

DETERMINANSI GAYA HIDUP DAN INDIKATOR OBESITAS TERHADAP KEJADIAN HIPERKOLESTEROLEMIA PADA MASYARAKAT PESISIR

Sofia Sofia^{1,2}, Hafifatunnur³, Zahratul Aini⁴, Teuku Maulana⁵, Juwita²

¹Departemen Kesehatan Masyarakat, Bidang Kesehatan Lingkungan, Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala, Jl. Teungku Tanoh Abee, Kopelma Darussalam, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh 24415.

²Bagian Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala, Jl. Teungku Tanoh Abee, Kopelma Darussalam, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh 24415. ³Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala, Jl. Teungku Tanoh Abee, Kopelma Darussalam, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh 24415. ⁴Bagian Kedokteran Keluarga, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala, Jl. Teungku Tanoh Abee, Kopelma Darussalam, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh 24415. ⁵Program Studi Magister Kedokteran Tropic, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala, Jl. Teungku Tanoh Abee, Kopelma Darussalam, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh 24415

Informasi Artikel

Diterima 21-05-2025
Disetujui 29-09-2025
Diterbitkan 30-09-2025

Kata Kunci

Hiperkolesterolemia,
Status merokok,
Obesitas, Aktivitas fisik

e-ISSN

2613-9219

Akreditasi Nasional

SINTA 4

Keyword

Hypercholesterolemia,
Smoking status, Obesity,
Physical activity

Corresponding author

sofia@usk.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Peningkatan kadar kolesterol dalam darah (hiperkolesterolemia) dapat menimbulkan adanya peningkatan kasus-kasus penyakit kardiovaskular seperti penyakit jantung koroner dan stroke. Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa 21,2% dari total penduduk Indonesia yang berusia di atas 15 tahun memiliki kadar kolesterol yang abnormal. **Tujuan:** Untuk mengetahui faktor determinan hiperkolesterolemia pada penduduk di wilayah pesisir Simelue, Aceh meliputi usia, status merokok, Indeks Massa Tubuh (IMT), Rasio Lingkar Pinggang-Panggul (RLPP), dan derajat aktivitas fisik. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan rancangan cross-sectional. Penelitian ini dilakukan di desa Kota Batu, Simeulu, Aceh dengan sampel penduduk laki-laki berjumlah 95 orang yang dipilih secara random sampling. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner dan khusus untuk mengukur aktivitas fisik menggunakan Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Analisis data menggunakan uji Chi-Square. **Hasil:** Hasil analisis univariat diperoleh jumlah perokok aktif sebanyak 72,6%, obesitas sebanyak 16,8%, RLPP meningkat sebanyak 31,6%, derajat aktivitas fisik tinggi sebanyak 73,7%, dan hiperkolesterolemia sebanyak 37,9%. Hasil analisis bivariat didapatkan hubungan antara usia dengan kejadian hiperkolesterolemia ($p=0,001$), sedangkan faktor determinan lainnya tidak menunjukkan adanya hubungan terhadap hiperkolesterolemia, yaitu status merokok ($p=0,380$), indeks massa tubuh ($p=0,972$), RLPP ($p=0,774$), dan aktivitas fisik ($p=0,774$). **Kesimpulan:** Usia berkontribusi terhadap kejadian hiperkolesterolemia, namun ditemukan tidak adanya hubungan antara status merokok, IMT, RLPP, dan aktivitas fisik. Diperlukan edukasi kesehatan terhadap gaya hidup masyarakat terutama kebiasaan merokok dan aktivitas fisik pada masyarakat pesisir di wilayah Simeulu, Aceh dalam menjaga status kesehatannya.

