



Deteksi Dini Kolesterol dan Penyuluhan Pemeriksaan Kolesterol untuk Kesehatan Optimal Lansia di Desa Tanggan, Kecamatan Gesi

Yulia Ratna Dewi¹, Emma Ismawatie², Yulita Maulani³
Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis,
Politeknik Indonusa Surakarta
Email: yuliaratnadewi@poltekindonusa.ac.id

Abstrak

Hiperkolesterolemia menjadi masalah kesehatan global yang signifikan, termasuk di Desa Tanggan, Kecamatan Gesi, Kabupaten Sragen, Indonesia. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang pentingnya deteksi dini dan pencegahan kolesterol. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi tentang pentingnya menjaga kadar kolesterol dalam batas normal melalui pola makan sehat, olahraga teratur, dan gaya hidup sehat lainnya. Metode pengabdian dilakukan melalui penyuluhan, demonstrasi senam, dan pemeriksaan kolesterol gratis. Partisipasi melibatkan 26 lansia berusia 50-70 tahun. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki kadar kolesterol di bawah 200 mg/dL, namun terdapat sejumlah peserta dengan kadar kolesterol yang mendekati atau melebihi batas normal. Kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan kadar kolesterol untuk kesehatan optimal, khususnya bagi lansia di lingkungan masyarakat pedesaan. Diharapkan hasil kegiatan ini dapat berlanjut dengan adanya upaya berkelanjutan dalam edukasi dan pemantauan kesehatan kolesterol di masyarakat.

Kata Kunci: *Deteksi Dini, Kolesterol, Lansia, Edukasi Kesehatan*

Abstract

Hypercholesterolemia poses a significant global health problem, including in Desa Tanggan, Kecamatan Gesi, Kabupaten Sragen, Indonesia. Community engagement activities were conducted to enhance public awareness and understanding of the importance of early detection and prevention of cholesterol-related issues. The objective was to educate on the significance of maintaining cholesterol levels within normal limits through healthy eating habits, regular exercise, and other healthy lifestyles. The engagement methods included health education sessions, exercise demonstrations, and free cholesterol screenings. Participation involved 26 elderly individuals aged 50-70 years. Results indicated that the majority of participants had cholesterol levels below 200 mg/dL, but some approached or exceeded this threshold. This initiative positively contributed to raising community awareness about the management of cholesterol levels for optimal health, particularly among elderly residents in rural settings. Continued efforts in education and health monitoring are crucial for sustaining the outcomes of this initiative.

Keywords: *Early Detection, Cholesterol, Elderly, Health Education*

PENDAHULUAN

Kolesterol adalah salah satu komponen penting dalam tubuh yang berfungsi dalam berbagai proses biologis, termasuk produksi hormon, vitamin D, dan pembentukan membran sel. Meskipun tubuh membutuhkan kolesterol untuk berfungsi dengan baik, kadar kolesterol yang tinggi dalam darah dapat menimbulkan risiko kesehatan yang serius. Kolesterol tinggi dapat menyebabkan penumpukan plak di dinding arteri, yang dikenal

sebagai aterosklerosis, dan ini dapat memicu penyakit jantung koroner, serangan jantung, dan stroke (Goldstein & Brown, 2015),(Huff et al., 2021).

Secara global, pada tahun 2019, jumlah total kematian dan DALYs (Disability-Adjusted Life Years) yang diakibatkan oleh kolesterol LDL tinggi masing-masing adalah 1,47 dan 1,41 kali lebih tinggi dibandingkan tahun 1990. Angka kematian dan DALYs yang distandardisasi menurut usia adalah 1,45 dan 1,70 kali lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan, sementara tingkat SEVs (Summary Exposure Values) yang distandardisasi menurut usia adalah 1,10 kali lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Angka kematian, DALYs, dan SEVs meningkat seiring bertambahnya usia. Pada tahun 2019, angka yang distandardisasi menurut usia tertinggi untuk kematian dan DALYs terjadi di Eropa Timur, sedangkan yang terendah terjadi di Asia Pasifik berpendapatan tinggi. Amerika Utara berpendapatan tinggi mengalami penurunan dramatis dalam risiko yang terkait dengan kolesterol LDL tinggi(Zheng et al., 2022).

