

Screening Hiperlipidemia Melalui Pemeriksaan Kolesterol Total di Kelurahan Sendangmulyo

Screening for Hyperlipidemia Through Total Cholesterol Testing in Sendangmulyo Subdistrict

Yenny Yulianti¹, Nabil Hajar², Ahmad Fatahyassin³, Hema Dewi Anggraheny⁴

¹Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Semarang, Kota Semarang

²Departemen Ilmu Biomedik, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Semarang, Kota Semarang

³Mahasiswa S1 Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Semarang, Kota Semarang

⁴Departemen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Semarang

Corresponding author: yennyuliantimd@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Hiperlipidemia merupakan kondisi peningkatan kadar lipid dalam darah yang dapat disebabkan oleh gangguan metabolisme, pola makan tidak sehat, obesitas, serta penyakit metabolik seperti diabetes melitus. Di Indonesia, prevalensi peningkatan kolesterol total mencapai 35,9%. Hiperlipidemia berperan dalam patogenesis aterosklerosis yang menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Deteksi dini hiperlipidemia diperlukan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk melakukan skrining kadar kolesterol total pada masyarakat Kelurahan Sendangmulyo, Kota Semarang.

Metode: Pelaksanaan mencakup anamnesis singkat, pemeriksaan tekanan darah, dan pemeriksaan kolesterol total menggunakan alat ukur pada masyarakat Kelurahan sendangmulyo. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 27 Oktober 2023 dan melibatkan 20 partisipan. **Hasil:** Menunjukkan bahwa mayoritas peserta adalah perempuan (85%) dan sebanyak 70% terdeteksi mengalami hiperlipidemia. Hasil: Menunjukkan tingginya angka kejadian hiperlipidemia di masyarakat. **Kesimpulan:** Deteksi dini melalui pemeriksaan kolesterol total sangat penting dilakukan secara berkala. Diperlukan edukasi mengenai gaya hidup sehat serta tindak lanjut medis untuk mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular akibat hiperlipidemia.

Kata Kunci: deteksi dini, hiperlipidemia, kolesterol total, masyarakat, skrining

Abstract

Background: Hyperlipidemia is a condition characterized by elevated levels of lipids in the blood, which can result from metabolic disorders, unhealthy dietary patterns, obesity, and underlying diseases such as diabetes mellitus. In Indonesia, the prevalence of elevated total cholesterol has reached 35.9%. Hyperlipidemia plays a crucial role in the pathogenesis of atherosclerosis, which is a major risk factor for cardiovascular diseases. Early detection of hyperlipidemia is essential to prevent further complications. This community service activity aimed to conduct total cholesterol screening among residents of Sendangmulyo Subdistrict.

*Semarang City. **Methods:** The implementation included brief anamnesis, blood pressure measurement, and total cholesterol examination using a portable cholesterol meter. The activity was conducted on October 27, 2023, involving 20 participants. **Results:** showed that the majority were female (85%) and 70% were found to have hyperlipidemia. These findings indicated a high prevalence of hyperlipidemia in the community. **Conclusion:** Activity emphasizes the importance of regular early detection through total cholesterol screening. Health education and medical follow-up are necessary to reduce the risk of cardiovascular complications caused by hyperlipidemia.*

Keywords: community, early detection, hyperlipidemia, screening, total cholesterol

PENDAHULUAN

Hiperlipidemia merupakan peningkatan lipid atau lipoprotein darah akibat abnormalitas fungsi atau metabolisme lemak. Hiperlipidemia dapat diakibatkan gangguan asupan makan, obesitas, kelainan genetik ataupun penyakit lain seperti diabetes melitus.¹ Prevalensi peningkatan kolesterol total di Indonesia mencapai 35,9%.² Hiperlipidemia merupakan penyebab penyakit kardiovaskular aterosklerosis yang dapat di modifikasi. Aterosklerosis menjadi faktor risiko penyakit kardiovaskular antara lain seperti penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskular iskemik dan penyakit pembuluh darah perifer. Kejadian hiperlipidemia dapat diakibatkan dari faktor primer yaitu genetik dan faktor sekunder. Faktor sekunder antara lain adalah asupan makanan tinggi lemak dan glukosa serta aktivitas fisik yang rendah.³

