



GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PASIEN WANITA  
MENOPAUSE DI LABORATORIUM PUSKESMAS KEDERASAN PANJANG

ARTIKEL ILMIAH

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Ahli  
Madya Teknologi Laboratorium Medis ( A.Md.Kes )*



Disusun Oleh:

HANRINI ISWARI

2000222014

UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA

PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

PROGRAM DIPLOMA TIGA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA

PADANG

2023



## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Menopause sama dengan penyakit klinis dimana wanita sudah tidak mengalami menstruasi selama satu tahun. Semasa menopause akan ada berbagai kendala metabolisme lipid pengaruh penurunan hormon estrogen yang akan membuat wanita pascamenopause lebih mudah mengalami kadar kolesterol tinggi .

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total pada pasien wanita menopause di laboratorium Puskesmas Kederasan Panjang

**Metode:** Penelitian ini bersifat deskriptif, yang menggunakan strategi penelitian untuk menguraikan atau mengkarakterisasi subjek yang diminati. Sampel yang digunakan sebanyak 30 responden. Pemeriksaan kolesterol total menggunakan alat Microlab 300 dengan metode CHOD-PAP

**Hasil:** memperoleh kesimpulan sebanyak 9 pasien (30,0%) memiliki kadar kolesterol total normal, 8 pasien (26,7%) dengan ambang batas tinggi dan 13 pasien (43,3%) memiliki kadar kolesterol total tinggi. Berdasarkan umur <51 tahun memiliki kadar kolesterol tinggi 0 pasien (0%). Umur 51-60 7 pasien (58,3%) memiliki kadar kolesterol tinggi. Umur 61-70 4 pasien (26,7%) memiliki kadar kolesterol tinggi. Umur >70 2 pasien (100%) memiliki kadar kolesterol tinggi. Berdasarkan aktivitas fisik tidak sering olahraga kadar kolesterol total ambang batas tinggi 6 pasien (27,3%) dan tinggi 13 pasien (59,0%), sering olahraga kadar kolesterol total normal 6 pasien (75,0%) dan ambang batas tinggi 2 pasien (25,0%). Berdasarkan tekanan darah sistolik <140 mmHg kadar kolesterol ambang batas tinggi 3 pasien (23,1%) dan tinggi 4 pasien (40,0%). Sistolik >140 mmHg kadar kolesterol ambang batas tinggi 5 pasien (29,0%) dan tinggi 9 pasien (52,9%).

**Kesimpulan:** Masih didapati kenaikan kadar kolesterol total di atas normal pada wanita menopause

**Kata kunci:** Kolesterol total, Menopause.



## ABSTRAK

**Background:** Menopause is the same as a clinical disease where a woman has not had menstruation for one year. During menopause there will be various problems with lipid metabolism due to the decrease in the hormone estrogen which will make it easier for postmenopausal women to experience high cholesterol levels.

**Purpose:** This study aims to describe total cholesterol levels in postmenopausal female patients in the Kederasan Panjang Health Center laboratory

**Method:** This research is descriptive in nature, which uses a research strategy to describe or characterize the subject of interest. The sample used was 30 respondents. Examination of total cholesterol using a Microlab 300 with the CHOD-PAP method

**Results:** concluded that 9 patients (30.0%) had normal total cholesterol levels, 8 patients (26.7%) had a high threshold and 13 patients (43.3%) had high total cholesterol levels. Based on age <51 years, 0 patients (0%) have high cholesterol levels. Age 51-60 7 patients (58.3%) had high cholesterol levels. Age 61-70 4 patients (26.7%) have high cholesterol levels. Age >70 2 patients (100%) have high cholesterol levels. Based on physical activity, not frequent exercise, high threshold total cholesterol levels in 6 patients (27.3%) and high in 13 patients (59.0%), frequent exercise, normal total cholesterol levels in 6 patients (75.0%) and 2 high thresholds. patients (25.0%). Based on systolic blood pressure <140 mmHg high cholesterol threshold 3 patients (23.1%) and high 4 patients (40.0%). Systolic >140 mmHg high threshold cholesterol level in 5 patients (29.0%) and high in 9 patients (52.9%).

**Conclusion:** There is still an increase in total cholesterol levels above normal in postmenopausal women

**Keywords:** Total cholesterol, Menopause.

PERINTIS  
INDONESIA

## PENDAHULUAN

Setiap wanita berusia antara 45 dan 55 tahun akan mengalami menopause, sebuah fenomena fisiologis yang unik. Penyakit yang dikenal sebagai menopause ditandai dengan berakhirnya menstruasi atau siklus menstruasi, yang dimulai dengan siklus menstruasi yang tidak teratur dan berkembang menjadi penghentian permanen akibat hilangnya folikel ovarium. Ketika seorang wanita melewati satu tahun tanpa siklus menstruasi, maka dia sudah memasuki fase menopause. Perubahan hormon merupakan salah satu perkembangan yang akan diwaspadai oleh wanita yang sedang mengalami menopause atau yang sudah memasukinya. Berkurangnya produksi estrogen kimiawi oleh ovarium adalah pendorong utama hal ini (Hawadi, 2015).

