

LAWAN KOLESTEROL DENGAN BAHAN ALAM MELALUI PENYULUHAN PADA MASYARAKAT DI KECAMATAN CILINCING JAKARTA UTARA

**Dion Notario* , Yunita , Pricillia Frederica , Sabitha Salsabila, Theresia Larasati,
Allison Patricia**

*Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas
Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia*

*Penulis Korespondensi : dion.notario@atmajaya.ac.id

Abstrak

Hiperkolesterolemia merupakan salah satu penyebab penyakit kardiovaskuler yang memiliki proporsi tinggi di Indonesia. Hiperkolesterolemia dapat dicegah dengan mengonsumsi bahan alami yang sebagian besar terdapat dalam buah dan sayur, tetapi pola makan di Indonesia justru tinggi lemak/kolesterol/gorengan serta kekurangan sayur dan buah. Oleh karena itu, dilakukan kegiatan penyuluhan serta pengecekan kolesterol total dalam darah dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bahaya dan upaya pencegahan hiperkolesterolemia dengan memanfaatkan bahan alam. Kegiatan ini berlangsung pada 19 Mei 2023 dengan 2 bentuk acara antara lain, yaitu pemeriksaan kesehatan, dan penyuluhan dengan metode ceramah dan tanya jawab. Kegiatan dilakukan di Kecamatan Cilincing, sebanyak 51 peserta berkontribusi secara aktif mengikuti kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan. Berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan, didapatkan sebanyak 32 (62,74%) orang memiliki kadar kolesterol total yang berada di atas nilai yang direkomendasikan. Di lain pihak, penyuluhan dengan metode ceramah dan tanya jawab mampu meningkatkan skor pengetahuan mengenai kolesterol dan upaya pencegahannya dengan memanfaatkan bahan alam sebesar 11,37 satuan secara bermakna ($p < 0,05$).

Kata kunci: kolesterol, bahan alam, penyuluhan, kesehatan.

Abstract

Hypercholesterolemia is one of the leading causes of cardiovascular diseases with a high prevalence in Indonesia. It can be prevented by consuming natural ingredients, mostly found in fruits and vegetables. However, the dietary pattern in Indonesia is characterized by high fat/cholesterol/fried food intake and a lack of fruits and vegetables. Therefore, educational activities and cholesterol level checks were conducted to enhance public awareness of the dangers of hypercholesterolemia and the preventive measures using natural ingredients. This event took place on May 19, 2023, with two main activities: health examinations and educational sessions using lectures and Q&A methods. The activity was carried out in Cilincing District, as many as 51 participants actively contributed to participating in counseling activities and health checks. Based on the results of the health check, 32 (62.74%) people had total cholesterol levels that were above the recommended value. On the other hand, the education sessions using lectures and Q&A significantly increased knowledge scores regarding cholesterol and its prevention using natural ingredients by 11.37 units ($p < 0.05$).

Keywords: cholesterol, natural ingredients, education, health.

Latar Belakang

Indonesia memiliki angka proporsi hiperkolesterolemia yang perlu diwaspadai, berdasarkan laporan Riskesdas 2018, tercatat bahwa proporsi warga berumur 15 tahun ke atas dengan kategori kolesterol total *borderline* dan tinggi berturut-turut adalah 21,2% (95% CI 20,6 – 21,7%) dan 7,6% (7,3 – 8,0%) sedangkan pada kategori kolesterol jahat atau *Low-Density Lipoprotein* (LDL) tinggi dan sangat tinggi adalah 9,0% (95% CI 8,6 – 9,3%) dan 3,4% (95% CI 3,2 – 3,7%) secara berurutan (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Kadar kolesterol dalam darah yang tinggi dapat meningkatkan risiko kematian akibat penyakit kardiovaskuler (Jung et al., 2022). Kadar kolesterol yang tinggi umumnya tidak menimbulkan gejala dan baru bisa diketahui ketika melakukan tes darah (CDC, 2022; Mayo Clinic Staff, 2019). Meskipun demikian, kesadaran masyarakat mengenai bahaya kolesterol masih minim, serta enggan untuk melakukan pemeriksaan kadar kolesterol dalam darah (Adetya & Boy, 2021; Syauqy & Fitri, 2019). Oleh sebab itu, perlu dilakukan penyuluhan dan pemeriksaan skrining kadar kolesterol dalam darah agar dapat dilakukan tindakan pencegahan dini sebagai upaya menghindari manifestasi penyakit yang tidak diinginkan.

