

**HALAMAN PENGESAHAN**

Manuscript dengan judul

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL PADA LANJUT  
USIA**

**(Studi Kasus Program Pengelolaan Penyakit Kronis di  
Puskesmas Kedungmundu Semarang)**



Herlisa Anggraini, SKM, M.Si.Med

NIK. 28.6.1026.014



**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL PADA LANJUT USIA**  
**(Studi Kasus Program Pengelolaan Penyakit Kronis di Puskesmas**  
**Kedungmundu Semarang)**



**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN**  
**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG**

**2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Manuscript dengan judul

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL PADA LANJUT  
USIA**

**(Studi Kasus Program Pengelolaan Penyakit Kronis di  
Puskesmas Kedungmundu Semarang)**



Herlisa Anggraini, SKM, M.Si.Med

NIK. 28.6.1026.014

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL PADA LANJUT USIA  
(Studi Kasus Program Pengelolaan Penyakit Kronis di Puskesmas  
Kedungmundu Semarang)**

Mega Aulia Titianasari<sup>1</sup>, Herlisa Anggraini<sup>2</sup>, Stalis Norma Ethica<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

email : [megaaul25@gmail.com](mailto:megaaul25@gmail.com)

<sup>2</sup>Laboratorium Patologi Klinik, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>3</sup>Laboratorium Kimia, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

*Abstrak*

Kadar kolesterol pada lansia dapat digunakan sebagai indikator resiko terjadinya penyakit jantung koroner dan stroke. Pemeriksaan kadar kolesterol total dalam darah merupakan salah satu cara yang tepat untuk mengetahui tinggi rendahnya resiko terjadinya penyakit jantung koroner dan stroke. Semakin tinggi kadar kolesterol dalam darah maka semakin tinggi seseorang mengalami penyakit jantung koroner dan stroke. Tujuan penelitian untuk mengetahui kadar kolesterol pada lansia. Jenis penelitian adalah deskriptif. Populasi penelitian adalah pasien program pengelolaan penyakit kronis di Puskesmas Kedungmundu Semarang. Sampel penelitian yang diperoleh 30 orang dan dilakukan pemeriksaan kadar kolesterol total dengan metode CHOD-PAP. Hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa kadar kolesterol pada lansia yang mengikuti program pengelolaan penyakit kronis di Puskesmas Kedungmundu adalah 19 responden (63,4%) menunjukkan kadar kolesterol dalam batas normal dilihat dari hasil kuisioner responden yang memiliki pola hidup sehat sehingga kolesterol masuk ke dalam tubuh dalam jumlah yang normal, 8 responden (26,6%) menunjukkan kadar kolesterol dalam ambang batas tinggi dilihat dari hasil kuisioner bahwa responden kurang seimbang antara pola makan dan olahraga dan 3 responden (10,0%) menunjukkan kadar kolesterol dalam batas tinggi yang berjenis kelamin pria dapat dilihat dari data kuisioner disebabkan karena responden tidak menerapkan pola hidup yang baik, yaitu sering mengkonsumsi kopi dan merokok dalam jumlah yang banyak.

*Kata kunci : Kolesterol Total, Lanjut usia*

**DESCRIPTION OF CHOLESTEROL LEVELS ON AGE  
(Case Study of Chronic Disease Management Program in Kedungmundu Health  
Center, Semarang)**

**Mega Aulia Titaniasari<sup>1</sup>, Herlisa Angraini<sup>2</sup>, Stalis Norma Ethica<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> **D-III Study Program Health Analyst at the Faculty of Nursing and Health Sciences  
Muhammadiyah University of Semarang  
email: megaaul25@gmail.com**

<sup>2</sup> **Clinical Pathology Laboratory, Faculty of Nursing and Health Muhammadiyah University of  
Semarang**

***Abstract***

Cholesterol levels in the elderly can be used as an indicator of the risk of coronary heart disease and stroke. Examination of total cholesterol in the blood is one of the right ways to determine the high and low risk of coronary heart disease and stroke. The higher the cholesterol level in the blood, the higher a person experiences coronary heart disease and stroke. The purpose of this study was to determine cholesterol levels in the elderly. This type of research is descriptive. The study population was patients with chronic disease management programs in Semarang Kedungmundu Health Center. The research sample obtained by 30 people and carried out an examination of total cholesterol levels by the CHOD-PAP method. The results of the study concluded that cholesterol levels in the elderly who follow the chronic disease management program at the Health Center Kedungmundu were 19 respondents (63.4%) showed cholesterol levels within normal limits seen from the questionnaire results of respondents who have a healthy lifestyle so that cholesterol enters the body in normal amount, 8 people (26,6%) showed cholesterol levels in the high threshold seen from the questionnaire results that respondents were less balanced between diet and exercise and 3 people (10,0%) showed cholesterol levels in the high limits of male sex can be seen from the questionnaire data because the respondents did not apply the pattern a good life, often consume coffee and smoke in large quantities.