Beberapa wanita memulai fase pramenopause mereka pada usia 40 dan mencapai puncaknya pada usia 50 tahun, setelah menopause dimulai, di mana wanita berhenti mengalami menstruasi. Menopause, yang dalam

bahasa Inggris lebih tepat disebut sebagai "menocease" dan mengacu pada berhentinya siklus menstruasi, berasal dari kata Yunani "menos", yang berarti "bulan". Menopause biasanya diakibatkan oleh penuaan secara alami, namun bisa juga dimulai sebelum usia 40 karena keadaan tertentu (Siregar, 2018).

Ketika seorang wanita tidak mengalami menstruasi selama setahun, dia dianggap menopause. Karena perubahan hormonal, terjadi penurunan kadar estrogen, menopause bermanifestasi mengakibatkan berbagai masalah metabolisme lipid yang terjadi selama masa menopause (Ko, 2021). Ada beberapa gejala yang berhubungan dengan penurunan hormon steroid, khususnya estrogen, pada wanita yang mulai menopause. Ada gejala langsung dan jangka panjang. Ketidakstabilan vasomotor, keluhan psikologis, urogenital, kulit, dan okular adalah beberapa gejala jangka pendek.

Penyakit kardiovaskular dan osteoporosis adalah gejala jangka panjang. Karena kadar estrogen akan

lebih rendah selama menopause, wanita menopause akan cenderung mengalami peningkatan kadar kolesterol. Dalam mengatur kadar kolesterol, estrogen sangat penting. Hormon ini juga memiliki sifat antioksidan. Ketika kolesterol LDL, terkadang dikenal sebagai lemak jahat, teroksidasi, ia dapat lebih mudah menembus plak yang melapisi dinding pembuluh darah. Pada wanita menopause, komponen yang menyeimbangkan *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan *High Density Lipoprotein* (HDL) berkurang karena estrogen mencegah proses oksidasi LDL, yang mengurangi kapasitas LDL untuk menembus plak (Adhiyani, 2014).

Sekitar 12.972.878 perempuan saat ini sedang mengalami atau memulai menopause pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2019). Hanya ada sekitar 12.418.456 wanita yang mengalami menopause pada tahun 2017, sehingga mengalami peningkatan. Peningkatan jumlah ini

adalah hasil dari populasi yang menua, harapan hidup yang tinggi, dan peningkatan kondisi kesehatan secara umum. Penduduk wanita usia 50 tahun yang diperkirakan mendekati menopause juga akan mengalami peningkatan yang cukup besar baik jumlah maupun proporsinya (Kemenkes RI, 2018).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif, yang menggunakan strategi penelitian untuk menguraikan atau mengkarakterisasi subjek yang diminati. Peneliti ingin mengetahui bagaimana gambaran kadar kolesterol total pasien wanita menopause di laboratorium Puskesmas Kederasan Panjang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total Pada Pasien Wanita Menopause di Laboratorium Puskesmas Kederasan Panjang Berdasarkan Umur**

Umur	Kadar Kolesterol Total						Total	
	Normal < 200 mg/dl		Ambang Batas Tinggi 200-239 mg/dl		Tinggi > 240 mg/dl			
	n	%	n	%	N	%		
< 51 Tahun	0	0	1	100	0	0	1	100
51-60 Tahun	3	25,0	2	12,7	7	58,3	12	100
61-70 Tahun	6	40,0	5	33,3	4	26,7	15	100
>70 Tahun	0	0	0	0	2	100	2	100
Total	9	30,0	8	26,7	13	43,3	30	100

Dari tabel 4.1 diatas diperoleh hasil rentang umur < 51 tahun 1 sampel, kadar kolesterol total normal 0 sampel (0 %), kadar kolesterol total ambang batas tinggi 1 sampel (100%) kadar kolesterol total tinggi 0 sampel (0%). Umur 51-60 tahun 12 sampel, kadar kolesterol total normal 3 sampel (25,0%), kadar kolesterol total ambang batas tinggi 2 sampel (12,7%) kadar kolesterol total tinggi 7 sampel (58,3%). Umur 61-70 tahun 15 sampel, kadar kolesterol total normal 6 sampel (40,0%), kadar kolesterol total ambang batas tinggi 5 sampel (33,3%) kadar kolesterol total tinggi 4 sampel (26,7%). Umur > 70 tahun 2 sampel, kadar kolesterol total normal 0 sampel (0%), kadar kolesterol ambang batas tinggi 0 sampel (0%) kadar kolesterol total tinggi 2 sampel (100%), dari 30 sampel yang diperiksa.

