



## Penyuluhan dan Pemeriksaan Kadar Kolesterol sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Kolesterol pada Lansia di Pekon Gadingrejo Utara, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu

Dewi Damayanti Abdul Karim<sup>1\*</sup>, Dirga<sup>1</sup>, Sarmoko<sup>1</sup>, Novrilia Atika Nabila<sup>1</sup>, Imam Safei<sup>2</sup>, Charissa Nabirawati Sitindaon<sup>1</sup>, Wenda Reka Pratama<sup>1</sup>, Bama Tangguh Galih<sup>1</sup>, Farhan Fauzan<sup>1</sup>, Tria Putriani<sup>1</sup>, Kireine Kosma Ramadhani<sup>1</sup>, Silvia Damayanti<sup>1</sup>, Adinda Salsabila<sup>1</sup>, Dito Aditya Sasongko<sup>2</sup>, Vigo Atsil Nugraha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Sains, Institut Teknologi Sumatera, Lampung, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Rekayasa Keolahragaan, Fakultas Teknologi Produksi dan Industri, Institut Teknologi Sumatera, Lampung, Indonesia

\* Penulis Korespondensi : [dewi.abdul@fa.itera.ac.id](mailto:dewi.abdul@fa.itera.ac.id)

### Abstrak

Kolesterol tinggi atau hiperlipidemia menjadi faktor risiko utama dari gangguan kardiovaskular seperti jantung koroner. Penanganan hiperlipidemia dapat dengan merubah gaya hidup dan pengobatan farmakologi, namun masih banyak masyarakat yang belum memahami akan pentingnya pengelolaan kolesterol secara efektif. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kesadaran serta pengetahuan masyarakat terkait kolesterol, mencakup faktor risiko, dampak kesehatan, dan strategi pengelolaan melalui program edukasi kesehatan berbasis komunitas. Metode dari kegiatan ini meliputi penyuluhan, diskusi terbuka, serta pemeriksaan kesehatan. Kegiatan PkM ini dilaksanakan di Pekon Gadingrejo Utara, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu, dengan target peserta dikhususkan untuk lansia. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat mengenai hiperlipidemia, dibuktikan dengan peningkatan 42,6% skor post-test dari pre-test. Pada pemeriksaan kesehatan dengan 50 peserta, 90% mengalami hiperlipidemia. Kegiatan ini dinilai efektif untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dan dapat mengidentifikasi prevalensi hiperlipidemia di kalangan lansia setempat.

**Kata kunci:** Kolesterol, Hiperlipidemia, Pengabdian kepada Masyarakat (PKM), Gadingrejo Utara, Pringsewu

## 1. PENDAHULUAN

Kolesterol merupakan lemak yang diproduksi oleh hati sebagai cadangan energi yang berada di dalam peredaran darah. Kolesterol merupakan senyawa yang penting di dalam tubuh manusia karena merupakan senyawa utama dalam pembentukan lipoprotein plasma dan membran plasma. Kolesterol juga menjadi senyawa prekursor dalam pembentukan steroid (Retnaningtyas, 2019). Meskipun kolesterol memiliki manfaat yang positif dalam tubuh manusia, jika kadarnya terlalu tinggi maka akan menyebabkan hiperlipidemia yang akan menimbulkan berbagai macam penyakit (Sumanto & Kristiyawati, 2019).

Menurut data dari WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2019, prevalensi hiperlipidemia merupakan penyakit tidak menular yang masuk ke dalam 10 besar penyakit yang menyebabkan kematian tertinggi. Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) pada tahun 2018, peningkatan kadar kolesterol mengalami peningkatan sebesar 40% pada usia 35 tahun ke atas (Putri & Situngkir, 2022). Salah satu provinsi dengan jumlah kasus penyakit kolesterol terbanyak adalah Lampung, di mana tercatat bahwa terdapat sejumlah kasus kolesterol pada lansia di Kecamatan Gadingrejo di Kabupaten Pringsewu yang merupakan salah satu kabupaten di provinsi Lampung.