*Keywords: Total Cholesterol, Elderly*

## 1. PENDAHULUAN

Lansia atau lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas (WHO, 2015). Fungsi fisiologis mengalami penurunan seiring dengan proses menua, sehingga penyakit tidak menular banyak muncul pada lanjut usia. Masalah degeneratif menurunkan daya tahan tubuh sehingga rentan terkena infeksi penyakit menular. Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) tahun 2013 menunjukkan bahwa penyakit terbanyak pada lanjut usia adalah penyakit tidak menular antara lain, hipertensi, artritis, stroke, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dan *Diabetes Mellitus* (Kemenkes, 2016). Aktivitas fisik yang menurun dan fungsi organ pada lansia merupakan proses penuaan yang terjadi secara alami dan tidak dapat dihindari. Komposisi tubuh yang mengalami perubahan menyebabkan berkurangnya jumlah cairan tubuh total sampai lebih dari 15%. Masa otot bebas lemak (*lean body mass*) menurun sampai lebih dari 30% dan lemak tubuh meningkat 30-40%. Kekuatan otot yang menurun menyebabkan penurunan kekuatan fisik yang dapat menyebabkan penumpukan kadar kolesterol dalam tubuh terutama di hati, oleh sebab itu dibutuhkan gerakan yang seimbang antara olahraga dan pola makan lansia agar terhindar dari peningkatan kadar kolesterol darah (Subekti, 2012). Kolesterol adalah lemak yang berwarna kuning berbentuk seperti

lilin yang diproduksi oleh hati. Kolesterol merupakan senyawa lemak kompleks yang dihasilkan oleh tubuh dengan bermacam-macam fungsi antara lain untuk membuat hormon seks, hormon korteks adrenal, vitamin D, dan untuk membuat garam empedu yang membantu usus untuk menyerap lemak (Nilawati S, 2008).

Kadar kolesterol yang mengalami peningkatan dapat menyebabkan resiko aterosklerosis yaitu penimbunan lemak, kolesterol, dan zat lain di dalam dan di dinding arteri yang dapat menyebabkan Penyakit Jantung Koroner (Iskandar dkk, 2017)

## 2. METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif. Tempat penelitian dilakukan di Laboratorium Puskesmas Kedungmundu Semarang. Waktu penelitian dilakukan mulai bulan September 2019. Objek penelitian adalah kadar kolesterol serum pada lanjut usia yang mengikuti program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hasil kadar kolesterol pada lanjut usia di Puskesmas Kedungmundu Semarang

Kadar kolesterol (mg/dL)			
Normal	Batas Tinggi	Tinggi	Jumlah sampel
19	8	3	30
(63,4%)	(26,6%)	(10,0%)	(100%)

Tabel 2. Menunjukkan bahwa jumlah presentasi pemeriksaan kadar nilai batas tinggi didapat jumlah 8 yaitu sebesar 26,6%, dan nilai tinggi didapat jumlah 3 yaitu sebesar 10,0%.

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sebagian besar (63,4%) hasil pemeriksaan kadar kolesterol total normal. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri V A dkk (2016) pada posyandu lansia di Dusun Sumberwinong Desa Kedungpari Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang, di mana sebagian besar subjek (59,38%) dengan hasil kadar kolesterol dalam ambang batas resiko tinggi.

Lanjut usia yang memiliki kadar kolesterol normal sebanyak 19 responden, kemungkinan rusaknya pembuluh darah pada responden yang disebabkan hipertensi dan diabetes mellitus tipe 2 tidak terlalu berpengaruh terhadap terjadinya penumpukan kolesterol. Hasil kuisisioner menunjukkan bahwa selain mengkonsumsi daging dalam jumlah yang sesuai kebutuhan, responden juga mengkonsumsi sayuran dan melakukan olahraga rutin lebih dari 3 hari dalam satu minggu sehingga kolesterol yang masuk ke dalam tubuh dalam jumlah yang normal.

Lanjut usia yang mempunyai kadar kolesterol batas tinggi sebanyak 6 (20,1%) dari 8 (26,7%) responden menunjukkan hasil kuisisioner bahwa responden mengkonsumsi makanan berlemak seperti makanan bersantan lebih dari 4 kali dalam satu minggu dan gorengan yang menyebabkan kadar kolesterol berada di ambang

kolesterol pada nilai normal didapat jumlah 19 yaitu sebesar 63,4%, pada batas tinggi dan hanya melakukan olahraga 1-2 kali dalam satu minggu serta mengkonsumsi sayuran hanya 1-2 kali dalam satu minggu. Perubahan pola makan mempunyai efek yang kurang baik terhadap kesehatan karena kandungan antara lemak dan serat tidak seimbang (Purwati S, dkk 2000). Hembing Wijayakusuma (2008) menyatakan bahwa makanan yang mengandung lemak dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah.