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total Pada Pasien Wanita Menopause di Laboratorium Puskesmas Kederasan Panjang Berdasarkan Aktivitas Fisik**

Aktifitas Fisik	Kadar Kolesterol Total						Total	
	Normal < 200 mg/dl		Ambang Batas Tinggi 200-239 mg/dl		Tinggi > 240 mg/dl			
	N	%	N	%	N	%		
Tidak Rutin Olahraga	3	13,7	6	27,3	13	59,0	22	100
Rutin Olahraga	6	75,0	2	25,0	0	0	8	100
Total	9	30,0	8	26,7	13	43,3	30	100

Dari tabel 4.2 diatas diperoleh hasil aktivitas fisik tidak rutin olahraga

22 sampel, kadar kolesterol total normal 3 sampel (13,7%), kadar kolesterol ambang batas tinggi 6 sampel (27,3%) kadar kolesterol tinggi 13 sampel (59,0%). Aktivitas fisik rutin olahraga 8 sampel, kadar

kolesterol total normal 6 sampel (75,0%), kadar kolesterol total ambang batas tinggi 2 sampel (25,0%) dan kadar kolesterol total tinggi 0 sampel (0%), dari 30 sampel yang diperiksa.

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total Pada Pasien Wanita Menopause di Laboratorium Puskesmas Kederasan Panjang Berdasarkan Tekanan Darah**

Tekanan Darah	Kadar Kolesterol Total						Total	
	Normal < 200 mg/dl		Ambang Batas Tinggi 200-239 mg/dl		Tinggi > 240 mg/dl			
	N	%	n	%	N	%	N	%
Sistolik <140 mmHg	6	46,1	3	23,1	4	30,8	13	100
Sistolik >140 mmHg	3	17,7	5	29,4	9	52,9	17	100
Total	9	30,0	8	26,7	13	43,3	30	100

Dari tabel 4.3 diatas diperoleh hasil tekanan darah sistolik < 140 mmHg 13 sampel, kadar kolesterol total normal 6 sampel (46,1%), kadar kolesterol ambang batas tinggi 3 sampel (23,1%) kadar kolesterol tinggi 4 sampel (30,8%). Tekanan darah sistolik >140 mmHg 17 sampel, kadar kolesterol total normal 3 sampel (17,7%), kadar kolesterol total ambang batas tinggi 5 sampel (29,4%) kadar kolesterol total tinggi 9 sampel (52,9%), dari 30 sampel yang diperiksa.

#### 4.2 Pembahasan

Berdasarkan tabel 4.1 hasil analisa pengolahan data, peneliti mendapatkan hasil distribusi frekuensi gambaran kadar kolesterol total pada pasien wanita menopause berdasarkan umur. Hasil penelitian mayoritas pasien mulai mengalami peningkatan kadar kolesterol pada kategori umur 51-60 tahun dengan distribusi sebesar 58,3%.

Dari hasil analisa pengolahan data tabel 4.2 peneliti mendapatkan hasil distribusi frekuensi gambaran kadar kolesterol total pada pasien wanita menopause berdasarkan

aktivitas fisik. 22 pasien wanita menopause tidak rutin olahraga, kategori normal 13,7%, ambang batas tinggi 27,3%, tinggi 59,0%. 8 pasien wanita menopause yang rutin olahraga, kategori normal 30,0%, ambang batas tinggi 26,0%, tinggi 43%.

Dari hasil analisa pengolahan data tabel 4.3 peneliti mendapatkan hasil distribusi frekuensi gambaran kadar kolesterol total pada pasien wanita menopause berdasarkan tekanan darah. 13 pasien wanita menopause memiliki tekanan darah sistolik  $< 140$  mmHg, dengan kadar kolesterol total tinggi 30,8%. Kemudian 17 pasien wanita menopause dengan sistolik  $> 140$  mmHg, dengan kadar kolesterol total tinggi 43,3%.

## PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa hasil pengolahan data, penelitian dengan judul Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Pasien Wanita Menopause di Laboratorium Puskesmas

Kederasan Panjang peneliti menyimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan umur. Umur  $< 51$  tahun 3,3%, normal 0%, ambang batas tinggi 100%, tinggi 0%. Usia 51-60 tahun 40,0%, normal 25,0%, ambang batas tinggi 12,7%, tinggi 58,3%. Usia 61-70 tahun 50,0%, normal 40,0%, ambang batas tinggi 33,3%, tinggi 26,7%. Umur  $> 70$  tahun 6,7%, normal 0%, ambang batas tinggi 0%, tinggi 100%.
2. Berdasarkan aktivitas fisik. Aktivitas fisik tidak rutin mencapai 77,3%, normal 13,7%, ambang batas tinggi 27,3%, tinggi 59,0%. Olahraga teratur 26,7%, normal 75,0%, total ambang batas tinggi 25,0%, tinggi 0%.
3. Berdasarkan tekanan darah. Tekanan darah sistolik  $< 140$  mmHg 43,3%, normal 46,1%, ambang batas tinggi 23,1%, tinggi 30,8%. Tekanan darah sistolik  $> 140$  mmHg mencapai 57,6%, normal 17,7%, ambang

batas tinggi 29,4%, tinggi 52,9%.