Pada umumnya, lansia memiliki resiko lebih tinggi terkena hiperlipidemia karena mengalami penurunan kemampuan fisik dan fisiologi. Hal ini berkaitan dengan peningkatan massa lemak, sehingga timbulah penyakit hiperlipidemia (Kurnianto, 2015). Hiperlipidemia menyebabkan tersumbatnya pembuluh darah yang akan mengakibatkan beberapa penyakit seperti jantung koroner, stroke, dan pankreatitis. Hiperlipidemia dapat disebabkan karena obesitas dan kurangnya aktivitas atau berolahraga, sedangkan faktor resiko nya ialah usia, merokok, tekanan darah tinggi, riwayat keluarga (Putri & Situngkir, 2022). Hiperlipidemia memiliki beberapa gejala seperti sakit kepala, nyeri leher, bisul sulit sembuh, nyeri dada, dan nyeri sendi (Retnaningtyas, 2019). Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi kadar kolesterol adalah dengan pengecekan darah, namun akses untuk pemeriksaan kolesterol tidak mudah untuk diperoleh di wilayah Pekon Gadingrejo Utara. Pencegahan dan

penanganan kolesterol dapat menggunakan obat-obatan dari golongan HMG Co-A Reduktase salah satunya adalah Simvastatin melalui penurunan kadar kolesterol dengan menghambat HMG-CoA reduktase di hati (Ranti et al., 2021). Mekanisme kerja penurunan kolesterol ini juga dimiliki oleh senyawa flavonoid dalam daun kersen. Daun kersen (*Muntingia calabura*) merupakan salah satu tumbuhan yang banyak ditemukan di wilayah pekan Gadingrejo Utara. Namun sangat jarang dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat dan hanya tumbuh tanpa pernah sekalipun diolah baik buah dan daunnya.

Berdasarkan masalah tersebut, pengetahuan mengenai bahaya dan penanganan kolesterol serta pemeriksaan kadar kolesterol sangat penting untuk mengurangi kasus penyakit kolesterol pada lansia. Dengan demikian, maka perlu dilakukan penyuluhan untuk pencegahan dan pengobatan terkait hiperlipidemia, serta edukasi pemanfaatan daun kersen sebagai alternatif pencegahan penyakit kolesterol. Hal tersebut yang melatarbelakangi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilakukan di Pekon Gading Rejo Utara, Kabupaten Pringsewu sebagai salah satu upaya pencegahan hiperlipidemia, khususnya para lansia yang berada di kecamatan tersebut.

## 2. METODE PENGABDIAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari beberapa tahap yaitu: 1) Metode Observasi, di mana pada metode ini dilakukan observasi tingkat pengetahuan pengetahuan lansia di Pekon Gadingrejo Utara mengenai penyakit kolesterol, bagaimana cara mendeteksi penyakitnya, dan bagaimana langkah dalam mencegah dan mengobati penyakit kolesterol. Observasi pertama dilakukan dengan mengerjakan lembar *pre-test* yang berisi 10 pertanyaan seputar hiperlipidemia sebelum pemaparan materi dari pemateri. Kemudian, observasi kedua dilakukan dengan mengerjakan *post-test* yang berisi 10 pertanyaan yang sama dengan *pre-test*. Hasil pretest dan posttest akan dianalisis secara statistik menggunakan SPSS 2) Metode Penyuluhan dan *open discussion*, di mana metode ini dilakukan secara ceramah menggunakan *powerpoint* dan pembagian *leaflet*. Para lansia sebagai peserta kegiatan ini akan diberikan materi tentang penyakit kolesterol (hiperlipidemia). Kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab seperti *open*

*discussion*, dilanjutkan dengan senam anti kolesterol. 3) Metode Pemeriksaan dan konseling, di mana pada metode ini para lansia Gadingrejo Utara dilakukan pemeriksaan tekanan darah dan kolesterol. Setelah pemeriksaan kolesterol dilakukan, para lansia diarahkan untuk melakukan konseling bersama dosen Program Studi Farmasi Institut Teknologi Sumatera.