Abstract

Background: Increased cholesterol levels in the blood (hypercholesterolemia) can increase the incidence of cardiovascular diseases, such as coronary heart disease and stroke. Riskesdas data in 2018 showed that 21.2% of the total population of Indonesia aged > 15 years had abnormal cholesterol levels. **Objective:** To determine the determining factors of hypercholesterolemia in the coastal population of Simelue, Aceh, including age, smoking status, Body Mass Index (BMI), waist-to-hip ratio (WHR), and the degree of physical activity. **Methods:** This study employed an observational analytical method with a cross-sectional design. This study was conducted in Kota Batu Village, Simeulu, Aceh, with a sample of 95 male residents selected by random sampling. The Global Physical Activity Questionnaire was used to measure physical activity Questionnaire (GPAQ). The chi-squared test was used for data analysis. **Results:** Univariate analysis revealed that the number of active smokers, obesity, RLPP, and hypercholesterolemia was as high as 72.6 %, 16.8%, 31.6%, 73.7%, and 37.9 %, respectively. The results of bivariate analysis revealed a relationship between age and the incidence of hypercholesterolemia ($p = 0.001$), whereas other determinant factors did not show any relationship with hypercholesterolemia, namely smoking status ($p = 0.380$), body mass index ($p = 0.972$), RLPP ($p = 0.774$), and physical activity ($p = 0.774$). **Conclusion:** Age contributed to the incidence of hypercholesterolemia, but there was no relationship between smoking status, BMI, RLPP, and physical activity. Health education is needed for community lifestyle, especially smoking habits and physical activity in coastal communities in the Simeulu region, Aceh, to maintain their health status

PENDAHULUAN

Hiperkolesterolemia merupakan faktor risiko penting penyakit aterosklerosis. Aterosklerosis terjadi saat tumpukan kolesterol dan zat lain di dalam dinding pembuluh darah arteri. Kolesterol yang melebihi kadar normal diakibatkan oleh kelainan metabolisme lemak. Saat ini, sekitar 45% orang di seluruh dunia menderita hiperkolesterolemia. Data Riskesdas pada tahun 2018 menunjukkan bahwa 21,2% dari total penduduk Indonesia yang berusia di atas 15 tahun memiliki kadar kolesterol yang abnormal. Hal ini dikarenakan tidak terkontrolnya asupan makanan yang mengandung lemak jenuh sehingga populasi penduduk yang mengalami hiperkolesterolemia semakin meningkat (1).

Peningkatan kadar kolesterol di dalam darah disebabkan oleh peningkatan *Low Density Lipoprotein* (LDL), menurunnya kadar *High Density Lipoprotein* (HDL), serta berkurangnya kadar reseptor LDL (2). Ikan terbentuknya plak arterosklerosis. LDL yang meningkat di dalam pembuluh darah akan mengalami oksidasi sehingga memicu timbulnya proses inflamasi pada dinding arteri. Proses ini menyebabkan pembentukan sel busa yang merupakan lesi aterosklerotik. Kondisi ini menimbulkan adanya peningkatan kasus-kasus penyakit kardiovaskular seperti penyakit jantung koroner dan stroke (3).

Kadar kolesterol dalam darah dapat dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya. aktivitas fisik yang rendah, asupan tinggi lemak, obesitas, perubahan keadaan sosial dan stres, dan merokok. Merokok merupakan salah satu penyebab timbulnya hiperkolesterolemia. Nikotin dalam rokok dapat meningkatkan kadar LDL dan menurunkan kadar HDL dalam darah sehingga dapat menyebabkan peningkatan kolesterol dalam darah yang memicu terjadinya aterosklerosis (4). Selain faktor merokok, obesitas dan kurangnya aktivitas fisik juga merupakan faktor peningkatan kadar kolesterol total di dalam darah. Lemak bisa dengan mudah terakumulasi di peritoneum dan menyebabkan obesitas sentral. Obesitas yang diukur dengan rasio lingkaran pinggang dan panggul (RLPP) dapat digunakan untuk mengidentifikasi obesitas sentral atau abdomen (5). Hal ini disebabkan lemak pada abdomen akan meningkatkan pelepasan asam lemak bebas dan menyebabkan penumpukan kolesterol di aliran darah (6).

Wilayah pesisir Simeulue Aceh merupakan wilayah yang sebagian besar masyarakatnya memiliki gaya hidup yang cenderung mengonsumsi makanan tinggi lemak serta mempunyai kebiasaan merokok yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor determinan hiperkolesterolemia pada penduduk laki-laki di Pesisir Simeulue meliputi usia, status merokok, indeks massa tubuh, rasio lingkaran pinggang panggul, dan derajat aktivitas fisik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan rancangan *cross-sectional* pada populasi penduduk laki-laki sejumlah 615 orang di desa Kota Batu, kecamatan Simeulue Timur, provinsi Aceh. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2024. Sampel penelitian ini dihitung dengan rumus Slovin menggunakan tingkat kesalahan 10% dan didapatkan