Deteksi hiperlipidemia pada tahap awal merupakan tindakan pencegahan penting untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas akibat penyakit kardiovaskular. Pemeriksaan kadar kolesterol total merupakan salah satu pendekatan skrining yang sederhana, cepat, dan efektif untuk mendeteksi hiperlipidemia di tingkat komunitas. Selain itu, pemeriksaan ini dapat memberikan gambaran awal mengenai risiko metabolik individu sehingga intervensi gaya hidup dapat segera dilakukan.

Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan skrining hiperlipidemia pada penduduk Kelurahan Sendangmulyo, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, dengan memeriksa kadar kolesterol total mereka. Kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya melakukan pemeriksaan kesehatan secara teratur dan mengikuti gaya hidup sehat untuk mencegah komplikasi jangka panjang.

METODE

Kegiatan ini merupakan bagian dari pengabdian masyarakat yang dilakukan dengan pendekatan promotif dan preventif melalui skrining kadar kolesterol total. Kegiatan dilaksanakan pada hari Jum'at, 27 Oktober 2023, bertempat di Kantor Kelurahan Sendangmulyo, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. Sasaran kegiatan adalah masyarakat umum yang berdomisili di wilayah tersebut.

Metode pelaksanaan terdiri dari beberapa tahapan. Pertama, peserta melakukan pendaftaran administrasi untuk pencatatan identitas. Kedua, dilakukan anamnesis singkat oleh tim medis guna menggali keluhan utama yang dirasakan peserta. Selanjutnya

dilakukan pemeriksaan tekanan darah dan kadar kolesterol total menggunakan alat ukur digital.

Tim pelaksana terdiri dari tenaga medis yaitu dokter dan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang. Pemeriksaan kolesterol dilakukan secara kapiler dengan alat portabel untuk memastikan proses cepat dan praktis.

Data hasil pemeriksaan dicatat dan diklasifikasikan berdasarkan kategori normal atau hiperlipidemia sesuai standar yang berlaku (kolesterol total ≥ 200 mg/dL). Seluruh data dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui prevalensi hiperlipidemia pada peserta. Kegiatan ini juga dilengkapi dengan edukasi kesehatan tentang pencegahan hiperlipidemia melalui perubahan gaya hidup sehat, seperti pola makan rendah lemak dan peningkatan aktivitas fisik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan pada hari Jum'at, 27 Oktober 2023 dan dimulai dari jam 15.00 WIB sampai selesai di Balaidesa Kelurahan Sendangmulyo Kota Semarang. Warga yang datang mendaftar untuk administrasi kemudian dilakukan anamnesis singkat tentang keluhan yang dirasakan dilanjutkan dengan pemeriksaan tekanan darah oleh tim medis.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kadar Lipid

Parameter	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	3	15%
Perempuan	17	85%
Kadar Lipid		
Normal	6	30%
Hiperlipidemia	14	70%

Dari tabel diatas diketahui sebanyak 20 warga memeriksa kesehatan, dengan hasil menunjukkan bahwa sebagai besar warga yang ikut kegiatan ini adalah perempuan (85%). Hasil normal sebanyak 30% dan hiperlipidemia 70%.