Di Indonesia, hasil Riskesdas tahun 2018 mengungkapkan bahwa 21,2% penduduk berusia di atas 15 tahun memiliki kadar kolesterol yang abnormal, dengan prevalensi lebih tinggi pada perempuan (24,0%) dibandingkan laki-laki (18,3%) (Uda'a et al., 2023). Seiring bertambahnya usia, terjadi penurunan kondisi fisik dan peningkatan risiko penyakit, salah satunya penyakit jantung koroner. Penyakit ini merupakan penyebab utama kematian di Indonesia dan dunia, dengan hiperkolesterolemia sebagai salah satu faktor risiko utamanya. Beberapa faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol meliputi usia, jenis kelamin, pola makan, stres, konsumsi alkohol, dan tingkat aktivitas fisik (Hamna, Vonny Lasanuddin et al., 2022).

Hiperkolesterolemia, ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total dalam darah, merupakan masalah kesehatan global yang prevalensinya masih tinggi, termasuk di Asia Tenggara dan Indonesia. Tingginya kadar kolesterol diperkirakan menyebabkan jutaan kematian dan kecacatan setiap tahunnya, dengan dampak serius pada kesehatan masyarakat. Deteksi dini dan pengelolaan yang tepat terhadap kadar kolesterol menjadi krusial untuk mengurangi risiko terjadinya komplikasi serius dan meningkatkan kualitas hidup individu (Tien et al., 2023).

Hiperkolesterolemia merupakan salah satu gangguan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total darah. Saat ini prevalensi hiperkolesterolemia masih tinggi di seluruh dunia, termasuk di Asia Tenggara dan Indonesia, dengan prevalensi masing-masing sekitar 30% dan 35% (Monikasari et al., 2024). Peningkatan kadar kolesterol diperkirakan menyebabkan 2,6 juta kematian dan 29,7 juta kecacatan per tahun. Hiperkolesterolemia merupakan faktor risiko berbagai penyakit seperti penyakit jantung koroner, stroke, hipertensi, dan obesita (Subandrate et al., 2020).

Deteksi dini hiperkolesterolemia sangat penting karena kondisi ini sering kali tidak menunjukkan gejala spesifik dan hanya dapat dideteksi melalui pemeriksaan darah (Karwiti et al., 2022). Warga Desa Tanggan, Kecamatan Gesi, Kabupaten Sragen, sebagian besar adalah lansia berusia 50-70 tahun. Pencegahan kronis terbaik dilakukan sejak dini pada usia lansia, karena mereka berperan penting dalam edukasi kesehatan dan pengelolaan pola makan keluarga.

Pencegahan peningkatan kolesterol dapat dilakukan melalui perubahan gaya hidup yang sehat, termasuk pola makan seimbang, rutin berolahraga, menghindari konsumsi makanan tinggi lemak jenuh, berhenti merokok, dan mengelola stres. Deteksi dini dan pengelolaan kadar kolesterol yang tepat dapat mencegah komplikasi serius dan meningkatkan kualitas hidup lansia (Kosasih et al., 2023).

METODE

Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan beberapa pendekatan deskriptif, melibatkan penyuluhan, demonstrasi, dan pemeriksaan kolesterol gratis. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan arahan dan diskusi kepada warga Desa Tanggan. Populasi sampel didapatkan dari 26 peserta.

Kegiatan dimulai dengan Pendidikan Masyarakat, seperti penyuluhan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman serta kesadaran mengenai kolesterol. Selanjutnya, dilakukan penyuluhan mengenai pencegahan kolesterol, yang mencakup penjelasan

tentang pola makan sehat, pentingnya olahraga, dan cara-cara lain untuk menjaga kadar kolesterol tetap normal. Acara dilanjutkan dengan pemeriksaan kolesterol gratis untuk semua peserta, di mana mereka mendapatkan hasil cek kolesterol dan arahan medis. Peserta sangat antusias dalam melakukan pemeriksaan kolesterol gratis ini. Beberapa peserta aktif berdiskusi dan mengajukan pertanyaan, seperti:

Pertanyaan: "Kenapa pada bagian tengkuk kepala terasa sakit, apakah itu tanda kolesterol?"

