



Pengelolaan Hiperkolesterolemia Lansia melalui Intervensi Nonfarmakologis Berbasis Komunitas

¹ Silvia Rizki Nurcahyani, ²Nina Pamela Sari

¹⁻²Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

¹⁻²Ilmu Keperawatan

E-mail: silviarizki@gmail.com

Abstrak Hiperkolesterolemia merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular pada lansia, di mana proses penuaan menyebabkan penurunan metabolisme lemak dan peningkatan potensi akumulasi kolesterol dalam darah. Untuk mengatasi masalah ini, artikel ini **bertujuan** untuk mensintesis berbagai intervensi nonfarmakologis berbasis komunitas yang digunakan untuk mengendalikan kadar kolesterol pada lansia di Indonesia. **Metode** yang digunakan adalah tinjauan pustaka sistematis deskriptif berdasarkan pedoman PRISMA 2017–2025, dengan meninjau lima artikel yang memenuhi kriteria berikut: populasi lansia, intervensi nonfarmakologis, berbasis komunitas, dan data luaran pra-pasca. **Hasil** sintesis menunjukkan bahwa intervensi berupa edukasi kesehatan, skrining kolesterol, dan aktivitas fisik seperti senam lansia secara konsisten meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan menurunkan kadar kolesterol total, sebagaimana terlihat pada penelitian oleh Harianja dkk. (2020), Risnawati & Sari (2022), Astuti (2022), Athiutama dkk. (2023), dan Subagyo dkk. (2025). Secara keseluruhan, pendekatan komunitas yang menggabungkan pendidikan kesehatan dan aktivitas fisik teratur telah terbukti efektif sebagai strategi non-farmakologis dalam mengendalikan kolesterol pada orang lanjut usia, meskipun sebagian besar penelitian masih menggunakan desain pra-eksperimen dan layanan masyarakat, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut dengan metodologi yang lebih kuat.

Kata Kunci: Lansia, Hiperkolesterolemia, Intervensi Nonfarmakologis, Keperawatan Komunitas, Kolesterol.

Abstract Hypercholesterolemia is a major risk factor for cardiovascular disease in the elderly, where the aging process causes a decline in fat metabolism and an increased potential for cholesterol accumulation in the blood. To address this issue, this article aims to synthesize various community-based non-pharmacological interventions used to control cholesterol levels in the elderly in Indonesia. The method used is a descriptive systematic literature review based on the PRISMA 2017–2025 guidelines, by reviewing five articles that met the following criteria: elderly population, non-pharmacological intervention, community-based, and pre-post outcome data. The results of the synthesis indicate that interventions in the form of health education, cholesterol screening, and physical activity such as elderly exercise consistently increase knowledge, awareness, and reduce total cholesterol levels, as seen in studies by Harianja et al. (2020), Risnawati & Sari (2022), Astuti (2022), Athiutama et al. (2023), and Subagyo et al. (2025). Overall, a community approach combining health education and regular physical activity has been shown to be effective as a non-pharmacological strategy in controlling cholesterol in older adults, although most studies still use pre-experimental designs and community services, so further research with more robust methodology is needed.

Key Words: Elderly, Hypercholesterolemia, Non-pharmacological Intervention, Community Nursing, Cholesterol.

PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskular masih menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia, dan hiperkolesterolemia merupakan faktor risiko yang signifikan, terutama pada lansia (WHO, t.t.). Pada lansia, proses penuaan fisiologis menyebabkan perlambatan metabolisme lipid, yang mendorong penumpukan kolesterol dalam darah dan meningkatkan risiko aterosklerosis (Harianja dkk., 2020). Kondisi ini terlihat jelas di berbagai daerah di Indonesia, misalnya pada sebuah studi kesehatan lansia di Banyumas, di mana 35% partisipan memiliki kadar kolesterol tinggi (Subagyo dkk., 2025). Hasil

serupa juga ditemukan di Palembang, di mana hiperkolesterolemia didiagnosis pada beberapa lansia melalui uji laboratorium pada populasi tersebut (Harianja dkk., 2020).

