

SKRIPSI
HUBUNGAN KONSUMSI KOPI DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA DI
DESA TEMESI KABUPATEN GIANYAR



Oleh
NI KADEK DARMAYANTI
NIM: P07134220048

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

SKRIPSI
HUBUNGAN KONSUMSI KOPI DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA DI
DESA TEMESI KABUPATEN GIANYAR

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Pendidikan Studi Teknologi Laboratorium Medis
Program Sarjana Terapan

Oleh:
NI KADEK DARMAYANTI
NIM. P07134220048

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

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN KONSUMSI KOPI DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA DI
DESA TEMESI KABUPATEN GIANYAR**

OLEH

NI KADEK DARMAYANTI
NIM. P07134220048

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



Nyoman Gede Savasa, S.KM, M.Si
NIP. 197101301995031001

Pembimbing Pendamping



Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd, M.Si
NIP. 196208181983031009

MENGETAHUI :

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



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

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI DENGAN JUDUL

**HUBUNGAN KONSUMSI KOPI DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA DI
DESA TEMESI KABUPATEN GIANYAR**

Oleh:

NI KADEK DARMAYANTI
NIM. P07134220048

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI: JUMAT

TANGGAL: 26 APRIL 2024

TIM PENGUJI SKRIPSI

- | | | |
|---|-------------------------|---|
| 1. <u>I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si</u> | (Ketua
penguji) | () |
| 2. <u>I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si</u> | (Anggota
penguji I) | () |
| 3. <u>Heri Setiyo Bkti, S.ST., M.Biomed</u> | (Anggota
penguji II) | () |

MENGETAHUI :

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


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

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya ucapkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas berkat dan restu-Nya saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.

Terima kasih saya ucapkan kepada orang tua, kakak dan adik saya yang telah mendukung saya melalui materi maupun moral sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini tepat pada waktunya.

Terima kasih kepada saudara, sahabat maupun teman yang telah bersedia menemani dan mendukung saya baik sebelum maupun sesudah perjalanan perkuliahan dan penyusunan Skripsi ini.

Terimakasih kepada para dosen pembimbing yang atas saran kritik dan motivasi yang telah diberikan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.

Terima kasih kepada diri saya sendiri karena telah bertahan dalam perjalanan perkuliahan ini dan dapat berjuang dengan baik dalam setiap tahap penyusunan Skripsi.

“Tidak Masalah Seberapa Lambat Kamu Berjalan,
Asalkan Kamu Tidak Berhenti”. – *Confucious*

RIWAYAT PENULIS



Ni Kadek Darmayanti, sering dipanggil Dek Darma, lahir di Bungaya pada tanggal 22 Agustus 2001. Penulis merupakan anak ke dua dari tiga bersaudara, pada tahun 2007 penulis memulai pendidikan pertamanya di TK Sila Chandra Batubulan.

Pendidikan selanjutnya dilanjutkan pada tahun 2008 hingga 2014 di SDN 2 Batubulan, yang selanjutnya menempuh pendidikan pada tahun 2014 hingga 2017 ke SMP Sila Chandra yang sekarang telah berganti menjadi SMP 5 Sukawati. Pendidikan tingkat menengah dilanjutkan pada tahun 2017 hingga 2020 di SMK Kesehatan PGRI Denpasar. Pada tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikannya sebagai mahasiswa di Poltekkes Kemenkes Denpasar dengan mengambil jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Sarjana Terapan. Dengan semua tahap perjalanan pendidikan yang dijalani, penulis berharap kedepannya dapat menyalurkan pengetahuan dan pengalaman penulis kepada masyarakat dan memberikan banyak manfaat kepada orang disekitar penulis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Kadek Darmayanti
NIM : P07134220048
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis
Program : Sarjana Terapan
Alamat : Jalan Batuyang Gang Bangau VI No. 16

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul HUBUNGAN KONSUMSI KOPI DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA DI DESA TEMESI KABUPATEN GIANYAR adalah benar karya saya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Jika pada masa mendatang terungkap bahwa Skripsi ini tidak dihasilkan oleh saya sendiri atau merupakan tindakan plagiarisme dari karya seseorang, saya bersedia menerima konsekuensi yang sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi serta hukum yang berlaku.