Jawaban: "Disarankan untuk melakukan pemeriksaan secara berkala dan menghindari makanan yang tinggi kolesterol."

Pertanyaan: "Makanan apa yang dapat mencegah peningkatan kolesterol?"

Jawaban: "Anda bisa mengonsumsi buah-buahan, sayuran, makanan kaya magnesium, dan makanan rendah sodium. Selain itu, juga disarankan untuk menghindari merokok."

Selain pemeriksaan, diberikan vitamin pendukung untuk membantu menjaga daya tahan tubuh peserta. Kegiatan ditutup dengan demonstrasi senam untuk lansia, yang difokuskan pada gerakan-gerakan yang bermanfaat untuk menurunkan kolesterol dan meningkatkan kesehatan jantung. Dengan demikian, diharapkan kegiatan ini dapat membantu menjaga kesehatan optimal lansia di Desa Tanggan, Kecamatan Gesi. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Tanggan, Kecamatan Gesi, Kabupaten Sragen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berlangsung lancar dan tepat waktu. Materi tentang kegiatan pengabdian kepada masyarakat disampaikan dengan berbagai pendekatan deskriptif, termasuk penyuluhan, demonstrasi, dan pemeriksaan kolesterol gratis. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk memberikan arahan dan diskusi kepada warga Desa Tanggan. Partisipasi mencakup 26 peserta, sebagaimana terdokumentasi dalam Gambar 1.



Gambar 1. Dokumentasi penyampaian penyuluhan dan sesi diskusi



Gambar 2. Sesi Demonstrasi senam untuk lansia



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Pemeriksaan Kolesterol

Kegiatan dimulai dengan pendidikan masyarakat, termasuk penyuluhan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang kolesterol. Dilanjutkan dengan sesi penyuluhan mengenai pencegahan kolesterol, yang meliputi pola makan sehat, pentingnya olahraga, dan cara menjaga kadar kolesterol tetap normal. Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam menyimak materi ini, terbukti dari interaksi aktif mereka dalam sesi tanya jawab.

Pemeriksaan kolesterol gratis dilakukan untuk semua peserta, dengan hasil yang langsung disampaikan bersama arahan medis sesuai dengan hasil tes. Respon positif peserta terhadap layanan pemeriksaan kolesterol gratis ini sangat menggembirakan. Selain pemeriksaan, peserta juga diberikan suplemen vitamin sebagai pendukung kesehatan tubuh. Kegiatan ditutup dengan demonstrasi senam khusus untuk lansia, fokus pada gerakan-gerakan yang bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol dan meningkatkan kesehatan jantung.

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki kadar kolesterol di bawah 200 mg/dL, dengan 3 dari 26 peserta memiliki kadar kolesterol mendekati atau melebihi 200 mg/dL, sebagaimana tercantum dalam Tabel 1. Dari tabel tersebut, 88% peserta memiliki kadar kolesterol di bawah 180 mg/dL, sementara 12% memiliki kadar kolesterol di atas 180 mg/dL.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol

NO	Kadar Kolesterol di bawah 180 mg/dl (%)	Kadar kolesterol diatas 180mg/dl (%)
1	88%	12%

Kolesterol adalah lemak yang penting untuk fungsi tubuh, tetapi kadar yang tinggi dapat meningkatkan risiko aterosklerosis, penyakit jantung koroner, dan stroke (Hamna, Vonny Lasanuddin et al., 2022). Pencegahan dan pengelolaan hiperkolesterolemia melalui pola makan sehat, olahraga teratur, berhenti merokok, dan mengelola stres merupakan langkah kunci untuk menjaga kesehatan jantung dan pembuluh darah (Ghodeshwar et al., 2023). Edukasi yang diberikan dalam kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kadar kolesterol dalam batas normal untuk kesehatan yang optimal.