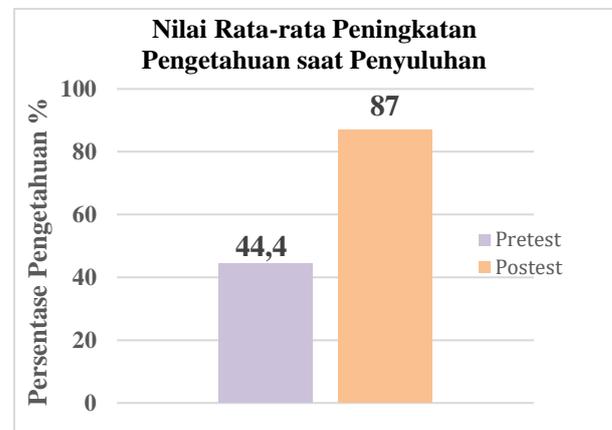
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Penyuluhan, Pemeriksaan Kolesterol (Hiperlipidemia), dan Pelatihan Pembuatan Teh dan Jelly Daun Kersen sebagai Salah Satu Upaya Pencegahan Penyakit Kolesterol pada Lansia di Pekon Gadingrejo Utara, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu”. Kegiatan ini terlaksana pada hari Kamis, 15 Agustus 2024 pukul 09.00 WIB di Aula Kantor Pekon Gadingrejo Utara. Sebelum kegiatan pengabdian ini dimulai, para lansia Gadingrejo Utara melakukan registrasi peserta dan pembagian *goodie bag* beserta *snack*. Pada kegiatan ini terdapat 3 tahapan, tahap pertama adalah observasi terhadap tingkat pemahaman lansia Gadingrejo Utara mengenai penyakit hiperlipidemia yang dilakukan pada awal dan akhir kegiatan. Pada tahapan ini, lansia sebagai peserta mengerjakan *pre-test* dan *post-test* secara tertulis yang berisi 10 pertanyaan. Perolehan nilai hasil dari *pre-test* dan *post-test* peserta akan menjadi tolok ukur keberhasilan dari kegiatan penyuluhan ini.

Tahap kedua dilakukan dengan metode penyuluhan dan *open discussion*, di mana pemateri memberikan materi mengenai: 1) Penyebab penyakit Hiperlipidemia, 2) Penanganan secara farmakologi (baik obat sintesis maupun bahan alam yang kemudian akan dilanjutkan dengan potensi daun kersen sebagai salah satu tumbuhan yang telah banyak diteliti efeknya sebagai antikolesterol), 3) Penanganan secara non farmakologi (gaya hidup dan olahraga). Setelah penyampaian materi, dilakukan sesi *open discussion*, di mana antara pemateri dan peserta dapat saling berinteraksi dan berdiskusi mengenai hiperlipidemia.

Tahap ketiga dilakukan dengan metode pemeriksaan dan konseling, di mana dilakukan berupa pemeriksaan tekanan darah dan kolesterol. Kemudian dilanjutkan dengan sesi konseling bersama dosen Program Studi

Farmasi Institut Teknologi Sumatera. Pada tahapan ini digunakan sistem antrian menggunakan nomor kupon yang diberikan pada saat registrasi peserta di awal kegiatan. Peserta akan mendapatkan kartu hasil pemeriksaan yang berisi data tekanan darah, kadar kolesterol, dan hasil catatan konseling. Pada pelaksanaannya, observasi dilakukan dengan pengerjaan *pre-test* sebelum penyuluhan dan *post-test* setelah dilaksanakannya penyuluhan oleh peserta PKM dengan dibantu oleh mahasiswa yang bertugas. Dari hasil *pre-test* yang didapatkan, diketahui bahwa Setelah dilakukan penyuluhan terkait penyakit hiperlipidemia, hasil *post-test* peserta menunjukkan adanya peningkatan pemahaman terkait Hiperlipidemia sebanyak 42,6%.