Dengan ini, surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sesuai dengan tujuannya.

Gianyar, 26 April 2024

Yang Membuat Pernyataan



Ni Kadek Darmayanti

NIM. P07134220058

**THE RELATIONSHIP OF COFFEE CONSUMPTION AND PHYSICAL
ACTIVITY WITH TOTAL CHOLESTEROL LEVELS IN ELDERLY IN
TEMESI VILLAGE, GIANYAR DISTRICT**

ABSTRACT

Coffee is a drink that is usually brewed using hot water and has a bitter taste. The cafestol content in coffee can increase cholesterol if consumed excessively. High cholesterol levels can cause atherosclerosis as a cause of CHD. The elderly have an increased risk of Coronary Heart Disease, an increased risk of metabolic disorders, so increasing physical fitness/physical activity is very necessary to prevent metabolic disorders. The aim of the research was to determine the relationship between coffee consumption and physical activity and total cholesterol in the elderly in Temesi Village, Gianyar Regency. This type of research is cross sectional with a systematic proportional random sampling technique. The results of the study showed that more elderly people often consumed coffee = 24 people (55.8%), based on more physical activity with the less active category = 22 people (51.2%), and total cholesterol in the high category more = 17 people (39.5%), in the moderate category = 15 people (35%) and the normal category = 11 people (25.5%). The results of the relationship analysis with Spearman showed that there was a relationship between coffee consumption variables and total cholesterol levels in Temesi Village, Gianyar Regency. With the results on the physical activity and cholesterol variables, it was found that there was a relationship between the physical activity variables and total cholesterol levels in Temesi Village, Gianyar Regency.

Key words: coffee consumption, physical activity, cholesterol.

HUBUNGAN KONSUMSI KOPI DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA DI DESA TEMESI KABUPATEN GIANYAR

ABSTRAK

Kopi merupakan minuman biasanya diseduh menggunakan air panas dan memiliki rasa pahit. Kandungan *cafestol* kopi dapat meningkatkan kolesterol apabila dikonsumsi berlebihan. Tingginya kadar kolesterol dapat menyebabkan terjadinya aterosklerosis sebagai penyebab PJK. Pada lansia memiliki peningkatan risiko Penyakit Jantung Koroner, peningkatan risiko gangguan metabolisme sehingga peningkatan kebugaran jasmani/aktifitas fisik sangat diperlukan untuk mencegah gangguan metabolisme. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara konsumsi kopi dan aktivitas fisik dengan kolesterol total pada lansia di Desa Temesi Kabupaten Gianyar. Jenis penelitian *cross sectional* dengan teknik sampling *proporsional sistematik random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan lebih banyak lansia sering mengonsumsi kopi=24 orang (55,8%), berdasarkan aktivitas fisik lebih banyak dengan kategori kurang aktif =22 orang (51,2%), dan kolesterol total kategori tinggi lebih banyak=17 orang (39,5%), pada kategori sedang=15 orang (35%) dan kategori normal=11 orang (25,5%). Hasil analisis hubungan dengan *spearman* didapatkan hasil ada hubungan antara variabel konsumsi kopi dengan kadar kolesterol total di Desa Temesi Kabupaten Gianyar. Dengan hasil pada variabel aktivitas fisik dan kolesterol didapatkan hasil ada hubungan antara variabel aktivitas fisik dengan kadar kolesterol total di Desa Temesi Kabupaten Gianyar.

Kata kunci: konsumsi kopi, aktivitas fisik, kolesterol.