Saat ini dalam menghadapi tingginya angka hiperkolesterolemia pada lansia, intervensi non-farmakologis jadi penting karena mampu memberikan pendekatan yang aman dan berkelanjutan di tingkat komunitas (Athiutama dkk., 2023). Salah satu metode yang digunakan adalah pendidikan kesehatan, yang terbukti sukses dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai risiko kolesterol. Hal ini terlihat dari peningkatan pengetahuan peserta dari 10,5% menjadi 57,9% setelah pelaksanaan program edukasi di Palembang (Athiutama dkk., 2023). Selain itu, kegiatan fisik seperti senam bagi lansia juga menunjukkan efek positif terhadap penurunan kadar kolesterol total, dengan catatan penurunan dari 167,51 menjadi 166,14 mg/dL dalam penelitian pre-eksperimental di Luwu (Risnawati dan Sari, 2022). Penurunan yang lebih signifikan juga terlihat dalam program senam lansia di Bupon, dimana kolesterol turun dari 243,67 menjadi 217,70 mg/dL setelah intervensi dilakukan (Astuti, 2022). Temuan ini sejalan dengan hasil pemeriksaan kolesterol di Banyumas, di mana penyuluhan yang dikombinasikan dengan deteksi dini dapat meningkatkan kesadaran di kalangan lansia dalam mengatur kadar kolesterol mereka (Subagyo dkk, 2025).

Meskipun beberapa intervensi nonfarmakologis telah terbukti bermanfaat, penelitian tentang manajemen kolesterol berbasis komunitas pada lansia masih terfragmentasi dan tidak merata di berbagai wilayah (Harianja dkk., 2020; Risnawati & Sari, 2022; Astuti, 2022; Athiutama dkk., 2023; Subagyo dkk., 2025). Saat ini, belum ada sintesis ilmiah yang secara komprehensif menjelaskan bagaimana intervensi edukasi, skrining kesehatan, dan aktivitas fisik dapat berinteraksi dalam pendekatan terpadu dalam konteks keperawatan komunitas. Kesenjangan ini menjadikan topik ini penting untuk dikaji lebih lanjut.

Tujuan artikel ini adalah untuk mengidentifikasi, meringkas, dan membandingkan intervensi non-medis berbasis komunitas untuk menurunkan kolesterol pada lansia berdasarkan lima publikasi ilmiah dari tahun 2017 hingga 2025 (Harianja dkk., 2020; Risnawati dan Sari, 2022; Astuti, 2022; Athiutama dkk., 2023; Subagyo dkk., 2025). Artikel ini menyajikan ringkasan hasil setiap studi, diikuti dengan diskusi tematik tentang efektivitas intervensi dan kesimpulan yang dapat menjadi dasar untuk memajukan praktik dan penelitian lebih lanjut tentang pengobatan hiperkolesterolemia. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mensintesis dan membandingkan berbagai intervensi nonfarmakologi berbasis komunitas yang digunakan dalam penanganan hiperkolesterolemia pada lansia di Indonesia, dengan penekanan pada efektivitas pendekatan pendidikan kesehatan, skrining kolesterol dan aktivitas fisik terhadap perubahan perilaku dan kadar kolesterol..

METODE

Metode penulisan artikel ini mengambil dari pendekatan deskriptif dengan studi literatur sistematis, yang meliputi penelaahan, pemilihan, dan sintesis dari hasil temuan yang terdapat dalam lima artikel relevan mengenai intervensi nonfarmakologis yang berbasis komunitas untuk pengelolaan kolesterol pada orang tua. Untuk mengidentifikasi

