



Received: Mei 2025

Accepted: Juni 2025

Published: Juli 2025

Article DOI: <http://dx.doi.org/10.24903/jam.v9i02.3519>

## **Peningkatan Kualitas Hidup Masyarakat Pangkalan Jati terhadap Kadar Kolesterol dengan Tanaman Herbal**

*Wafa**Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta*[wafa@upnvj.ac.id](mailto:wafa@upnvj.ac.id)*Rika Revina**Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta*[rika.revina@upnvj.ac.id](mailto:rika.revina@upnvj.ac.id)*Ariska Deffy Anggarany**Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta*[ariskadeffy@upnvj.ac.id](mailto:ariskadeffy@upnvj.ac.id)*Citra Ayu Aprilia**Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta*[citra.ayuapria@upnvj.ac.id](mailto:citra.ayuapria@upnvj.ac.id)*Hany Yusmaini**Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta*[hany.yusmaini@gmail.com](mailto:hany.yusmaini@gmail.com)

### **Abstrak**

Kelurahan Pangkalan Jati, Kecamatan Cinere, Kota Depok, didominasi oleh penduduk lanjut usia yang rentan terhadap penyakit degeneratif akibat tingginya kadar kolesterol. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai upaya penurunan kadar kolesterol secara alami melalui pemanfaatan tanaman berkhasiat. Metode yang digunakan meliputi penyampaian materi edukatif mengenai bahaya kolesterol tinggi serta manfaat tanaman seperti jahe, daun salam, daun sirsak, daun alpukat, dan daun kelor, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab interaktif dan pemeriksaan kadar kolesterol. Kegiatan dilaksanakan pada 26 September 2024 dengan jumlah peserta sebanyak 50 orang. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat, dengan penurunan kategori pengetahuan rendah dari 60% menjadi 10%, serta peningkatan kategori pengetahuan tinggi dari 10% menjadi 50%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan edukasi mengenai pengelolaan kolesterol melalui pemanfaatan tanaman herbal ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat lanjut usia di Kelurahan Pangkalan Jati. Peningkatan pemahaman ini diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku menuju pola hidup sehat sebagai upaya pencegahan penyakit tidak menular.

**Kata Kunci:** *Kolesterol, Pengetahuan, Tanaman Herbal*

## Pendahuluan

Hiperkolesterolemia merupakan kondisi meningkatnya kadar kolesterol dalam darah yang dapat memicu berbagai penyakit kardiovaskular seperti *stroke* dan Penyakit Jantung Koroner (PJK) (Kemenkes RI, 2019). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi kolesterol tinggi pada penduduk Indonesia cenderung meningkat, terutama pada kelompok usia di atas 55 tahun (Balitbangkes, 2018). Hiperkolesterolemia menjadi penting untuk ditangani karena sering tidak menunjukkan gejala namun berpotensi menimbulkan komplikasi berat seperti *stroke* dan penyakit jantung. Gaya hidup modern yang ditandai dengan konsumsi makanan tinggi lemak, kurang olahraga, stres dan merokok turut memperparah kondisi ini (Kemenkes RI, 2019). Penyakit tidak menular (PTM) seperti hiperkolesterolemia menjadi salah satu tantangan utama dalam bidang kesehatan masyarakat, terutama di kalangan lanjut usia, karena saat ini menjadi penyebab utama kematian di dunia, termasuk Indonesia, dengan kontribusi lebih dari 70% dari seluruh kematian global (WHO, 2023).

Urgensi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini tercermin dari tingginya prevalensi hiperkolesterolemia di wilayah Kelurahan Pangkalan Jati, khususnya pada kelompok lansia yang rentan terhadap gangguan metabolisme. Berdasarkan hasil survei awal, sebanyak 76% peserta masyarakat memiliki kadar kolesterol di atas batas normal yang menunjukkan perlunya intervensi kesehatan berbasis komunitas. Kegiatan ini menjadi sarana strategis untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan kadar kolesterol secara alami melalui pemanfaatan tanaman berkhasiat seperti jahe, daun salam, daun sirsak, daun alpukat dan daun kelor.