jumlah sampel sebanyak 95 orang. Kriteria inklusi sampel adalah adalah penduduk laki-laki yang berusia minimal 21 tahun dan tidak mempunyai riwayat penyakit kardiovaskular seperti stroke dan penyakit jantung koroner.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah usia, status merokok, IMT, RLPP, dan derajat aktivitas fisik. Variabel terikat adalah kadar kolesterol total. Data identitas dan status merokok responden didapatkan melalui kuesioner, sedangkan derajat aktivitas fisik didapatkan dengan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ). Status merokok responden diukur dengan indikator mengonsumsi rokok sedikitnya satu batang perhari selama sekurang-kurangnya 1 tahun. Pengukuran antropometri dilakukan untuk mendapatkan nilai tinggi badan, berat badan dan lingkaran pinggang panggul. Untuk kadar kolesterol diukur dengan mengambil darah perifer menggunakan *blood lancet* dan diteteskan ke *chamber strip* kolesterol total yang dihubungkan dengan alat *autocheck*. Status merokok responden dikelompokkan menjadi “Ya” dan “Tidak”, IMT dikelompokkan menjadi “Normal”, “*Overweight*” dan “Obesitas”, RLPP dikelompokkan menjadi “Meningkat/Berisiko” dan “Normal/Tidak Berisiko”, aktivitas fisik dikelompokkan menjadi “Rendah”, “Sedang”, dan “Tinggi”, serta kadar kolesterol dikelompokkan menjadi “Normal”, “Sedang” dan “Tinggi”.

Data dianalisis secara univariat dengan distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan derajat kepercayaan sebesar 95% atau signifikansi 0,05 untuk menganalisis hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari tim komisi etik penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala nomor 122/EA/FK/2024.

HASIL

Karakteristik responden pada penelitian ini ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi univariat yang dapat di lihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Usia		
21-44 tahun	58	61,1
45-59 tahun	28	29,5
≥60 tahun	9	9,5
Tingkat Pendidikan		
Tidak sekolah	1	1,1
Tidak tamat SD/MI	3	3,2
SD/MI	15	15,8
SMP/MTs	17	17,9
SMA/MA	37	38,9
Perguruan Tinggi	22	23,1
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	1	1,1
Mahasiswa	2	2,1
Pegawai Swasta	38	40,0
Nelayan	18	18,9
PNS	13	13,7
Buruh Harian lepas	9	9,5
Wirasaha	8	8,4
Petani	6	6,3

Hasil distribusi pada Tabel 1 menunjukkan mayoritas responden berada pada kelompok usia 21-44 tahun (61,1%), tingkat pendidikan lulusan SMA/MA (38,9%), dan yang

bekerja sebagai pegawai swasta (40%) diikuti pekerjaan sebagai nelayan (18,9%).

Variabel yang dianalisis pada penelitian ini yaitu hiperkolesterolemia, status merokok, IMT, RLPP, dan aktivitas fisik. Hasil distribusi frekuensi variabel dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel

Variabel	n	%
Hiperkolesterolemia		
Tidak (<200)	59	62,1
Ya (>200)	36	37,9
Status Merokok		
Ya	69	72,6
Tidak	26	27,4
Indeks Massa Tubuh (IMT)		
Normal (18,5-22,9)	79	83,2
Overweight (23-24,9)	0	0,0
Obesitas (≥ 25)	16	16,8
Rasio Lingkar Pinggang-Panggul (RLPP)		
Meningkat/Berisiko (<90)	30	31,6
Normal/Tidak Berisiko (≥ 90)	65	68,4
Aktivitas Fisik		
Rendah (≤ 600 MET)	9	9,5
Sedang (600-3000 MET)	16	16,8
Tinggi (>3000 MET)	70	73,7

Hasil distribusi pada Tabel 2 menunjukkan responden mengalami hiperkolesterolemia (37,9%), merokok (72,6%), obesitas (16,8%), RLPP yang meningkat/berisiko (31,6%), dan aktivitas fisik rendah (9,5%).