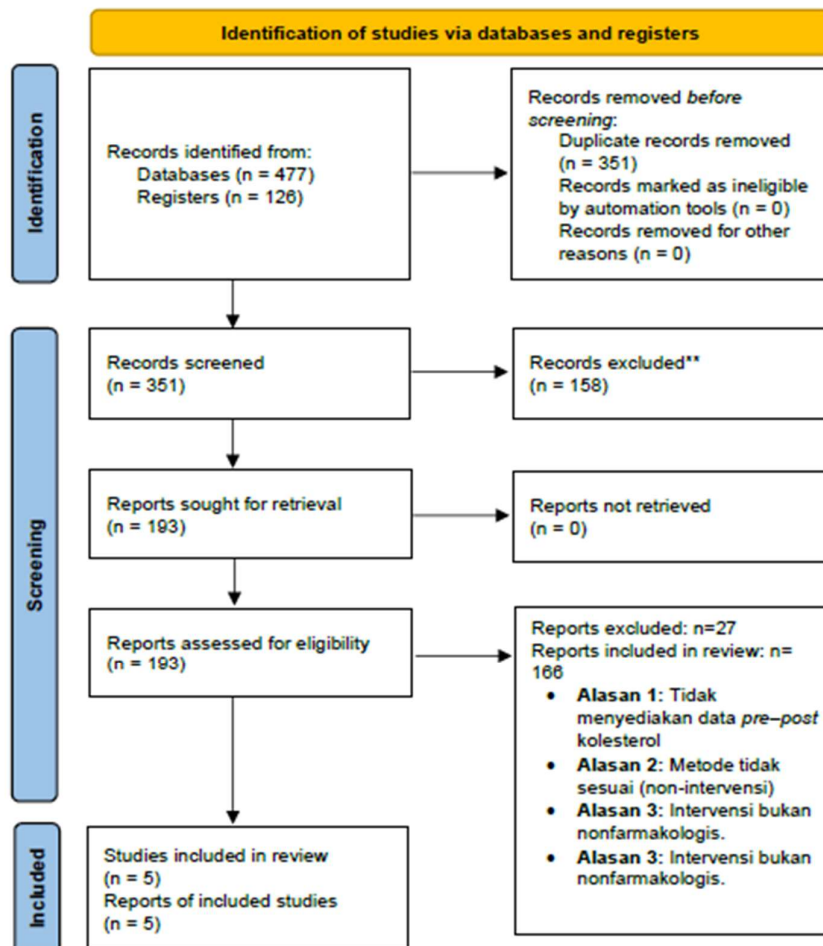
literatur yang relevan tentang manajemen hiperkolesterolemia pada lansia, pencarian dilakukan di berbagai basis data daring, termasuk PubMed, Google Scholar, dan Garuda (Garba Rujukan Digital). Istilah pencarian yang digunakan adalah "hiperkolesterolemia pada lansia", "intervensi nonfarmakologis", "olahraga untuk lansia", dan "perawatan rawat jalan", baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris. Penelitian ini memakai metode tinjauan literatur sistematis yang disusun dengan pedoman PRISMA untuk tahun 2017 hingga 2025, yang menekankan pentingnya keterbukaan dalam proses identifikasi, pemilihan, dan pelaporan hasil penelitian (Moher dkk., 2018). Proses pemilihan artikel dilakukan dengan mempertimbangkan kriteria berikut: (1) terbit antara tahun 2017 dan 2025, (2) mencakup intervensi nonfarmakologis yang berorientasi pada perawatan berbasis komunitas, dan (3) memberikan bukti yang menunjukkan adanya perubahan perilaku atau fisik terkait kolesterol pada orang tua. Lima artikel yang dianalisis mencakup penelitian dalam masyarakat yang menggabungkan edukasi dengan pemeriksaan kolesterol (Harianja dkk., 2020), program edukasi dan aktivitas olahraga untuk pengendalian kolesterol (Athiutama dkk., 2023), intervensi olahraga pada lanjut usia yang diukur melalui pretest dan posttest (Risnawati dan Sari, 2022), intervensi senam untuk menurunkan kolesterol pada lansia (Astuti, 2022), serta penyuluhan dan pemeriksaan kolesterol dalam komunitas orang tua (Subagyo dkk., 2025). Pendekatan dalam studi literatur ini mengikuti pedoman analisis dokumen yang direkomendasikan dalam metodologi penelitian kesehatan di Indonesia, yang mencakup identifikasi, evaluasi, dan interpretasi hasil dengan cara yang sistematis (Notoatmodjo, 2018).

Metode pengumpulan informasi dalam penelitian ini dilakukan melalui pembacaan menyeluruh terhadap seluruh artikel, diikuti proses *data extraction* untuk mengidentifikasi elemen penting, seperti desain penelitian, subjek, jenis intervensi, instrumen pengukuran, dan hasil utama. Instrumen yang digunakan dalam masing-masing artikel turut dianalisis, termasuk penggunaan alat ukur kolesterol digital dalam pemeriksaan komunitas (Subagyo dkk., 2025), , perangkat pemeriksaan laboratorium berbasis biosensor (Harianja dkk., 2020), serta kuesioner pengetahuan dalam intervensi edukasi (Athiutama dkk., 2023). Teknik analisis yang digunakan adalah analisis tematik deskriptif, di mana pola intervensi dan efektivitasnya dibandingkan untuk melihat perubahan perilaku dan kadar kolesterol. Pendekatan ini sejalan dengan pedoman untuk analisis literatur yang berlaku dalam penelitian keperawatan yang menekankan pada pengenalan tema, pola, dan variasi di antara studi yang berbeda (Sugiyono, 2019). Hasil analisis lalu disajikan dalam bentuk sintesis naratif agar lebih mudah dipahami dan memungkinkan kajian untuk direplikasi dengan menggunakan sumber literatur yang sama.