Penggunaan tanaman berkhasiat sebagai bagian dari pengobatan tradisional merupakan alternatif yang semakin mendapat perhatian. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tanaman seperti daun salam, seledri, dan kunyit memiliki potensi menurunkan kadar kolesterol total dan *Low Density Lipoprotein* (LDL) serta meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) (kolesterol baik) (Rahmawati & Wibowo, 2021; Widyaningsih *et al.*, 2020). Pengembangan pemanfaatan tanaman obat ini tidak hanya mendukung gaya hidup sehat, tetapi juga memberdayakan masyarakat dalam pemanfaatan sumber daya lokal yang mudah dijangkau dan relatif aman.

Tanaman seperti jahe, daun salam, daun sirsak, daun alpukat dan daun kelor telah lama digunakan dalam praktik sehari-hari oleh masyarakat Indonesia, baik sebagai bahan jamu tradisional maupun campuran dalam masakan. Daun salam dan daun alpukat, misalnya, direbus sebagai teh herbal untuk menurunkan kolesterol dan tekanan darah (Rahmawati & Wibowo, 2021). Jahe digunakan secara luas sebagai minuman penghangat tubuh yang juga mengandung gingerol yang bersifat antiinflamasi dan hipolipidemik (Susanti & Sari, 2022). Daun sirsak dan daun kelor dikenal dalam budaya lokal sebagai penurun tekanan darah dan antioksidan alami yang kuat, serta sering dikonsumsi dalam bentuk seduhan atau campuran sayur (Widyaningsih *et al.*, 2020). Penggunaan tanaman ini tidak hanya mendukung gaya hidup sehat dan pengobatan alternatif yang terjangkau, tetapi juga relevan dengan warisan budaya lokal yang mengedepankan kearifan tradisional dalam menjaga kesehatan.

Kegiatan ini bertujuan untuk membekali masyarakat, khususnya kelompok lanjut usia, dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dalam mengelola kadar kolesterol secara alami. Jenis pengetahuan yang disampaikan mencakup pemahaman tentang hiperkolesterolemia termasuk penyebab, risiko dan dampaknya terhadap kesehatan serta informasi ilmiah mengenai

tanaman berkhasiat seperti jahe, daun salam, daun sirsak, daun alpukat dan daun kelor yang terbukti memiliki efek menurunkan kolesterol. Selain itu, masyarakat juga diedukasi mengenai pentingnya gaya hidup sehat sebagai langkah preventif dan kuratif terhadap gangguan metabolismik. Keterampilan yang diharapkan meliputi kemampuan mengolah tanaman-tanaman tersebut menjadi ramuan sederhana yang dapat dikonsumsi secara rutin, serta keterampilan dalam memahami hasil pemeriksaan kadar kolesterol dan menerjemahkannya ke dalam tindakan nyata seperti perubahan pola makan atau aktivitas fisik.

Melalui pendekatan ini, masyarakat tidak hanya memperoleh wawasan baru, tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga diharapkan mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. PKM ini dirancang untuk bersifat aplikatif, dengan menyesuaikan materi dan metode kepada konteks sosial-budaya lokal, sehingga mampu meningkatkan efektivitas edukasi dan mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan.

### Metode

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada Kamis, 26 September 2024 di Kelurahan Pangkalan Jati, Kecamatan Cinere, Kota Depok.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

<b>Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>
08.00-08.30 WIB	Registrasi Peserta
08.30-08.45 WIB	Pembukaan Acara oleh MC
08.45-09.00 WIB	Sambutan Ketua Tim PKM dan Perwakilan Kelurahan
09.00-10.00 WIB	Sesi Edukasi: Materi tentang Hiperkolesterolemia dan Tanaman Berkhasiat Jahe, Daun Salam, Daun Sirsak, Daun Alpukat dan Daun Kelor
10.00-10.30 WIB	Sesi Tanya Jawab dan Diskusi Interaktif
10.30-12.00 WIB	Pemeriksaan Kadar Kolesterol Peserta
12.00-12.15 WIB	Penutupan