Hasil uji bivariat untuk faktor determinan hiperkolesterolemia (variabel usia, status merokok, IMT, RLPP, dan aktivitas fisik) menggunakan *Chi-Square* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Faktor Determinan Hiperkolesterolemia

Faktor Determinan	Hiperkolesterolemia				Jumlah		p
	Tidak		Ya		n	%	
	n	%	n	%			
Usia							
21-44 tahun	44	75,9	14	24,1	58	61,1	0,001*
45-59 tahun	13	46,4	15	53,6	28	29,5	
≥ 60 tahun	2	22,2	7	77,8	9	9,5	
Status Merokok							
Ya	41	59,4	28	40,6	69	72,6	0,380
Tidak	18	69,2	8	30,8	26	27,4	
IMT							
Normal	49	62,0	30	38,0	79	83,2	0,972
Overweight							
Obesitas	10	62,5	6	37,5	16	16,8	
RLPP							
Meningkat/Berisiko	41	63,1	24	36,9	65	31,6	0,774
Normal/Tidak berisiko	18	60,0	12	40,0	30	68,4	
Aktivitas Fisik							
Rendah	6	66,7	3	33,3	9	9,5	0,774
Sedang	11	68,8	5	31,3	16	16,8	
Tinggi	42	60,0	28	40,0	70	73,7	

Berdasarkan hasil uji statistik (Tabel 3) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kejadian hiperkolesterolemia pada responden di wilayah pesisir Simelue, Aceh ($p=0,001$). Sedangkan faktor determinan status merokok ($p=0,380$), IMT ($p=0,972$), RLPP ($p=0,772$), dan aktivitas fisik ($p=0,774$) tidak terdapat hubungan dengan hiperkolesterolemia.

PEMBAHASAN

Peningkatan risiko kadar kolesterol tinggi dan penyakit jantung terjadi karena bertambahnya usia. Usia merupakan faktor risiko karena metabolisme seseorang berubah seiring bertambahnya usia, yang dapat menyebabkan dislipidemia. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa seiring bertambahnya usia, fungsi organ-organ tubuh seseorang akan menurun. Ketika organ tubuh manusia bekerja lebih lama, mereka menumpuk kotoran, terutama kolesterol, yang menyertai aktivitas organ (7). Kemampuan hati untuk mengeluarkan kolesterol yang mengandung lipoprotein berkurang seiring bertambahnya usia (8). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara usia dengan peningkatan kadar kolesterol total di dalam darah. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya keterkaitan antara usia dengan kejadian hiperkolesterolemia. Seiring bertambahnya usia seseorang maka akan terjadi perubahan gaya hidup menjadi lebih buruk, seperti kurangnya aktivitas fisik sehingga menyebabkan kadar kolesterol di dalam darah menjadi lebih tinggi (9). Prevalensi terjadinya hiperkolesterolemia meningkat seiring bertambahnya usia. Data penelitian ini menunjukkan kelompok usia >60 tahun memiliki prevalensi lebih besar mengalami hiperkolesterolemia. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu dimana didapatkan usia penderita hiperkolesterolemia terbanyak adalah >56 Tahun. Hubungan usia dengan peningkatan kolesterol total dapat dijelaskan bahwa pada saat usia bertambah maka terjadi penurunan reseptor LDL pada hepar, peningkatan indeks massa tubuh, peningkatan lingkar pinggang, dan penurunan hormon seks (10). Kadar kolesterol laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan pada usia remaja, tetapi seiring bertambahnya usia, kadar kolesterol perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki, hal ini disebabkan oleh kebutuhan hormon testosteron yang meningkat pada usia remaja. Hormon ini berperan penting terhadap ciri seks sekunder pada pria, bahan baku hormon testosteron yaitu kolesterol. (2). Semakin meningkatnya usia maka akan terjadi penurunan fungsi organ sehingga tidak dapat berfungsi secara optimal, metabolisme dalam tubuh juga akan terganggu. Selain itu, pada usia lanjut seseorang juga akan mengalami penurunan aktifitas, yang mengganggu metabolisme tubuh, termasuk metabolisme kolesterol. Konsumsi makanan yang tinggi lemak juga akan menyebabkan kadar kolesterol meningkat pada lapisan arteri. Kadar kolesterol normal pada orang tua adalah 200-240 mg/dl. (11)

Kebiasaan merokok dapat meningkatkan kadar kolesterol total di dalam darah. Hal ini dapat dijelaskan karena zat-zat kimia yang terkandung di dalam rokok dapat menimbulkan penurunan kadar HDL yang menyebabkan proses transportasi lemak dari jaringan ke hepar akan terganggu sehingga lemak dapat menumpuk di dalam pembuluh darah. Selain itu zat kimia dalam rokok dapat meningkatkan kadar LDL (9). Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan tidak adanya hubungan antara status merokok dengan kejadian hiperkolesterolemia. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya keterkaitan antara merokok dengan peningkatan kadar kolesterol total di dalam darah.