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN KONSUMSI KOPI DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA DI DESA TEMESI KABUPATEN GIANYAR

Oleh : Ni Kadek Darmayanti

Kopi merupakan minuman berwarna hitam gelap dengan aroma khas biasanya diseduh menggunakan air panas dan pada dasarnya memiliki rasa pahit. Minuman kopi banyak digemari hampir seluruh masyarakat dunia. Aroma dan rasa yang khas pada kopi seringkali membuat para penikmat kopi merasa kecanduan. Meski begitu, kopi memiliki kandungan *cafestol* yang berbahaya bagi kesehatan apabila dikonsumsi berlebihan. *Cafestol* yang dikonsumsi dalam jumlah berlebihan akan membuat asam lemak bebas dan LDL (*Low Density Lipoprotein*) kolesterol dalam darah mengalami peningkatan sehingga menimbulkan endapan-endapan lipid dan plak yang menempel dan menyumbat dinding arteri, sehingga mengakibatkan dinding arteri menjadi kaku dan rongga pembuluh darah menyempit. Kadar kolesterol yang berlebih dalam darah akan mudah melekat pada dinding pembuluh darah. Tingginya kadar kolesterol di dalam darah merupakan permasalahan yang serius karena merupakan salah satu faktor resiko dari berbagai macam penyakit tidak menular seperti serangan jantung, stroke, dan diabetes melitus.

Bedasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan, risiko terjadinya aterosklerosis yang merupakan penyebab PJK akan meningkat apabila kadar kolesterol total di dalam darah melebihi batas normal. Pada lanjut usia (lansia) memiliki peningkatan risiko Penyakit Jantung Koroner (PJK), berbagai penyakit degeneratif, serta lansia memiliki peningkatan risiko gangguan metabolisme. Salah satu penyebab berbagai penyakit tersebut adalah meningkatnya kadar kolesterol dalam darah. Kebugaran jasmani sangat diperlukan untuk mencegah atau menunda perkembangan penyakit-penyakit degeneratif dan gangguan metabolisme. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara konsumsi kopi dan

aktivitas fisik dengan kolesterol total pada lansia di Desa Temesi Kabupaten Gianyar. Jenis penelitian *cross sectional* dengan teknik sampling *proporsional sistematis random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 43 responden. Data primer didapatkan dari wawancara, pengisian kuisioner, pengamatan dan pemeriksaan secara langsung dengan data berupa jenis kelamin, usia, konsumsi kopi, aktivitas fisik dan kadar kolesterol total lansia.

Hasil penelitian berdasarkan variabel konsumsi kopi yaitu lebih banyak lansia yang sering mengonsumsi kopi dengan jumlah 24 orang (55,8%), berdasarkan variabel aktivitas fisik lebih banyak dengan kategori kurang aktif sejumlah 22 orang (51,2%), dan berdasarkan variabel kolesterol total pada kategori tinggi lebih banyak yaitu sejumlah 17 orang (39,5%), pada kategori sedang sejumlah 15 orang (35%) dan kategori normal yaitu 11 orang (25,5%).

Hasil analisis hubungan dengan *spearman* didapatkan hasil Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, dimana nilai tersebut masih lebih kecil dari batas kritis yaitu $\alpha = 0,05$ maka H_a diterima yang berarti ada hubungan antara variabel konsumsi kopi dengan kadar kolesterol total di Desa Temesi Kabupaten Gianyar. Hasil pada Sig. (2-tailed) antara variabel aktivitas fisik dengan kadar kolesterol total sebesar 0,000, dimana 0,000 dimana nilai tersebut masih lebih kecil dari batas kritis yaitu $\alpha = 0,05$ maka H_a diterima yang berarti ada hubungan antara variabel aktivitas fisik dengan kadar kolesterol total di Desa Temesi Kabupaten Gianyar.

Daftar Bacaan : 40 (2014-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “Hubungan Konsumsi Kopi dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Kolesterol Total pada Lansia di Desa Temesi Kabupaten Gianyar”.

Skripsi ini dibuat sebagai pengajuan penelitian yang bertujuan untuk menemukan mengetahui apakah ada hubungan konsumsi kopi dan aktivitas fisik dengan kadar kolesterol total pada lansia di Desa Temesi Kabupaten Gianyar. Pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.kep, Ners, M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam mengikuti Pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
2. I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH. selaku ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan menyusun Skripsi.
3. Bapak Heri Setiyo Bakti, S.ST., M. Biomed selaku ketua program studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas dukungan dalam proses pembelajaran.
4. Bapak Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si selaku pembimbing utama atas bimbingan materi dalam proses penyusunan Skripsi.
5. Bapak Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd, M.Si selaku pembimbing pendamping atas bimbingan penulisan dalam proses penyusunan Skripsi.