Lanjut usia yang mempunyai kadar kolesterol tinggi sebanyak 3 responden yang berjenis kelamin pria, keadaan tersebut dapat dilihat dari data kuisisioner disebabkan karena responden tidak menerapkan pola hidup yang baik, yaitu sering mengkonsumsi daging kambing, jeroan, disertai merokok dan meminum kopi dalam jumlah yang banyak. Kadar kolesterol yang tinggi dapat disebabkan karena kebiasaan pola makan, kebiasaan cara hidup seperti kurangnya aktivitas fisik, stress, kelainan genetik atau keturunan (Dalimartha S, 2008) dan merokok juga dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah (Wijayakusuma H, 2008). Jenis kelamin pria lebih beresiko memiliki kadar kolesterol lebih tinggi dibanding perempuan (Maulana, 2008).

Faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar kolesterol lansia diantaranya adalah jenis kelamin, asupan nutrisi, dan aktifitas fisik. Umur dewasa dan tua biasanya cenderung tidak aktif bergerak seperti remaja dan anak-anak (Mumpuni dan

Wulandari, 2011). Bertambahnya umur orang dewasa, aktifitas fisik menurun, masa tubuh tanpa lemak menurun, sedangkan jaringan lemak bertambah (Soetardjo, 2011). Komposisi tubuh yang mengalami perubahan akibat menua menyebabkan penurunan massa tanpa lemak dan massa tulang, sedangkan massa lemak tubuh meningkat dikarenakan aktifitas beberapa jenis hormon yang mengatur metabolisme menurun sesuai dengan umur (seperti insulin, hormon pertumbuhan dan androgen) sedangkan yang lain meningkat (seperti prolaktin). Beberapa jenis hormon yang mengalami penurunan menyebabkan masa tanpa lemak menurun sedangkan peningkatan aktifitas hormon lainnya meningkatkan masa lemak, karena menurunnya aktifitas fisik dengan bertambahnya umur yang pada akhirnya menyebabkan menurunnya Angka Metabolisme Basal (AMB) (Soetardjo, 2011).

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil pemeriksaan dan pembahasan tentang penelitian kadar kolesterol total pada lanjut usia yang mengikuti program pengelolaan penyakit kronis di Puskesmas Kedungmundu Semarang dengan 30 responden didapatkan hasil sebanyak 19 responden (63,3%) memiliki kadar kolesterol dalam batas normal, 8 responden (26,7%) memiliki kadar kolesterol dalam ambang batas tinggi dan 3 responden (10%) dengan kadar kolesterol yang tinggi.

Penderita hipertensi dan diabetes mellitus tipe 2 sebaiknya melakukan pola makan yang benar, olahraga

teratur, serta melakukan pola hidup yang sehat agar kadar kolesterol darah tetap dalam batas normal dan rutin memeriksa kadar kolesterol dan tekanan darah.

#### **5. UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis menyadari bahwa terselesainya tugas akhir ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Herlisa Anggraini, SKM, M.Si.Med selaku pembimbing
2. Dr. Stalis Norma Ethica, M.Si selaku penguji
3. Ayahanda, Ibunda, keluarga dan sahabat tercinta yang senantiasa memberi do'a serta bantuan secara moral maupun material.
4. Rekan-rekan Diploma III Analis Kesehatan Universitas Semarang Angkatan Tahun 2016.
5. Petugas laboratorium dan pasien lanjut usia yang sudah membantu.

#### **6. DAFTAR PUSTAKA**

- Dalimartha. 2008. *Care Your Self Hipertensi*. Penebar Plus : Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). Pusat Data dan Informasi : Jakarta.
- Maulana. 2008. *Mengenal Diabetes Melitus: Panduan Praktis Menangani Penyakit Kencing Manis*. Katahati : Jogjakarta.
- Mumpuni dan Wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Kolesterol*. Penerbit Andi : Yogyakarta.
- Nilawati. 2008. *Care Your Self, Kolesterol*. Penebar Plus : Jakarta.

- Purwati. 2000. Perencanaan Menu Untuk Penderita Kegemukan. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Soetardjo. 2001. Gizi Usia Lanjut Dewasa in : Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan. Atmatsier et al (Ed). Gramedia Pustaka Utama : Jakarta
- Subekti. 2011. Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan. Skripsi. Fakultas Pendidikan Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Wijayakusuma. 2008. Ramuan Herbal Penurunan Kolesterol. Pustaka Bunda : Jakarta.