Kebiasaan merokok dapat mempengaruhi proses pembentukan Reactive Oxygen Species (ROS) dimana stres oksidatif ini dapat mengubah dan merusak protein serta DNA yang pada akhirnya mempengaruhi fungsi seluler dan berkontribusi terhadap kerusakan jaringan (12). Selain itu, bahwa radikal bebas yang dihasilkan dari autooksidasi polifenol dalam cairan saliva perokok berperan pada tahap awal terjadinya kanker mulut, faring, laring, dan esofagus. Merokok juga dapat menyebabkan oksidasi glutathione (GSH), yaitu antioksidan yang melindungi DNA dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal oksida (ROS), penurunan tingkat antioksidan dalam darah, dan peningkatan pelepasan radikal superoksida (13). Nikotin yang terkandung dalam rokok juga dapat memicu pelepasan katekolamin, kortisol dan hormon pertumbuhan. Pelepasan hormon ini akan mengaktifasi adenil siklase pada jaringan adiposa, sehingga akan meningkatkan lipolisis dan pelepasan asam lemak bebas ke dalam plasma, yang selanjutnya akan dimetabolisme di hepar. Peningkatan kadar hormon pertumbuhan dan katekolamin menyebabkan peningkatan pelepasan insulin dalam darah, sehingga aktivitas Lipoprotein Lipase (LPL) akan menurun. Hal ini menyebabkan perubahan profil lipid serum, diantaranya peningkatan kadar kolesterol total (14).

Indeks massa tubuh yang meningkat menandakan seseorang mengalami obesitas. Obesitas ditandai dengan penumpukan lemak tubuh berlebih yang dapat mengganggu proses metabolisme normal. Kelebihan lemak ini dapat menyebabkan peningkatan kolesterol Low-Density Lipoprotein (LDL) yang sering dikaitkan dengan timbulnya penyakit kardiovaskular (15). Hasil penelitian ini juga didapatkan bahwa indeks massa tubuh tidak berkaitan dengan peningkatan kadar kolesterol di dalam darah. Hasil analisis ini berbeda dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Sugiarti dan Latifah pada tahun 2011, dimana penelitian tersebut menunjukkan indeks massa tubuh berkorelasi positif dengan variabel kadar kolestesterol total, yaitu semakin bertambah nilai indeks masa tubuh maka semakin meningkat pula kadar kolesterol darahnya.

Salah satu indikator status obesitas seseorang dapat dilakukan dengan mengukur Rasio Lingkar Pinggang-Panggul (RLPP). Pengukuran RLPP lebih akurat dalam memprediksi risiko penyakit kardiovaskular dibandingkan dengan IMT. Hal ini dikarenakan IMT hanya mengukur komposisi massa otot tanpa mempertimbangkan faktor lain seperti distribusi lemak tubuh dan kondisi metabolisme tubuh (16). Hasil penelitian ini didapatkan tidak adanya hubungan antara status RLPP dengan kejadian hiperkolesterolemia pada responden. Hasil ini tidak sejalan temuan terdahulu dimana penelitian tersebut menunjukkan adanya keterkaitan antara obesitas sentral dengan peningkatan kadar kolesterol di dalam darah (17).

RLPP yang meningkat/berisiko menunjukkan proporsi lemak visceral yang lebih tinggi, yaitu lemak yang disimpan di sekitar organ di rongga perut. Penumpukan lemak visceral ini merupakan faktor risiko dari tingginya asam lemak bebas, kadar kolesterol, dan trigliserida yang beredar dalam darah. Jenis lemak ini aktif secara metabolik dan dapat menyebabkan berbagai gangguan metabolisme termasuk dislipidemia yang ditandai dengan kadar lipid abnormal seperti kadar kolesterol tinggi (18). Pada penelitian ini, faktor IMT dan RLPP tidak menunjukkan

hubungan, hal ini dapat disebabkan oleh jenis asupan yang dikonsumsi responden sebelum melakukan pemeriksaan kadar kolesterol. Konsumsi makanan oleh responden yang banyak mengandung kolesterol seperti telur, daging serta jeroan menyebabkan kadar kolesterol meningkat dan kemungkinan tidak dipengaruhi karena status obesitasnya (9).