SIMPULAN

Kegiatan deteksi dini dan penyuluhan mengenai pemeriksaan kolesterol untuk kesehatan optimal lansia di Desa Tanggan, Kecamatan Gesi, telah berhasil dilaksanakan dengan baik. Melalui pendidikan masyarakat yang meliputi penyuluhan tentang pentingnya menjaga kadar kolesterol dalam batas normal serta pemeriksaan kolesterol gratis, kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman dan kesadaran warga terhadap risiko dan penanganan hiperkolesterolemia. Mayoritas peserta menunjukkan partisipasi aktif dan antusiasme dalam mengikuti kegiatan ini, yang diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup lansia dengan mengurangi risiko penyakit jantung dan stroke. Upaya berkelanjutan dalam edukasi dan monitoring kesehatan akan menjadi kunci dalam menjaga efektivitas langkah-langkah preventif ini di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Kepala Desa Tanggan, Kecamatan Gesi, Kabupaten Sragen,

DAFTAR PUSTAKA

Ghodeshwar, G. K., Dube, A., & Khobragade, D. (2023). Impact of Lifestyle Modifications on Cardiovascular Health: A Narrative Review. *Cureus*, 15(Ldl). <https://doi.org/10.7759/cureus.42616>

Goldstein, J. L., & Brown, M. S. (2015). A century of cholesterol and coronaries: from plaques to genes to statins. *Cell*, 161(1), 161–172.

Hamna, Vonny Lasanuddin, Rosmin, Ilham, & Rianti, P. U. (2022). Hubungan Pola Makan Dengan Peningkatan Kadar Kolesterol Lansia Di Desa Tenggela Kecamatan Tilango. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 2(1), 22–34. <https://doi.org/10.55606/jikki.v2i1.566>

Huff, T., Boyd, B., & Jialal, I. (2021). *Physiology, Cholesterol*. Treasure Island, Florida. StatPearls Publishing.

Karwiti, W., Fitriana, E., Mustopa, R., & Siregar, S. (2022). Deteksi Dini Dan Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Kolesterol Di Wilayah Kerja Puskesmas Depati Vii Kabupaten Kerinci. *Jurnal Abdikemas*, 4(2), 101–107. <https://doi.org/10.36086/j.abdikemas.v4i2>

- Kosasih, R., Jurnal, H., Santoso, A. H., Wijaya, D. A., Nathaniel, F., Kurniawan, J., Sugiarto, H., Utari, M. P., Anggelline, R., Sitorus, H., & Fransisco, M. (2023). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sisthana Kegiatan Pengabdian Masyarakat dalam Rangka Edukasi Masyarakat mengenai Hiperlipidemia serta Deteksi Dini Hiperlipidemia dan Kaitannya dengan Kejadian Obesitas Community Service Activities in the Context of Pub.* 5(2).
- Monikasari, M., Nugroho, K. P. A., Natawirarindy, C., & Esperansa, P. E. S. (2024). The Relationship of Nutritional Status with Cholesterol Levels in Junior High School Students in Malang. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 6(1), 179–186. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v6i1.2604>
- Subandrate, Susilawati, & Safyudin. (2020). Mentorship of Prevention and Treatment Effort of Hypercholesterolemia in Students. *Jurnal Arsip Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–7.
- Tien, T., Ardiansyah, N. R., Sabandar, C. W., Kardin, L., & Aritrina, P. (2023). Inhibition of HMG-CoA Reductase Activity by Kersen Leaves (*Muntingia calabura* L.) to Prevent Hypercholesterolemia. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 9(1), 102–113. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2023.v9.i1.16086>
- Uda'a, R., Dahliah, Edward Pandu Wiriansya, Rahmawati, & Rezky Putri Indarwati. (2023). Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Kadar Kolesterol Total Pada Pasien Hiperkolesterolemia di Klinik Hamdalah Makassar. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(8), 563–572. <https://doi.org/10.33096/fmj.v3i8.295>
- Zheng, J., Wang, J., Zhang, Y., Xia, J., Guo, H., Hu, H., Shan, P., & Li, T. (2022). The Global Burden of Diseases attributed to high low-density lipoprotein cholesterol from 1990 to 2019. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.891929>