HASIL

Hasil sintesis lima studi menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis berbasis komunitas secara konsisten memberikan dampak positif terhadap pengendalian kolesterol dan pengetahuan lansia. Pencarian awal menghasilkan 477 artikel (PubMed 94, Google Scholar 312, Garuda 71). Setelah proses penyaringan berdasarkan kriteria inklusi, lima

artikel dipilih untuk analisis lebih lanjut. Program edukasi kesehatan, yang dilengkapi dengan skrining kolesterol pada lansia, terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran akan hiperkolesterolemia dan meningkatkan deteksi dini, sebagaimana dibuktikan oleh studi Harianja dkk. (2020) dan Subagyo dkk. (2025). Intervensi yang berfokus pada aktivitas fisik menunjukkan dampak terbesar dalam menurunkan kadar kolesterol, sebagaimana dibuktikan oleh studi Risnawati dan Sari (2022), yang menemukan penurunan kadar kolesterol setelah berolahraga pada lansia, dan studi Astuti (2022), yang menunjukkan penurunan signifikan setelah program olahraga terstruktur pada lansia. Lebih lanjut, edukasi tentang bahaya kolesterol dan olahraga secara signifikan meningkatkan pemahaman peserta, sebagaimana dibuktikan oleh Athiutama dkk. (2023). Secara keseluruhan, kelima penelitian ini memperkuat kesimpulan bahwa pendekatan yang menggabungkan pendidikan, skrining rutin, dan aktivitas fisik berbasis komunitas merupakan strategi non-farmakologis yang efektif untuk mendukung pengendalian kolesterol pada orang dewasa yang lebih tua.



Gambar 1 Diagram PRISMA

Pengelolaan Hiperkolesterolemia Lansia melalui Intervensi Nonfarmakologis Berbasis Komunitas

Penulis & Tahun	Tempat Penelitian	Desain Studi	Tujuan	Sampel / Populasi	Instrumen	Intervensi	Hasil Utama
Sri Hartini Harianja, Nurhayati, Hamril Dani (2020). Upaya Pencegahan Hiperkolesterolemia melalui Pemeriksaan Laboratorium dan Penyuluhan Di Posyandu Lansia Anggrek Kelurahan Talang Jambé Palembang	Posyandu Lansia Anggrek, Kel. Talang Jambé, Palembang	Pengabdian masyarakat (penyuluhan, Dan pemeriksaan laboratorium)	Mencegah hiperkolesterolemia melalui penyuluhan dan pemeriksaan kolesterol	35 lansia & pra-lansia	Pemeriksaan kolesterol digital; (POCT biosensor), penyuluhan kesehatan pre-assessment kesehatan	Penyuluhan kesehatan dan pemeriksaan kolesterol	Ditemukan beberapa lansia mengalami hiperkolesterolemia; meningkatnya pengetahuan peserta tentang upaya pencegahan kolesterol tinggi
Risnawati, Erni Eka Sari. (2022) Pengaruh Senam Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Kadar Kolesterol Darah pada Lansia di Masa Pandemi Covid-19	Posyandu Lansia Desa Bilante, Kecamatan Larompong, Luwu	Pre-experimental, one group pretest-posttest	Mengetahui pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah & kadar kolesterol	Populasi dalam penelitian ini sebanyak 72 lansia yang berkunjung di Posyandu Lansia Desa Bilante. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 35 lansia.	Lembar observasi, pemeriksaan kolesterol & tekanan darah. senam lansia terstruktur	Senam lansia, 5 kali pertemuan selama 2 minggu	Penurunan kolesterol (167.51 → 166.14 mg/dL, p=0.000), serta penurunan signifikan TD sistolik & diastolik. terdapat pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah dan kadar kolesterol darah pada lansia di masa pandemi covid-19 di posyandu lansia Desa Bilante Kecamatan Larompong Kabupaten Luwu.
Hertiana, Astuti. (2022) Manfaat Senam Lansia Terhadap Kadar Kolesterol di Wilayah Kerja Puskesmas Noling	Wilayah kerja Puskesmas Noling, Kecamatan Bupon	Pengabdian masyarakat	Menurunkan kadar kolesterol pada lansia melalui senam lansia	19 peserta (dewasa & lansia)	Pemeriksaan kolesterol, edukasi, instruksi senam	Senam lansia dan edukasi	Penurunan rata-rata kolesterol dari 243.67 → 217.70 mg/dL. Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat ini makadisimp