**Gambar 1.** Grafik Rata-rata Peningkatan Pengetahuan Warga Sebelum dan Setelah diberikan Penyuluhan

Berdasarkan pengolahan data hasil pretest dan posttest menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan (data dapat dilihat pada tabel 1). Skor terkecil peserta saat *pretest* adalah 20 dan tertinggi adalah 80, sedangkan untuk *posttest* skor terkecil adalah 60 dan tertinggi adalah 100. Peserta dengan skor *pretest* tertinggi diberikan reward. Sambil menunggu antrian pemeriksaan kesehatan, panitia menyiapkan sesi kuis berhadiah untuk kembali mengasah pengetahuan warga atas pengetahuan yang disampaikan saat penyuluhan. Melalui hasil *posttest*, peserta berhasil memahami materi dan terdapat peningkatan pengetahuan dari sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan, termasuk manfaat daun kersen sebagai alternatif antikolesterol. Secara khusus, kegiatan akan dilakukan pada multitalahun. Di mana tahun

pertama kegiatan yang dilakukan adalah penyuluhan, pemeriksaan kesehatan, dan senam antikolesterol yang telah terlaksana sebagaimana di atas. Sedangkan pada tahun kedua, kegiatan dilakukan dengan memberikan pelatihan terkait pembuatan teh dan jelly daun kersen sebagai upaya pencegahan penyakit kolesterol dengan memanfaatkan sumber daya lokal.

Tabel 1. Paired Samples Statistics

Paired Samples Statistics					
Pair		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest_pkm	62.2000	50	14.18392	2.00591
	posttest_pkm	81.2000	50	13.19245	1.86569

Tabel 2. Paired Samples Correlations

Paired Samples Correlations				
Pair		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest_pkm & posttest_pkm	50	.804	<.,001

Tabel 3. Paired Samples Test

Paired Samples Test										
Pair	1	pretest_pkm - posttest_pkm	Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)		
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				95% Confidence Interval of the Difference	
			Mean	Lower	Upper					
1			-19.00000	8.63076	1.22607	-21.45283	-16.54717	-15.566	49	*.001

Tabel 3 menunjukkan hasil uji-t atau t-hitung sebesar 15,566. Dengan menggunakan Nilai signifikansi sebesar 0,05 dan df yang diperoleh sebesar 49, maka nilai t-tabel = 1,677. Sehingga didapatkan kesimpulan bahwa t-hitung > t-tabel yang artinya metode penyuluhan dan *open discussion* yang dilakukan dalam kegiatan berpengaruh cukup signifikan terhadap hasil yang diharapkan. Hal ini juga dapat dilihat dari nilai *sig* <.,001 yang mana nilai tersebut < 0,05 sehingga dapat dikatakan perlakuan yang diberikan berpengaruh terhadap pengetahuan pemahaman masyarakat Gading Rejo Utara.

Dari hasil nilai *pre-test* dan *post-test* yang didapatkan, diketahui bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta terkait penyakit hiperlipidemia, pencegahannya, dan terapi baik secara farmakologi dan non-farmakologi. Peningkatan pengetahuan peserta dipengaruhi oleh cara penyampaian materi dalam kegiatan sosialisasi, ceramah dan tanya jawab (*open discussion*) langsung dengan masyarakat. Berdasarkan penelitian sebelumnya, penggunaan metode ceramah efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat (Goni et al., 2019). Faktor-faktor yang menyebabkan keberhasilan penyuluhan kami yang menggunakan metode ceramah dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat

terhadap penyakit Hiperlipidemia di antaranya adalah:

1. Penggunaan *powerpoint* dengan visual yang menarik setiap slidennya, sehingga memudahkan peserta pengabdian kepada masyarakat lebih fokus memperhatikan dan mudah memahami materi penyuluhan.
2. Lebih banyak menampilkan gambar di dalam *powerpoint* menjadikan penjelasan materi selalu menarik.
3. Memasukkan selingan ringan di sela-sela penyampaian materi yang membantu peserta terhindar dari rasa bosan.
4. Memasukkan sesi Tanya-jawab di akhir penyampaian materi sehingga peserta dapat berkesempatan menggali informasi terkait materi yang disampaikan secara terbuka dan bebas (*open discussion*) (Jatmiko et al., 2018).