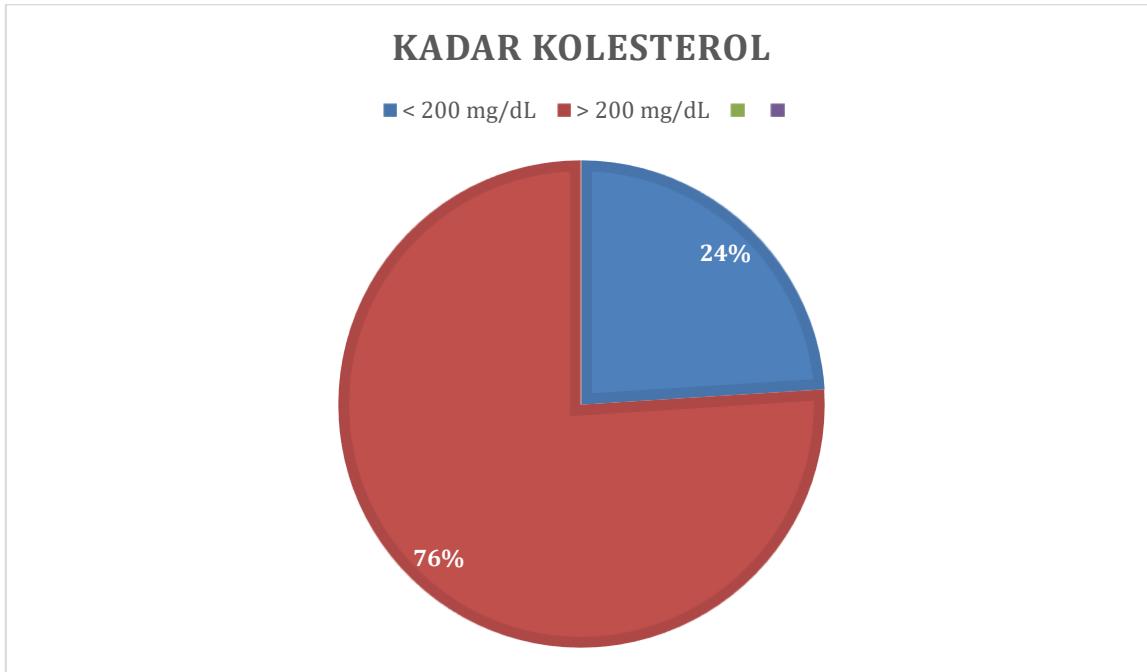
Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah dengan memberikan edukasi tentang hiperkolesterolemia dan manfaat dari tanaman berkhasiat yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol total dan LDL yang tinggi dalam tubuh. Kegiatan diawali dengan mempresentasikan materi, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diakhiri dengan pemeriksaan kadar kolesterol. Indikator keberhasilan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah masyarakat tereduksi menggunakan tanaman berkhasiat untuk menurunkan kadar kolesterol total dan LDL dalam tubuh.



Gambar 1. Kegiatan Edukasi Kepada Masyarakat Wilayah Pangkalan Jati

### Hasil dan Pembahasan

Dari hasil data survei awal yang didapatkan dari para peserta kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), terdapat beberapa lansia dengan gejala hiperkolesterolemia. Setelah itu dilakukan pengecekan kadar kolesterol kepada 50 peserta yang dilakukan di Kelurahan Pangkalan Jati, Kecamatan Cinere, Kota Depok. Setelah dilakukan pengecekan, terdapat 38 peserta (76%) dengan hasil kadar kolesterol  $>200$  mg/dL dan 12 peserta (24%) dengan hasil kolesterol  $<200$  mg/dL.



Gambar 2. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Peserta Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)

Hasil survei awal pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merupakan lansia yang mengalami gejala hiperkolesterolemia. Dari total 50 peserta yang dilakukan pemeriksaan kadar kolesterol, sebanyak 38 orang (76%) memiliki kadar kolesterol lebih dari 200 mg/dL. Nilai ini melebihi ambang batas normal kolesterol total menurut *National Cholesterol Education Program* (NCEP), yaitu <200 mg/dL (NCEP, 2019), yang menunjukkan prevalensi hiperkolesterolemia cukup tinggi pada kelompok masyarakat ini.