6. Orang tua yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materiil, sehingga pembuatan Skripsi ini dapat berjalan dengan lancar sesuai harapan penulis.
7. Rekan – rekan di jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberi dukungan serta menjadi rekan diskusi dalam penyusunan Skripsi.
8. Semua pihak yang telah membantu dari awal proses Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran sangat diharapkan demi pengembangan penelitian di masa mendatang.

Denpasar, April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT PENULIS	vi
SURAT PENYATAAN BEBAS PLAGIAT	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN PENELITIAN	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA.....	6

A. Lansia	6
1. Definisi lansia	6
2. Karakteristik lansia	6
3. Penggolongan lansia	7
4. Perubahan yang terjadi pada lansia	7
B. Kolesterol	10
1. Definisi kolesterol	10
2. Jenis kolesterol	10
3. Metabolisme Kolesterol	11
4. Faktor yang memengaruhi kolesterol	12
5. Pemeriksaan kadar kolesterol	14
C. Kopi.....	16
1. Pengertian kopi.....	16
2. Jenis-jenis kopi	16
3. Kandungan kopi	17
4. Akibat konsumsi kopi yang berlebihan	19
D. Aktivitas Fisik	20
1. Definisi aktivitas.....	20
2. Klasifikasi aktivitas fisik	20
BAB III_KERANGKA KONSEP	23
A. Kerangka Konsep	23
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	24
C. Hipotesis.....	26
BAB IV_METODE PENELITIAN	27

A. Jenis Penelitian.....	27
B. Alur Penelitian	27
C. Tempat dan Waktu Penelitian	27
D. Populasi dan Sampel Penelitian	28
E. Jenis, Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	30
F. Pengolahan dan Analisa Data.....	35
G. Etika Penelitian	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Hasil	38
B. Pembahasan	42
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional Variabel.....	25
Tabel 2 Distribusi Populasi dan Sampel pada Setiap Banjar	30
Tabel 3 Skala Aktivitas Fisik unttuk Lansia (PASE).....	32
Tabel 4 Tabel Konversi Waktu Aktivitas.....	33
Tabel 5 Panduan Pemberian Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi	36
Tabel 6 Karakteristik pada Lansia.....	39
Tabel 7 Hasil Wawancara terhadap Lansia Pengonsumsi Kopi	40
Tabel 8 Hasil Wawancara terhadap Aktivitas Fisik Lansia	40
Tabel 9 Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total pada Lansia.....	41
Tabel 10 Hasil Analisis Data Konsumsi Kopi dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Kolesterol Total pada Lansia	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	23
Gambar 2 Hubungan Antar Variabel	25
Gambar 3 Alur Penelitian.....	27

DAFTAR SINGKATAN

ICO	: <i>International Coffee Organization</i>
mmol/L	: Milimol per liter
mg/Dl	: Miligram per desiliter
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
WHO	: <i>World Health Organization</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
AMB	: Angka Metabolisme Basal
CHOD - PAP	: <i>Cholesterol Oxidase Diaminase Peroksidase Aminoantipyrin</i>
POCT	: <i>Point Of Care Test</i>
SGPT	: <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminase</i>
SGOT	: <i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
METs	: <i>Metabolic equivalent of task (s)</i>
PASE	: <i>International Physical Activity Ouitioner</i>
APD	: Alat Pelindung Diri

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Persetujuan Etik
Lampiran 2	Lembar Permohonan Responden
Lampiran 3	Surat Keterangan Penelitian
Lampiran 4	Lembar Permohonan Responden
Lampiran 5	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 6	Lembar Wawancara
Lampiran 7	Dokumentasi Alat dan Bahan
Lampiran 8	Dokumentasi Kegiatan
Lampiran 9	Rekapitulasi Data
Lampiran 10	Output Analisis Data pada SPSS
Lampiran 11	Hasil Turnitin/Plagiasi