

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN INTENSITAS MEROKOK DAN POLA MAKAN DENGAN
KADAR KOLESTEROL TOTAL DAN HDL PADA PENGEMUDI
OJEK PANGKALAN KAMPUNG TOMIA**



Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Kesehatan
Pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku

Disusun Oleh:

WA LILA
NIM: P07172323044

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALUKU
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

2026

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini Oleh Wa Lila : P07172323044, dengan Judul “Hubungan Intensitas Merokok Dan Pola Makan Dengan Kadar Kolesterol Total Dan HDL Pada Pengemudi Ojek Pangkalan Kampung Tomia” telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 17 Juni 2026.

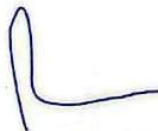
Dewan Penguji

Penguji Ketua



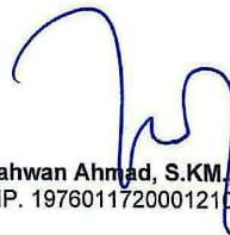
Rizal, S.Farm., M.Farm.Klin., Apt
NIP. 199005232020121004

Penguji Anggota I



Afni J. Laisouw, S.Tr.AK., M.Biomed
NIP. 199204302019022001

Penguji Anggota II



Dr. Rahwan Ahmad, S.KM., M.Kes
NIP. 197601172000121001

Mengesahkan :
Direktur Politeknik Kesehatan
Kemenkes Maluku



Dr. Betty A. Sahertian, S.Pd., M.Kes
NIP. 197108121994032001

Mengetahui :
Ketua Program Studi
Teknologi Laboratorium Medis



Mintje M. Nendissa, S.Pd., M.Kes
NIP. 196605261989112001

KATA PENGANTAR

Puji syukur Peneliti panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga Peneliti dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Hubungan Intensitas Merokok dan Pola Makan Dengan Kadar Kolesterol Total dan HDL Pada Pengemudi Ojek Pangkalan Kampung Tomia”.

Ucapan terima kasih dengan tulus dan penuh rasa hormat, Peneliti sampaikan kepada Dr. Rahwan Ahmad, S.KM., M.Kes selaku Dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan petunjuk, bimbingan serta saran-saran yang sangat berguna untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Pada kesempatan ini Peneliti juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Betty Anthoineta Sahertian, S.Pd., M.Kes, Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Maluku.
2. Mintje M Nendissa, S.Pd., S.Kep., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis.
3. Rizal, S.Farm., M.Farm.Klin., Apt selaku dosen penguji I yang telah memberikan ilmu serta masukan pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah sebagai Tugas Akhir peneliti.

4. Afni J Laisouw, S.Tr.AK., M.Biomed selaku dosen penguji II yang telah memberikan ilmu serta masukkan pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah sebagai Tugas Akhir peneliti.
 5. dr. Nunung Pelu, selaku wali kelas dan seluruh staff dosen Program Studi Teknologi Laboratorium Medik Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku.
 6. Teristimewa dengan penuh cinta kedua orang tua saya, papa la ibrahim dan mama wa ira, dua orang yang selalu mengusahakan sekuat tenaga untuk anak keduanya ini menempuh pendidikan setinggi-tingginya. terimakasih untuk setiap tetes keringat dalam setiap langkah pengorbanan dan kerja keras yang dilakukan untuk memberikan yang terbaik kepada peneliti. Serta kaka iwan dan adik fitri yang senantiasa selalu memberikan doa serta dukungan yang terbaik kepada peneliti.
 7. Sahabat terbaik ulfa, terimakasih atas setiap waktu yang diluangkan, pendengar yang baik dan semangat yang luar biasa dari penulis SD hingga saat ini. Serta sahabat seperjuangan Stela dan Astriany yang menjadi sahabat peneliti sejak awal masa perkuliahan hingga saat ini.
- Peneliti menyadari bahwa Usulan penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat Peneliti harapkan bagi Peneliti demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Ambon, 8 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Merokok	8
B. Pola Makan	13
C. Kolesterol.....	17
D. Pemeriksaan Kolesterol	24
E. Hubungan Intensitas Merokok Dengan Kadar Kolesterol	28
F. Kerangka Konsep	33
G. Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	35
C. Populasi dan Sampel	36
D. Variabel dan Definisi Operasional	37

E.	Teknik Pengumpulan Data	38
F.	Alat, Bahan dan Prosedur Kerja	38
H.	Pengolahan dan Analisis Data	45
I.	Penyajian Data	46
J.	Etika Penelitian	46
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN.....		85