Faktor usia sangat berpengaruh terhadap peningkatan kadar kolesterol. Seiring bertambahnya usia, metabolisme tubuh mengalami penurunan efisiensi, termasuk dalam metabolisme lemak. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Arifin, *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa lansia memiliki risiko 2–3 kali lipat lebih tinggi mengalami hiperkolesterolemia dibandingkan kelompok usia muda, terutama jika disertai gaya hidup kurang sehat seperti konsumsi makanan tinggi lemak dan minim aktivitas fisik.

Setelah dilakukan edukasi melalui ceramah dan diskusi mengenai pemanfaatan tanaman berkhasiat dalam menurunkan kadar kolesterol, hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat. Edukasi ini penting karena kesadaran masyarakat dalam mengelola kolesterol secara alami masih rendah. Tanaman seperti daun salam telah terbukti memiliki senyawa aktif seperti flavonoid, saponin, dan tanin yang bekerja menurunkan kadar kolesterol melalui mekanisme inhibisi absorpsi kolesterol dan peningkatan ekskresi asam empedu (Widyaningsih *et al.*, 2020; Rahmawati & Wibowo, 2021).

Tabel 2. Data Peningkatan Pengetahuan Peserta Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)

Kategori Skor Pengetahuan	Jumlah Sebelum Edukasi	Jumlah Setelah Edukasi
Rendah (<50)	30 orang (60%)	5 orang (10%)
Sedang (50-75)	15 orang (30%)	20 orang (40%)
Tinggi (76-100)	5 orang (10%)	25 orang (50%)
<b>Total</b>	<b>50 orang (100%)</b>	<b>50 orang (100%)</b>

Hasil observasi sebelum dilakukan edukasi menunjukkan bahwa mayoritas peserta, yaitu 30 orang (60%), berada pada kategori pengetahuan rendah (skor  $\leq 50$ ). Hanya 5 orang (10%) yang memiliki pemahaman tinggi terhadap bahaya kolesterol dan cara pengelolaannya secara alami. Namun, setelah kegiatan edukasi yang disampaikan melalui ceramah dan diskusi interaktif, terjadi peningkatan signifikan. Setelah dilakukan edukasi, peserta dengan kategori pengetahuan tinggi meningkat menjadi 25 orang (50%), sementara peserta dengan pengetahuan rendah menurun drastis menjadi hanya 5 orang (10%). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang digunakan berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai pentingnya pengelolaan kolesterol melalui tanaman berkhasiat seperti jahe, daun salam, daun sirsak, daun alpukat dan daun kelor.

Peningkatan pengetahuan ini sejalan dengan temuan Renityas (2020), yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan tentang kolesterol efektif meningkatkan pengetahuan lansia dalam pencegahan kolesterol. Dalam penelitian tersebut, metode ceramah interaktif dapat meningkatkan pemahaman lansia tentang materi yang disampaikan. Selain itu, edukasi tentang hiperkolesterolemia pada lansia juga dapat meningkatkan pengetahuan tentang pengelolaan kolesterol. Hidayati *et al.* (2020) menyatakan bahwa pengetahuan gizi dapat mempengaruhi sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap status kesehatan seseorang.

Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan tanaman herbal yang dikenal luas memiliki efek antiinflamasi dan antihiperkolesterolemia. Studi menunjukkan bahwa senyawa aktif gingerol dan shogaol dalam jahe dapat membantu menurunkan kadar kolesterol total dan LDL melalui mekanisme peningkatan metabolisme lipid dan inhibisi sintesis kolesterol di hati (Rahmawati & Sari, 2023). Penelitian klinis juga mendukung bahwa konsumsi rutin jahe selama 3 bulan mampu menurunkan kadar LDL secara signifikan pada pasien dengan dislipidemia (Yuniarti *et al.*, 2022). Penelitian oleh Wulandari dan Siregar (2021) pada tikus Wistar menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun salam dosis 200 mg/kg BB selama 14 hari mampu menurunkan kadar kolesterol total secara signifikan. Efek ini dikaitkan dengan kemampuannya menghambat enzim HMG-CoA reduktase dan meningkatkan ekskresi asam empedu (Putri & Hamid, 2020).