## 5.2 Saran

Peneliti dapat membuat rekomendasi berikut berdasarkan temuan penelitian:

1. Bagi wanita menopause mengingat kadar kolesterol mudah meningkat setelah menopause dan mengakibatkan rentan akan penyakit, maka disarankan sebaiknya wanita menopause lebih banyak memodifikasi diet dan melakukan aktivitas fisik seperti olahraga teratur untuk menjaga kadar kolesterol darah dalam kisaran yang dapat diterima.
2. Bagi peneliti selanjutnya untuk melanjutkan penelitian dengan mengategorikan rentang lama usia menopause.

## DAFTAR PUSTAKA

Adhiyani, C., Analis Kesehatan Nasional Surakarta, A. & Yos Sudarso, J. (2013). Hubungan Usia dan Konsumsi Makanan

Berlemak dengan Kolesterol Total Pada Lansia Kelurahan Serengan Surakarta The Relationship of Age and Consumption of Fatty Food with Cholosterol for Elderly People in Serengan Sub-District Surakarta. *J. Pharm.* 2, 1

Siregar, N. (2018). Kualitas Hidup Wanita Menopause Ditinjau dari Dukungan Sosial di Kelurahan Sempakata Padang Bulan Medan. *J. Divers.* 4, 9

Akhfiya, M., Sysamsianah, A. & Mufnaetty. (2018). Kadar Kolesterol Total Wanita Menopause Hiperkolesterolemia Sesudah Pemberian Teh Buah Tin. *J. Gizi* 7, 49–53

Daniati, & Erawati. (2018). Hubungan Tekanan Darah dengan Kadar Kolesterol LDL pada Penderita Penyakit Jantung Koroner di RSUD Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 5(2), 153 - 158

Zhafira (2022). Gambaran Kadar Kolesterol Total Serum Pada Pasien Wanita Menopause Di



Rw. 003 Kelurahan Sei Lais

Kota Palembang Tahun 2022.

*Repository Poltekkes Kemenkes*

*Palembang.*

Zuhroiyyah, S. F., Sukandar, H., dan

Sastradinanja, S. B. (2017).

Hubungan Aktivitas Fisik  
dengan Kadar Kolesterol Total,  
Kolesterol Low Density  
Lipoprotein, dan Kolesterol High  
Density Lipoprotein pada

Masyarakat Jatinangor. *Jurnal*

*Sistem Kesehatan* 2(3), 116-122.

**PERTIS**  
**UNIVERSITAS**  
**PERINTIS**  
**INDONESIA**



## SURAT PERNYATAAN PENULIS ARTIKEL

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hanrini Iswari  
NIP/NO.BP : 2000222014  
Instansi/Afiliasi : Universitas Perintis Indonesia  
Alamat Rumah : Tanjung Berugo, Kec. Lembah Masurai, Kab. Merangin,  
Prov. Jambi  
No. Telp/HP : 082179125938  
E-mail : hanriniiswari04@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa artikel dengan judul : Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Pasien Wanita Menopause di Laboratorium Puskesmas Kederasan Panjang

Dengan Penulis

1. dr. Maudy Octarini Ezeddin, Sp.PK
2. Sudiyanto, MPH
3. Hanrini Iswari

1. Adalah karya asli bukan merupakan penjiplakan dari sumber manapun baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan.
2. Tidak pernah dipublikasikan sebelumnya atau akan dipublikasikan di media cetak lain.
3. Telah mendapat persetujuan dari semua penulis.
4. Isi tulisan tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.
5. Telah mendapat persetujuan komite etik atau mempertimbangkan aspek etika penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan (khusus untuk artikel penelitian).
6. Tidak keberatan artikel tersebut di edit oleh dewan redaksi/penyunting sepanjang tidak merubah maksud dan isi artikel.
7. Tulisan tersebut kami serahkan ke tim Jurnal Kesehatan Perintis dan tidak akan kami Tarik kembali.
8. Tulisan telah ditulis mengikuti template Jurnal Kesehatan Perintis

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Padang, September 2023

Penulis I

(dr. Maudy Octarini E, Sp.PK)

Penulis II

(Sudiyanto, MPH)

Penulis III

(Hanrini Iswari)