Aktivitas fisik yang dilakukan setiap hari dapat memberikan pengeluaran energi harian sehingga terjadi penurunan kadar kolesterol dalam tubuh. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan antara derajat aktivitas fisik dengan kejadian hiperkolesterolemia, sejalan dengan penelitian sebelumnya yang juga menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar kolesterol darah pada populasi pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Losari Kabupaten (19). Namun hal ini tidak sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan kadar kolesterol di dalam darah dapat dipengaruhi oleh derajat aktivitas fisik. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa latihan fisik secara teratur menginduksi perubahan pada profil lipid, terutama peningkatan HDL dan penurunan trigliserida (20).

WHO merekomendasikan usia dewasa (18-64 tahun) sebaiknya melakukan aktivitas fisik 150 menit/minggu (20). Aktivitas fisik akan menghasilkan energi berupa Adenosin Trifosfat (ATP) dari makanan yang dikonsumsi, namun tidak semua makanan yang dikonsumsi akan diubah menjadi ATP; salah satunya disimpan dalam bentuk kolesterol. Semakin banyak aktivitas fisik yang dilakukan, semakin banyak ATP yang dibutuhkan (21).

KESIMPULAN

Faktor determinan yang berpengaruh terhadap kejadian hiperkolesterolemia pada penelitian ini hanya variabel usia, sedangkan variabel lainnya meliputi status merokok, IMT, RLPP, dan derajat aktivitas fisik tidak menunjukkan adanya hubungan dengan kejadian hiperkolesterolemia. Meskipun determinan gaya hidup dan indikator obesitas tidak menunjukkan hubungan keterkaitan dengan hiperkolesterolemia namun faktor tersebut dapat berpotensi meningkatkan kejadian penyakit kardiovaskular pada masyarakat di wilayah pesisir Simeulu, Aceh. Bagaimanapun tetap diperlukan adanya intervensi terhadap gaya hidup yang sehat agar dapat meningkatkan kualitas kesehatan pada masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim peneliti mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah memberikan hibah yang diberikan dengan nomor kontrak 261/UN11.2.1/PG.01.03/SPK/PTNBH/2024. Para penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Simeulue, Kepala Desa Kota Batu, Perawat, Bidan dari Puskesmas Simeulue Timur, serta Masyarakat Desa Kota Batu yang turut membantu kelancaran penelitian ini,

DAFTAR PUSTAKA

1. Aritzah N, Palloge SA, Putri R, Abdullah I. Pengaruh Pemberian Minyak Zaitun Extra Virgin. 2024;8:4868–86. <http://dx.doi.org/10.31004/prepotif.v8i3.34358>