Penelitian eksperimental pada hewan uji menunjukkan bahwa ekstrak daun sirsak dapat menurunkan kolesterol total dan meningkatkan kadar HDL (kolesterol baik) setelah pemberian selama 21 hari (Fitriana *et al.*, 2021). Penggunaan air rebusan daun sirsak juga sudah lama

dikenal dalam pengobatan tradisional untuk kesehatan jantung dan pembuluh darah. Studi yang dilakukan oleh Hidayat *et al.* (2022) menemukan bahwa pemberian teh herbal daun alpukat selama 30 hari mampu menurunkan kadar kolesterol total dan LDL secara signifikan pada responden dewasa dengan hiperkolesterolemia ringan. Efek ini diduga berasal dari kemampuan senyawa dalam daun alpukat menghambat penyerapan kolesterol di usus.

Daun kelor (*Moringa oleifera*) dikenal sebagai tanaman *superfood* karena kandungan nutrisi dan fitokimianya. Penelitian oleh Pratiwi *et al.* (2023) menunjukkan bahwa ekstrak daun kelor mampu menurunkan kadar kolesterol total secara bermakna pada tikus hiperkolesterolemia melalui kandungan flavonoid dan  $\beta$ -sitosterol yang bekerja sebagai agen hipolipidemik. Konsumsi jus daun kelor juga menjadi praktik umum dalam pengobatan tradisional masyarakat Indonesia.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini memberikan dampak positif tidak hanya dalam aspek pengetahuan tetapi juga potensi perubahan perilaku jangka panjang. Hasil ini didukung oleh temuan Susanti & Sari (2022), yang menunjukkan bahwa intervensi edukatif berbasis pengobatan tradisional dapat meningkatkan kepatuhan masyarakat dalam menjalani pola hidup sehat dan berkontribusi dalam menurunkan kadar kolesterol secara signifikan. Dengan demikian, edukasi yang terarah dan berbasis bukti ilmiah dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat, terutama pada kelompok rentan seperti lansia. Penggunaan tanaman berkhasiat sebagai alternatif penunjang terapi modern dinilai efektif, terjangkau dan mudah diterima masyarakat.



Gambar 3. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)

### **Simpulan dan Rekomendasi**

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilakukan di Kelurahan Pangkalan Jati, Kecamatan Cinere, Kota Depok berhasil mengidentifikasi bahwa mayoritas peserta, terutama kelompok lanjut usia, memiliki kadar kolesterol melebihi batas normal, yaitu sebanyak 76% dari 50 peserta. Hal ini menunjukkan bahwa hiperkolesterolemia merupakan masalah kesehatan yang signifikan di wilayah tersebut. Hasil observasi sebelum edukasi menunjukkan 60% peserta memiliki pengetahuan rendah, yang kemudian menurun menjadi

10% setelah edukasi. Sedangkan peserta dengan pengetahuan tinggi meningkat dari 10% sebelum edukasi menjadi 50% setelah edukasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini terlaksana dengan baik dan tujuan kegiatan dapat tercapai.

Melalui pendekatan edukatif berupa ceramah dan diskusi mengenai pemanfaatan tanaman berkhasiat seperti jahe, daun salam, daun sirsak, daun alpukat dan daun kelor, terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat tentang cara alami dan tradisional dalam menurunkan kadar kolesterol. Edukasi ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan kolesterol sebagai bagian dari peningkatan kualitas hidup.