DAFTAR TABEL

Tabel 1 . Jumlah konsumsi rokok dalam 1 hari	12
Tabel 2. kadar kolesterol total	27
Tabel 3. Kadar kolesterol HDL	28
Tabel 4. Penelitian terdahulu.....	29
Tabel 5. Variabel dan Definisi Operasional.....	37
Tabel 6. Distribusi responden berdasarkan karakteristik pengemudi ojek pangkalan kampung tomia	49
Tabel 7. Distribusi responden berdasarkan total sumber asupan gizi dalam 24jam terakhir, pada pengemudi ojek pangkalan kampung tomia	51
Tabel 8. Distribusi responden berdasarkan variabel yang diteliti pada pengemudi ojek pangkalan kampung tomia	51
Tabel 9. Hasil analisis intensitas merokok/hari dengan kadar kolesterol pada pengemudi ojek pangkalan kampung tomia	52
Tabel 10. Hasil analisis intensitas merokok/hari dengan HDL pada pengemudi ojek pangkalan kampung tomia	53
Tabel 11. Hasil analisis total kalori 24 jam dengan kadar kolesterol pada pengemudi ojek pangkalan kampung tomia	54
Tabel 12. Hasil analisis total kalori 24 jam dengan HDL pada pengemudi ojek pangkalan kampung tomia.....	55
Tabel 13. Hasil analisis asupan karbohidrat 24 jam dengan kadar kolesterol pada pengemudi ojek pangkalan kampung tomia.....	56
Tabel 14. Hasil analisis asupan karbohidrat 24 jam dengan HDL pada pengemudi ojek pangkalan kampung tomia	57
Tabel 15. Hasil analisis asupan protein 24 jam dengan kadar kolesterol pada pengemudi ojek pangkalan kampung tomia	58
Tabel 16. Hasil analisis asupan protein 24 jam dengan HDL pada pengemudi ojek pangkalan kampung tomia	59
Tabel 17. Hasil analisis asupan lemak dengan kadar kolesterol pada pengemudi ojek pangkalan kampung tomia	60
Tabel 18. Hasil analisis asupan lemak dengan HDL pada pengemudi ojek pangkalan kampung tomia	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Siklus adiktif nikotin.....	9
Gambar 2 Contoh Makanan Ukuran Rumah Tangga	15
Gambar 3. Kerangka konsep penelitian	33

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Arti Lambang

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. % | : Persen |
| 2. < | : Kurang dari |
| 3. ≥ | : Lebih besar dari atau sama dengan |
| 4. > | : Lebih dari |
| 5. μ | : Mikroliter |
| 6. α ₄ β ₂ | : <i>nicotinic acetylcholine receptors</i> |

Arti Singkatan

- | | |
|---|---|
| 1. HDL | : <i>High-Density Lipoprotein</i> |
| 2. LDL | : <i>Low Density Lipoprotein</i> |
| 3. CO | : Karbon monoksida |
| 4. VLDL | : Very Low Density Lipoprotein |
| 5. <i>HMG-CoA reduktase</i>
<i>reduktase</i> | : <i>hidroksi-3-metilglutaril-koenzim A</i> |
| 6. POCT | : Point of care testing |
| 7. CHOD-PAP
Aminophenazone | : Cholesterol Oxidase-Peroxidase |
| 8. LDL-C | : <i>Low Density Lipoprotein Cholesterol</i> |
| 9. HDL-C | : <i>High-Density Lipoprotein Cholesterol</i> |
| 10. rpm | : Revolutions per minute |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Persetujuan judul
- Lampiran 2 Surat Pengambilan Data Awal
- Lampiran 3 Lembar Konsultasi
- Lampiran 4 *Informed Consent*
- Lampiran 5 Pedoman Wawancara
- Lampiran 6 Lembar Persetujuan Waktu Seminar Usulan Penelitian
- Lampiran 7 Lembar Konsultasi Revisi I
- Lampiran 8 Lembar Konsultasi Revisi II
- Lampiran 9 Lembar Konsultasi Revisi III
- Lampiran 10 Surat izin pengambilan sampel
- Lampiran 11 Surat izin pemeriksaan
- Lampiran 12 Lembar konsultasi penelitian
- Lampiran 13 Hasil pemeriksaan
- Lampiran 14 Lembar konsultasi karya tulis ilmiah
- Lampiran 15 Hasil uji statistik
- Lampiran 16 Master tabel
- Lampiran 17 Dokumentasi