***Pengelolaan Hiperkolesterolemia Lansia melalui Intervensi
Nonfarmakologis Berbasis Komunitas***

Kecamatan Bupon							ulkan bahwa nilai mean kolesterol sebelum senam 243.67 mg/dL dan setelah senam 217.70 mg/dL. Hal ini menunjukkan bila senam dilakukan secara teratur dapat menurunkan kadar kolesterol pada lansia.
Ari Athiutama, Ridwan, Imelda Erman, Indra Febriani, Azwardi & Ismar Agustin (2023). Edukasi Masyarakat Tentang Bahaya Kolesterol dan Pemanfaatan Senam Kolesterol	Kelurahan Sukabangun, Kecamatan Sukarami, Palembang	Pengabdian masyarakat: edukasi, dan praktik senam kolesterol	Meningkatkan pengetahuan tentang kolesterol & memotivasi praktik senam kolesterol	19 peserta (dewasa & lansia)	Pre-test & post-test pengetahuan, observasi senam	Edukasi bahaya kolesterol dan senam kolesterol	Pengetahuan baik meningkat dari 10.5% → 57.9%. Peserta dapat melakukan senam kolesterol secara mandiri. Disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat meningkat tentang bahaya kolesterol dan mampu melaksanakan senam kolesterol.
Widyo Subagyo, Dyah Wahyuningsih, Sugeng Riyadi, Subandiyo & Munjiati (2025). Waspadalah Kolesterol Tinggi : Penyuluhan Kesehatan dan Pemeriksaan Kolesterol pada Lansia	Desa Banjarsari Kidul, Kecamatan Sokaraja, Banyumas	Pengabdian masyarakat: penyuluhan, dan pemeriksaan kolesterol	Meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan deteksi dini kolesterol	34 peserta penyuluhan, 20 diperiksa kolesterol	Leaflet, LCD, alat pemeriksaan kolesterol digital	Penyuluhan bahaya kolesterol, dan pemeriksaan kolesterol total	35% tinggi, 25% borderline, 40% normal; peningkatan pengetahuan peserta tentang kolesterol dan gaya hidup sehat

PEMBAHASAN

Temuan dari sintesis lima studi menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis berbasis komunitas, termasuk edukasi kesehatan, skrining kolesterol, dan aktivitas fisik terstruktur, sangat efektif dalam menurunkan kadar kolesterol pada lansia. Temuan ini konsisten dengan teori kesehatan komunitas, yang menekankan pentingnya edukasi, pemberdayaan, dan perubahan perilaku sebagai fondasi peningkatan kesehatan masyarakat (Nursalam, 2020). Studi oleh Harianja dkk. (2020), Athiutama dkk. (2023), dan Subagyo dkk. (2025) menunjukkan bahwa program edukasi meningkatkan pemahaman dan kesadaran lansia akan risiko kolesterol. Lebih lanjut, dua studi terpisah oleh Risnawati dan Sari (2022) dan Astuti (2022) menunjukkan penurunan kadar kolesterol total yang signifikan melalui aktivitas fisik, seperti program olahraga untuk lansia. Hal ini mendukung teori fisiologis bahwa olahraga aerobik dapat meningkatkan metabolisme lipid dan menurunkan kadar kolesterol LDL (Widayanti, 2019). Proses seleksi PRISMA mengonfirmasi bahwa hanya lima artikel yang memenuhi kriteria ketat (populasi lansia, intervensi non-medis, berbasis komunitas, dan dengan data hasil pra-pasca), sehingga kualitas bukti yang dianalisis cenderung homogen dan sangat relevan dengan tujuan tinjauan ini.