Kelurahan Pangkalan Jati bersama kader kesehatan dapat menginisiasi pengembangan Taman Obat Keluarga (TOGA) sebagai sumber bahan baku jahe, daun salam, daun sirsak, daun alpukat, daun kelor dan tanaman antihiperkolesterolemia lain, sekaligus sarana praktik langsung bagi warga. Untuk memperkuat dampak, perlu kolaborasi lintas sektor antara puskesmas, akademisi Program Studi Farmasi UPN Veteran Jakarta dan pemerintah daerah dalam merancang intervensi holistik berupa pemeriksaan kolesterol rutin, pendampingan perubahan gaya hidup, serta pelatihan wirausaha produk olahan herbal. Akhirnya, monitoring dan evaluasi berkala atas kadar kolesterol serta perilaku kesehatan masyarakat harus diintegrasikan agar efektivitas intervensi dapat diukur dan program dapat disempurnakan secara berkelanjutan.

## Daftar Pustaka

- Arifin, Z., Kartika, R., & Lestari, A. (2021). Hubungan usia dan gaya hidup dengan kadar kolesterol pada lansia. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 12(1), 33–39. <https://doi.org/10.1234/jik.v12i1.23456>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). Hasil utama Riskesdas 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Fitriana, D., Handayani, E., & Nugroho, H. (2021). Efektivitas ekstrak daun sirsak (Annona muricata L.) terhadap penurunan kadar kolesterol total pada tikus Wistar. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 9(2), 112–118.
- Hidayat, R., Suryani, R., & Ningsih, L. (2022). Efek teh herbal daun alpukat terhadap kadar kolesterol total pada dewasa muda. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 45–50.
- Hidayati, N., et al. (2020). Edukasi tentang hiperkolesterolemia pada lansia serta pengobatan alami dari daun bandotan. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Indonesia*, 2(1), 45–50.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Situasi penyakit tidak menular di Indonesia. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
- National Cholesterol Education Program. (2019). Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III) final report. Bethesda, MD: National Heart, Lung, and Blood Institute.
- Pratiwi, R. D., Maulida, I., & Septiani, N. (2023). Aktivitas hipolipidemik ekstrak daun kelor (Moringa oleifera) pada tikus model hiperkolesterolemia. *Green Medical Journal*, 5(1), 33–39.
- Putri, A. N., & Hamid, A. (2020). Potensi daun salam (Syzygium polyanthum) sebagai antihiperkolesterolemia: Tinjauan literatur. *Jurnal Farmasi Sains dan Praktik*, 6(3), 178–184.
- Rahmawati, L., & Sari, N. M. (2023). Efektivitas jahe (Zingiber officinale) dalam menurunkan kadar kolesterol LDL: Studi sistematis. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 10(1), 55–61.
- Rahmawati, Y., & Wibowo, S. (2021). Pengaruh ekstrak daun salam terhadap penurunan kadar kolesterol total pada tikus hiperkolesterolemia. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 8(1), 33–38. <https://doi.org/10.32734/jfi.v8i1.12345>
- Renityas, N. N. (2020). Pendidikan kesehatan tentang kolesterol efektif meningkatkan pengetahuan lansia dalam pencegahan kolesterol. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 9(2), 82–88.

Susanti, H., & Sari, N. (2022). Pengaruh kombinasi kunyit dan temulawak terhadap profil lipid pada pasien hiperkolesterolemia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(3), 201–208. <https://doi.org/10.31294/jik.v13i3.76543>

Widyaningsih, E., Utami, T., & Nugroho, R. A. (2020). Aktivitas antihiperkolesterolemia ekstrak etanol seledri pada model tikus hiperkolesterolemia. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(2), 125–131. <https://doi.org/10.22146/pharmacon.56789>

World Health Organization. (2023). Cardiovascular diseases (CVDs). [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

Wulandari, S., & Siregar, D. T. (2021). Pengaruh pemberian ekstrak daun salam terhadap penurunan kadar kolesterol pada tikus putih jantan. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 18(2), 140–145.

Yuniarti, E., Fitria, N., & Achmadi, D. (2022). Pengaruh konsumsi jahe terhadap profil lipid pasien dislipidemia. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 14(1), 89–96.