2. Ekayanti IGAS. Analisis Kadar Kolesterol Total Dalam Darah Pasien Dengan Diagnosis Penyakit Kardiovaskuler. *Int J Appl Chem Res.* 2020;1(1):6. <https://doi.org/10.23887/ijacr.v1i1.28709>
3. Nanna MG, Wang TY, Xiang Q, Goldberg AC, Robinson JG, Roger VL, et al. Sex Differences in the Use of Statins in Community Practice: Patient and Provider Assessment of Lipid Management Registry. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2019;12(8):1–19. <https://doi.org/10.1161/circoutcomes.118.005562>
4. Azzahra F, Aryawati W, Yang F, Dengan B, Pada H, Binaan W, et al. Faktor yang Berhubungan dengan ... (Firdha Azzahra Saputri, Wayan Aryawati, dkk). 2024;6604(3):169–80.
5. Listiyana AD, Mardiana M, Prameswari GN. Obesitas sentral dan kadar kolesterol darah total. *J Kesehat Masy.* 2013;9(1):37–43. <https://doi.org/10.15294/kemas.v9i1.2828>
6. Husnah H. Association between Central Obesity and Waist/Hip Circumference (WHCR) to Dyslipidemia among Adult Patients in Aceh, Indonesia. *World Nutr J [Internet].* 2017;2580–7013. Available from: www.worldnutrijournal.org. <https://doi.org/10.25220/WNJ/V01.i2.0004>
7. Kurniawan F, Slamet, Kamilla L. Hubungan Umur, Jenis Kelamin dan Kegemukan dengan Kadar Kolesterol. *J Lab Khatulistwa.* 2019;2(2):72–5. <https://doi.org/10.30602/jlk.v2i2.335>
8. Arif M, Sandro M, Pringsewu UM. Hubungan Usia dan Jenis Kelamin terhadap Kadar Kolesterol. 2025;(1).
9. Safitri S, Mappahya A, Nurhikmawati, Wisudawan, Safitri A. Hubungan Faktor Risiko Kejadian Hiperkolesterolemia Pasien Rawat Jalan Jantung Koroner RS Ibnu Sina Makassar. *J Mhs Kedokt [Internet].* 2022;2(5):359–67. Available from: <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fm>
10. Rahayu AS, Mendrofa HK, Bo A, Kedokteran PS, Kedokteran F, Cenderawasih U. Di Kampung Putali Distrik Ebungfauw Kabupaten Jayapura Hypercholesterolemia in Participants of Elderly Integrated Service Posts in Putali Village, Ebungfauw Sub-District. 2018;263–71. <https://ejournal.ung.ac.id/index.php/gojhes/index>
11. Lasanuddin HV, Ilham R, Umani RP. The Relationship Between Diet and Increased Cholesterol Levels in the Elderly in Tenggela Village, Tilango District (Hubungan Pola Makan Dengan Peningkatan Kadar Kolesterol Lansia di Desa Tenggela Kecamatan Tilango). *J Ilmu Kedokt dan Kesehat Indones [Internet].* 2022;2(MARET):22–34. Available from: <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/> <https://doi.org/10.55606/jikki.v2i1.566>
12. Fahmi NF, Uyuni SZ. Different of Cholesterol Levels in Cigarette Smokers and Electronic Cigarette. *Biomedika.* 2021;13(2):136–41. <https://doi.org/10.31001/biomedika.v13i2.805>
13. Fitria F, Triandhini RIN. R, Mangimbulude JC, Karwur FF. Merokok dan Oksidasi DNA. *Sains Med J Kedokt dan Kesehat.* 2013;5(2):113. <https://doi.org/10.30659/sainsmed.v5i2.352>
14. Minarti SN, Ketaren I, Hadi DP. Hubungan antara perilaku merokok terhadap kadar kolesterol. *Untan.* 2014;1(1):1–17.
15. Sugiarti L, Latifah L. Hubungan Obesitas, Umur Dan Jenis Kelamin Terhadap Kadar Kolesterol Darah. *J Sains Nat.* 2017;1(1):84. <https://doi.org/10.31938/jsn.v1i1.16>
16. Huang ZP, Huang BX, Zhang H, Zhu MF, Zhu HL. Waist-to-Height Ratio Is a Better Predictor of Hyperuricemia than Body Mass Index and Waist Circumference in Chinese. *Ann Nutr Metab.* 2019;75(3):187–94. <https://doi.org/10.1159/000504282>
17. Sudikno S, Syarif H, Dwiriani CM, Riyadi H. Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Orang Dewasa Umur 25-65 Tahun Di Indonesia (Analisis Data Riset Kesehatan Dasar 2013). *Penelit Gizi dan Makanan (The J Nutr Food Res.* 2016;38(2). <https://doi.org/10.22435/pgm.v38i2.5540.111-120>
18. Hemberal M, Chandregowda V, Taklikar R, Itagi V. Evaluation of waist-to-hip ratio as a predictor of cardiovascular risk factors. *Int J Med Sci Public Heal.* 2015;4(7):961. <https://doi.org/10.5455/ijmsph.2015.04022015197>
19. Agustin RA, Fahdhienie F, Septiani R. *JURNAL.* 2024;7(5):1030–41.
20. da Silva RC, Diniz M de FHS, Alvim S, Vidigal PG, Fedeli LMG, Barreto SM. Physical activity and lipid profile in the ELSA-Brasil study. *Arq Bras Cardiol.* 2016;107(1):10–8. <https://doi.org/10.5935/abc.20160091>
21. Syarfaini, Ibrahim I, Yuliana. Kadar Kolesterol Pada Aparatur Sipil Negara. *J Kesehat.* 2020;13(1):53–60. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v13i1.14156>