Namun, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan. Keterbatasan penelitian ini adalah penelusuran literatur hanya dilakukan melalui PubMed, Google Scholar dan Garuda, sehingga kemungkinan terdapat artikel relevan di database lain yang tidak teridentifikasi. Selain itu, semua studi yang dianalisis merupakan studi berbasis komunitas atau pra-eksperimental tanpa kelompok kontrol, sehingga bukti hubungan kausal terbatas. Beberapa studi menggunakan ukuran sampel yang kecil (seperti 19 partisipan dalam studi oleh Athiutama dkk., 2023), sehingga hasilnya harus diinterpretasikan dengan hati-hati. Lebih lanjut, sebagian besar studi berfokus pada luaran jangka pendek dan tidak mengkaji keberlanjutan efek intervensi. Meskipun demikian, temuan dari kelima artikel ini memberikan kontribusi penting bagi praktik pelayanan kesehatan berbasis komunitas, menunjukkan bahwa pendekatan non-farmakologis, termasuk edukasi, surveilans kesehatan, dan aktivitas fisik, dapat menjadi strategi yang efektif untuk pengendalian kolesterol primer. Implikasi praktisnya menyarankan pengintegrasian program olahraga untuk lansia, edukasi kolesterol, dan skrining kesehatan preventif rutin ke dalam kegiatan posyandu dan surveilans kesehatan berbasis komunitas rutin. Lebih lanjut, hasil ini mendorong penelitian di masa mendatang dengan desain studi yang lebih kuat yang mempertimbangkan efek jangka panjang guna memperkuat bukti ilmiah tentang efektivitas intervensi berbasis komunitas untuk pengendalian kolesterol pada lansia.

KESIMPULAN

Berdasarkan Analisis terhadap lima studi menemukan bahwa intervensi nonfarmakologis berbasis komunitas yang menggabungkan edukasi kesehatan, skrining kolesterol, dan aktivitas fisik terstruktur efektif dalam menurunkan kadar kolesterol pada lansia. Penyuluhan kesehatan secara terus-menerus meningkatkan pemahaman dan

kesadaran orang tua mengenai bahaya kolesterol tinggi, sedangkan program senam yang dilakukan secara rutin menunjukkan penurunan yang signifikan dalam kadar kolesterol. Pemeriksaan kolesterol di tingkat komunitas juga berperan penting dalam mendeteksi masalah lebih awal dan mencegah komplikasi yang lebih serius. Namun, sebagian besar penelitian yang dianalisis menggunakan metode pengabdian masyarakat atau desain pre-eksperimental dengan ukuran sampel yang kecil dan tanpa kelompok kontrol, sehingga bukti mengenai hubungan kausal masih terbatas. Temuan ini menekankan pentingnya pengintegrasian program edukasi, senam untuk lansia, serta pemeriksaan kolesterol ke dalam kegiatan posyandu secara berkelanjutan, serta perlunya penelitian dengan desain yang lebih kuat dan jangka waktu yang lebih panjang untuk memperkuat dasar ilmiah dari intervensi keperawatan komunitas dalam mengelola hiperkolesterolemia di kalangan lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Athiutama, A., Ridwan, R., Erman, I., Febriani, I., Azwardi, A., & Agustin, I. (2023). *Edukasi masyarakat tentang bahaya kolesterol dan pemanfaatan senam kolesterol*. Madaniya, 4(2), 435–441.
- Astuti. (2022). *Manfaat senam lansia terhadap kadar kolesterol di wilayah kerja Puskesmas Noling Kecamatan Bupon*. Mega Buana Journal of Innovation and Community Service, 1(2), 25–29.
- Harianja, S., Nurhayati, N., & Dani, H. (2020). *Upaya pencegahan hiperkolesterolemia melalui pemeriksaan laboratorium dan penyuluhan di Posyandu Lansia Anggrek Kelurahan Talang Jambe Palembang*. Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(2), 331–337.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., & Stewart, L. A. (2018). *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) statement*. PLoS Medicine, 6(7), 1–6. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Nursalam. (2020). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pendekatan praktis* (4th ed.). Salemba Medika.
- Risnawati, R., & Sari, E. E. (2022). *Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah dan kadar kolesterol darah pada lansia di masa pandemi Covid-19*. Surya Medika, 17(2), 52–58.
- Subagyo, W., Wahyuningsih, D., Riyadi, S., Subandiyo, & Munjiati. (2025). *Waspada kolesterol tinggi: Penyuluhan kesehatan dan pemeriksaan kolesterol pada lansia*. Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(4), 482–487.
- Widayanti, R. (2019). *Latihan fisik aerobik sebagai intervensi penurunan kadar kolesterol pada lansia*. Jurnal Keperawatan Indonesia, 22(1), 45–52.
- World Health Organization. (n.d.). *Cardiovascular diseases: Key facts*. WHO.