ABSTRAK

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALUKU
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
AMBON, JUNI 2026

Wa Lila¹, Rahwan Ahmad²

xii + 80 Halaman + 18 Tabel + 17 Lampiran

HUBUNGAN INTENSITAS MEROKOK DAN POLA MAKAN DENGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DAN HDL PADA PENGEMUDI OJEK PANGKALAN KAMPUNG TOMIA

Latar Belakang. Merokok dan pola makan tidak sehat merupakan faktor risiko utama terjadinya dislipidemia yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total dan penurunan kadar High-Density Lipoprotein (HDL). Pengemudi ojek pangkalan merupakan kelompok pekerja yang rentan terhadap kedua faktor risiko tersebut karena karakteristik pekerjaan yang menuntut jam kerja panjang, tingkat stres tinggi, serta keterbatasan akses terhadap makanan sehat.

Tujuan. Untuk menganalisis hubungan antara intensitas merokok dan pola makan dengan kadar Kolesterol Total dan kadar HDL pada pengemudi ojek pangkalan Kampung Tomia.

Metode. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik crosssectional study. Pengumpulan data pada jenis penelitian cross sectional study dilakukan dalam satu periode waktu. Sebanyak 15 responden dipilih dengan total sampling.

Hasil. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 responden, mayoritas merupakan perokok berat (66,7%) dan memiliki asupan lemak tidak baik (86,7%). Sebanyak 53,3% responden memiliki kadar kolesterol normal, sedangkan 66,7% memiliki kadar HDL tidak normal. Analisis menggunakan uji Chi-square menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara intensitas merokok dengan kadar kolesterol ($p=0,182$), intensitas merokok dengan kadar HDL ($p=0,566$), asupan lemak dengan kadar kolesterol ($p=0,733$), serta asupan lemak dengan kadar HDL ($p=0,571$). Dengan demikian, seluruh variabel yang diteliti tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik ($p>0,05$).

Kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ($p>0,05$). tidak terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas merokok dan pola makan dengan kadar kolesterol total dan HDL pada pengemudi ojek pangkalan Kampung Tomia.

Daftar Pustaka: 39 (2017-2025)

Kata Kunci: Intensitas Merokok, Pola Makan, Kadar Kolesterol, HDL

¹Mahasiswa Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Maluku

²Dosen Poltekkes Kemenkes Maluku

ABSTRACT

Health Polytechnic Ministry of Health Maluku
Department of Medical Laboratory Science
Ambon, June 2026

Wa Lila¹, Rahwan Ahmad²

xii + 80 Pages + 18 Tables + 17 Appendices

THE CORRELATION BETWEEN SMOKING INTENSITY AND DIETARY PATTERNS WITH TOTAL CHOLESTEROL AND HDL LEVELS AMONG BASE OJEK (MOTORCYCLE TAXI) DRIVERS IN KAMPUNG TOMIA

Background. Smoking and an unhealthy diet are major risk factors for dyslipidemia, which is characterized by increased total cholesterol levels and decreased High-Density Lipoprotein (HDL) levels. Base ojek (motorcycle taxi) drivers are a worker group vulnerable to both risk factors due to job characteristics that demand long working hours, high stress levels, and limited access to healthy food.

Purpose. To analyze the correlation between smoking intensity and dietary patterns with Total Cholesterol and HDL levels among base ojek drivers in Kampung Tomia.

Method. The type of research used in this study was an analytical cross-sectional study. Data collection in a cross-sectional study is conducted within a single time period. A total of 15 respondents were selected using total sampling.

Results. Based on the research findings, out of the 15 respondents, the majority were heavy smokers (66.7%) and had poor fat intake (86.7%). A total of 53.3% of respondents had normal cholesterol levels, while 66.7% had abnormal HDL levels. Analysis using the Chi-square test showed no significant correlation between smoking intensity and cholesterol levels ($p=0.182$), smoking intensity and HDL levels ($p=0.566$), fat intake and cholesterol levels ($p=0.733$), as well as fat intake and HDL levels ($p=0.571$). Thus, all variables studied did not show a statistically significant correlation ($p>0.05$).

Conclusion. Based on the research results, there is no significant correlation ($p>0.05$) between smoking intensity and dietary patterns with total cholesterol and HDL levels among base ojek drivers in Kampung Tomia.

References: 39 (2017–2025)

Keywords: Smoking Intensity, Diet, Cholesterol Levels, HDL

¹Students of Polytechnic of Health Maluku Study Program of Medical Laboratory Technology

²Lecturer of Polytechnic of Health Maluku