Hasil kegiatan pemeriksaan didapatkan bahwa mayoritas peserta pengabmas memiliki Hiperlipidemia. Pada tabel 1 juga memperlihatkan jika 14 dari peserta pengabdian menderita hiperlipidemia. Kadar lipid plasma diklasifikasikan hiperlipidemia dan dislipidemia untuk kolesterol ≥ 190 mg/dL, trigliserida ≥ 150 mg/dL, LDL kolesterol $> 4,14$ mmol/L atau > 160 mg/dL dan HDL kolesterol < 50 mg/dL untuk wanita serta < 40 mg/dL untuk pria.⁴



Gambar 1. Pemeriksaan Peserta Pengabdian Masyarakat

Hasil pemeriksaan mayoritas peserta pengabdian masyarakat mengalami hiperlipidemia sehingga perlu adanya penyuluhan pencegahan hiperlipidemia dan moitoring berkala untuk deteksi hiperlipidemia dan komplikasinya. Hiperlipidemia merupakan penyebab penyakit kardiovaskular aterosklerosis yang dapat di modifikasi. Aterosklerosis menjadi faktor risiko penyakit kardiovaskular antara lain penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskular iskemik dan penyakit pembuluh darah perifer.^{5,6}

Hiperlipidemia diakibatkan faktor primer dan sekunder. Faktor primer seperti faktor genetik akibat adanya defek genetik sehingga mengganggu metabolisme lipid dan lipoprotein dalam tubuh.⁷ Faktor sekunder antara lain pola makan tinggi glukosa dan lipid, aktivitas fisik yang rendah, obat-obatan yang dikonsumsi dan penyakit lain yang mendasari seperti diabetes mellitus serta sindrom nefrotik.⁸

Gaya hidup sehat dapat disimpulkan sebagai kebiasaan atau pola perilaku sehari-hari yang bertujuan menjaga kesehatan, mencegah risiko penyakit, serta melindungi tubuh agar tetap sehat secara menyeluruh. Menerapkan perubahan menuju gaya hidup sehat menjadi langkah penting untuk menurunkan sekaligus mengendalikan tekanan darah tinggi. Beberapa perubahan yang dapat dilakukan antara lain mengatur pola makan, rutin berolahraga, serta menghindari kebiasaan merokok maupun mengonsumsi alkohol.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa skrining kadar kolesterol total di Kelurahan Sendangmulyo menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki kadar kolesterol tinggi, dengan prevalensi hiperlipidemia mencapai 70%. Hasil ini mengindikasikan perlunya deteksi dini secara rutin sebagai langkah preventif terhadap risiko penyakit kardiovaskular. Skrining sederhana di tingkat komunitas terbukti efektif dalam mengidentifikasi kasus baru hiperlipidemia. Kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemeriksaan kesehatan secara berkala serta mendorong perubahan gaya hidup menjadi lebih sehat melalui edukasi dan intervensi promotif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. F. Hill dan B. Bordon, *Hyperlipidemia*. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing, 2022. [Online]. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559182/>
- [2] N. Thongtang, R. Sukmawan, E. J. B. Llanes, dan Z. V. Lee, *Dyslipidemia Management for Primary Prevention of Cardiovascular Event: Best In-Clinic Practices*. Elsevier, *Preventive Medicine*, vol. 27, 2022.
- [3] R. Suhadi, P. Hendra, D. M. Virginia, C. H. Setiawan, dan Y. Linawati, *Seluk-Beluk Hiperlipidemia*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press, 2021.
- [4] World Health Organization, "Global Health Observatory data repository," 2013. [Online]. Available: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.2570?lang=en>
- [5] L. Cai, L. Zhang, A. Liu, et al., "Prevalence, awareness, treatment, and control of dyslipidemia among adults in Beijing, China," *J. Atheroscler. Thromb.*, vol. 19, pp. 159-168, 2012.
- [6] R. D. Hatma, "Lipid profiles among diverse ethnic groups in Indonesia," *Acta Med. Indones.*, vol. 43, no. 1, pp. 4-11, 2011.
- [7] Z. Vaezi dan A. Amini, *Familial Hypercholesterolemia*. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing, 2023. [Online]. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556009/>
- [8] J. T. Dipiro, *Pharmacotherapy: A Pathophysiological Approach*, 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2005, p. 429.