kecamatan Denpasar Selatan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasi dengan menggunakan metode *analytic observational* dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan bulan Februari-Maret 2024 di Kecamatan Denpasar Selatan dengan menggunakan 96 sampel pria perokok aktif dengan teknik *purposive sampling* dan dilakukan pemeriksaan kadar kolesterol total melalui darah kapiler dengan menggunakan alat POCT. Analisis data yang digunakan yaitu analisis data univariat (deskriptif) dan analisis data bivariat. Analisis data bivariat akan di analisis dengan menggunakan uji *chi-square*.

Hasil penelitian univariat berdasarkan usia perokok aktif yang paling banyak pada usia 50-60 tahun dengan jumlah merokok >20 batang/hari sebanyak 5

orang (62.5%) dan lama merokok >10 tahun sebanyak 7 orang (53.8%) memiliki kategori tinggi pada kadar kolesterol total. Berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi perhari didapatkan hasil 1-10 batang/hari (38.5%), 11-20 batang/hari (34.4%), >20 batang/hari (27.1%) dan lama merokok didapatkan hasil 1-5 tahun (14.6%), 6-10 tahun (17.7%), >10 tahun (67.7%). Hasil kadar kolesterol pada perokok aktif didapatkan hasil dengan kategori normal (53.1%), ambang batas (29.2%), tinggi (17.7%). Dapat disimpulkan berdasarkan dari hasil analisis data melalui uji *chi-square* menunjukkan terdapat hubungan jumlah rokok yang dikonsumsi setiap hari dengan kadar kolesterol pada perokok aktif dengan nilai *sig.* <0.05 dan tidak terdapat hubungan lama mengkonsumsi rokok dengan kadar kolesterol total pada perokok aktif dengan nilai *sig.* >0.05. Meskipun tidak ada hubungan antara lamanya merokok dengan kadar kolesterol total dalam darah, akan tetapi penting untuk dilakukannya pengurangan terhadap jumlah rokok yang dikonsumsi serta rutin dalam melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala.

Daftar Bacaan : 75 (2013-2023)

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 Kecamatan Denpasar Selatan” tepat pada waktunya. Penyusunan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Terapan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.

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 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 Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP.,M.Erg selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

4. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M. Biomed selaku pembimbing pendamping yang senantiasa dalam memberikan arahan serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Para dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran sehingga penyusunan 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.
7. Teman-teman dari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu telah memberikan bantuan yang sangat berarti dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

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, April 2024

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 GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SINGKATAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Permasalahan	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	4
C. Tujuan Penelitian	5

D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Rokok.....	7
B. Kolesterol.....	15
C. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kadar Kolesterol.....	22
D. Metode Pemeriksaan Kadar Kolesterol.....	23
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.....	30
BAB IV METODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Alur Penelitian.....	31
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
D. Populasi dan Sampel.....	32
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	34
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	38
G. Etika Penelitian.....	40
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil Penelitian.....	43

B. Pembahasan.....	49
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	57
A. Simpulan.....	57
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Perhitungan Skor MET Aktivitas Fisik.....	22
Tabel 2 Nilai Rujukan Kadar Kolesterol.....	26
Tabel 3 Definisi Operasional Variabel.....	29
Tabel 4 Jumlah Rokok yang Dikonsumsi Per hari pada Perokok Aktif.....	44
Tabel 5 Lama Mengonsumsi Rokok pada Perokok Aktif.....	45
Tabel 6 Tabulasi Silang Usia, Jumlah Rokok, Kadar Kolesterol.....	45
Tabel 7 Tabulasi Silang Usia, Lama Merokok, Kadar Kolesterol	46
Tabel 8 Kadar Kolesterol Total pada Perokok Aktif	47
Tabel 9 Hubungan Jumlah Rokok yang Dikonsumsi Per hari dengan Kadar Kolesterol Total pada Perokok Aktif.....	47
Tabel 10 Hubungan Lama Mengonsumsi Rokok dengan Kadar Kolesterol Total pada Perokok Aktif.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep Hubungan Jumlah Dan Lamanya Merokok Dengan Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif Di Kecamatan Denpasar Selatan	27
Gambar 2 Alur Penelitian Hubungan Jumlah Dan Lamanya Merokok Dengan Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif Di Kecamatan Denpasar Selatan	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kuesioner Responden.....	67
Lampiran 2 Lembar Penjelasan Penelitian.....	68
Lampiran 3 Lampiran <i>Informed Consent</i>	69
Lampiran 4 Rekapitulasi Data.....	72
Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian dari Kampus.....	78
Lampiran 6 Surat Ijin Penelitian Puskesmas.....	79
Lampiran 7 Surat Persetujuan Etik	80
Lampiran 8 Output <i>Spss</i>	81
Lampiran 9 Lampiran Dokumentasi	85
Lampiran 10 Bukti Validasi Bimbingan Skripsi.....	87
Lampiran 11 Hasil Turnitin/Plagiasi Penelitian.....	88

DAFTAR SINGKATAN

PTM	: Penyakit Tidak Menular
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
NAPZA	: Narkotika, Psikotropika, Alkohol, dan Zat Adiktif
CO	: Karbon Monoksida
O ₂	: Oksigen
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
TG	: Trigliserida
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>
IPAQ	: <i>Internal Physical Activity Questionnaire</i>
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>
CHOD-PAP	: <i>Cholesterol Oxidase-Peroxidase Aminoantipyrine Phenol</i>
MET	: <i>Metabolic Equivalent</i>