Kemudian kegiatan pengabdian kepada masyarakat di aula kantor pekan Gadingrejo Utara dilanjutkan dengan pemeriksaan kesehatan dan konseling bersama Dosen-Dosen Program Studi Farmasi dan Rekamya Keolahragaan Institut Teknologi Sumatera. Pada sesi ini, terdapat 50 peserta pengabdian kepada masyarakat yang mengikuti pengecekan kesehatan dan konseling yang terdiri dari pemeriksaan tekanan darah dan kadar kolesterol. Dari 50 peserta yang mengikuti pemeriksaan kesehatan tersebut, hanya ada 5 peserta lansia yang memiliki kadar kolesterol normal. Terdapat 90% dari peserta yang mengikuti pemeriksaan kesehatan memiliki kadar kolesterol tinggi.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Daolat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat di aula kantor pekan Gadingrejo Utara tepat sasaran karena dari hasil pengecekan yang telah dilakukan, lebih dari setengah peserta memiliki kadar kolesterol yang tinggi. Penyuluhan yang dilakukan dapat dikatakan efektif karena dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat Pekan Gadingrejo Utara mengenai penyakit Hiperlipidemia. Meskipun peningkatan pengetahuan telah dicapai, penting untuk melakukan tindak lanjut berupa program lanjutan yang mencakup pemantauan kesehatan berkala, bimbingan mengenai pola makan sehat, dan penyuluhan berkelanjutan. Ini untuk memastikan bahwa peserta tidak hanya memahami tetapi juga dapat menerapkan pengetahuan mereka dalam kehidupan sehari-hari.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi Sumatera sebagai penyelenggara dan sumber pendanaan Program Hibah ITERA Tahun 2024 dengan Nomor Kontrak 1540bl/IT9.2.1/PM.01.01/2024.

## DAFTAR PUSTAKA

Goni, G., Rattu, J. A. M., & Malonda, N. S. H. (2019). Pengaruh Penyuluhan Dengan Teknik Ceramah Terhadap Pengetahuan Pelajar Tentang Gizi Seimbang di Sekolah Dasar Kecamatan Tompaso (Studi Kasus SD GMIM 2 dan SD Negeri 2 Tompaso). *Jurnal KESMAS*, 8(7), 328–335.

<https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/kesmas/article/view/26611/26232>

Jatmiko, S.W., Romanda, F., Hidayatulloh, M.A.A. (2018). Pengaruh Penyuluhan Metode Ceramah Dalam Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Terhadap Penyakit Tuberkulosis. *Jurnal Litbang Sukowati*. 2(1), 4-5. [https://scholar.google.co.id/scholar\\_url?url=https://www.academia.edu/download/71510523/18.pdf&hl=en&sa=X&ei=qNbXZpaPHsqI6rQPzvi7oAQ&scisig=AFWwaeYsTGyKhfmyIDqYCoCcbpfA&oi=scholar](https://scholar.google.co.id/scholar_url?url=https://www.academia.edu/download/71510523/18.pdf&hl=en&sa=X&ei=qNbXZpaPHsqI6rQPzvi7oAQ&scisig=AFWwaeYsTGyKhfmyIDqYCoCcbpfA&oi=scholar)

Kurnianto, D. (2015). Menjaga Kesehatan Di Usia Lanjut. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 11(2). <https://doi.org/10.21831/jorpres.v11i2.5725>

Putri, E. C., & Situngkir, D. (2022). Edukasi Mengenai Hiperlipidemia dan Hiperqlikemia Serta Cara Mengatasinya pada Pekerja Bongkar Muat. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(3), 815–820. <https://doi.org/10.54082/jamsi.332>

Retnaningtyas, E. (2019). Pemberian Air Rebusan Ketumbar terhadap Pengurangan Kadar Kolesterol pada Wanita di Desa Domas Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik. *Journal for Quality in Women's Health*, 2(2), 43–48.

<https://doi.org/10.30994/jqwh.v2i2.37>

Saputri, D. A., ; Novitasari, A. (2021). Hubungan Pola konsumsi Dengan Kadar Kolesterol Masyarakat Di Kota Bandar Lampung. *Serambi Saintia : Jurnal Sains Dan Aplikasi*, 9(1), 8–22.

<https://doi.org/10.32672/jss.v9i1.2940>

Sumanto, S., & Kristiyawati, M. D. (2019). Efektifitas terapi akupunktur dikombinasi dengan diet berserat Tinggi pada usia lanjut hiperlipidemia di posyandu Lansia Mojosongo jebres Kota Surakarta. *Jurnal Keterapian Fisik*, 4(1), 51–58. <https://doi.org/10.37341/jkf.v4i1.126>