Indonesia merupakan negara dengan keanekaragaman hayati yang beragam sehingga pemanfaatan bahan alami dapat menjadi solusi dalam mengatasi dan mencegah peningkatan kadar kolesterol. Beberapa bahan alami yang dapat digunakan untuk membantu menurunkan kadar kolesterol LDL antara lain terdapat dalam buah dan sayur atau hasil olahan dari tanaman seperti biji psyllium, oat, tomat, isolat murni protein kacang kedelai (*soy protein*), alpukat, kunyit, teh hijau dan almond (Schoeneck and Iggman, 2021). Alpukat merupakan salah satu buah yang digemari oleh masyarakat dan penurunan kadar kolesterol LDL tersebut dipengaruhi oleh kandungan omega – 9 asam oleat yang terdapat dalam alpukat (Komandaniel Simanullang, Joseph Partogi Sibarani, 2020). Kemudian, teh hijau menjadi salah satu jenis teh yang tumbuh subur di Indonesia dengan adanya kandungan katekin didalamnya dapat membantu menurunkan kadar kolesterol total (Tamon et al., 2021). Akan tetapi, 95,4% (95% CI 95,3 – 95,5) penduduk Indonesia mengalami kekurangan konsumsi sayur dan buah, bahkan proporsi warga yang mengonsumsi makanan berlemak/berkolesterol/gorengan ≥ 1 kali per hari mencapai 41,7% (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Melihat permasalahan diatas, kami melakukan kegiatan pengabdian masyarakat mengenai upaya pencegahan hiperkolesterolemia dengan menggunakan bahan alam. Adapun kegiatan ini dilaksanakan di Kecamatan Cilincing Jakarta Utara dengan pertimbangan keterjangkauan akses bagi tim pengabdian. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan peningkatan kadar kolesterol dengan bahan alam melalui penyuluhan secara langsung sebagai edukasi kepada masyarakat dan pemeriksaan skrining kadar kolesterol dalam darah sebagai tindakan pencegahan dini.



Metode Pemecahan Masalah

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) dilakukan dengan dua bentuk antara lain, yaitu penyuluhan dan pemeriksaan kolesterol. Pemeriksaan kolesterol dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan program studi Farmasi UNIKA Atma Jaya. Terdapat beberapa pemeriksaan yang dilakukan antara lain, yaitu berat badan, tinggi badan, tekanan darah, dan kadar kolesterol total dalam darah. Pemeriksaan kadar kolesterol dilakukan dengan menggunakan alat cek kolesterol digital *easy touch*. Selanjutnya, tim pengabdian masyarakat memberikan edukasi kepada masyarakat melalui kegiatan penyuluhan.

Penyuluhan dilakukan dengan penyampaian materi secara langsung mengenai pencegahan peningkatan kolesterol dengan bahan alam. Materi disampaikan secara langsung dengan narasumber yang ahli dibidangnya dan terdapat sesi tanya jawab setelah pemaparan materi. Penyuluhan diawali dengan *pre – test* dan diakhiri dengan *post – test* sebagai penilaian pengetahuan masyarakat terkait materi yang telah disampaikan. Berlangsungnya kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat kecamatan Cilincing RT. 010/RW. 004 dan tim PKK Cilincing, Jakarta Utara terkait penggunaan bahan alam dalam pencegahan peningkatan kadar kolesterol dalam tubuh.

Tahapan dalam berlangsungnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) meliputi, perencanaan, penyiapan, dan pelaksanaan. Dalam tahap perencanaan, dimulai dengan diskusi dalam tim mengenai topik dan target sasaran dalam kegiatan. Dari hasil diskusi tersebut, kami sepakat untuk membawakan tema "Lawan Kolesterol dengan menggunakan Bahan Alam" dengan target sasaran dewasa hingga lansia. Setelah itu, kami berkoordinasi secara langsung dengan pihak PKK Kecamatan Cilincing akan adanya perencanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan topik tersebut. Setelah itu, dilakukan penyamaan persepsi berlangsungnya acara dengan ketua tim PKK kecamatan Cilincing, Jakarta Utara. Lalu, dilanjutkan dengan tahap penyiapan alat dan bahan yang diperlukan dalam acara. Alat dan bahan yang disiapkan, meliputi timbangan berat badan, alat ukur tinggi badan, tensimeter, kit kolesterol, kolesterol meter, alkohol *swab*, tisu, materi penyuluhan, soal *pre – test* dan *post – test*, dan banner acara. Acara berlangsung dengan diawali oleh kegiatan pemeriksaan kesehatan, dan dilanjutkan sesi penyampaian materi.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "Lawan Kolesterol dengan Bahan Alam" dilaksanakan pada tanggal 19 Mei 2023 di Kantor Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara. Terdapat 2 bentuk kegiatan antara lain, yaitu pemeriksaan kesehatan dan penyuluhan kepada masyarakat. Kegiatan diawali dengan pemeriksaan kesehatan antara lain, yaitu tinggi badan, berat badan, tekanan darah, kadar kolesterol total dalam darah. Jumlah peserta dalam kegiatan ini mencapai 51 peserta dengan 46 peserta yang mengikuti kegiatan pemeriksaan kesehatan (Tabel 1 & 2). Peserta kegiatan meliputi tim pergerakan PKK dan masyarakat setempat.



Tabel 1. Karakteristik Peserta Penyuluhan Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Karakteristik		Jumlah (%)
Gender	Laki – laki	3 (5,88%)
	Perempuan	48 (94,11%)
Usia	Dewasa (21 – 46 tahun)	16 (31,37%)
	Paruh baya (\geq 46 tahun)	35 (68,62%)

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Indeks Massa Tubuh, Tekanan Darah, dan Kadar Kolesterol pada Peserta Penyuluhan

Kategori Pemeriksaan		Jumlah (%)	
Indeks masa tubuh (IMT)	Berat ringan (17 – 18,4)	1 (2,17%)	
	Normal (18,5 – 25,0)	19 (41,30%)	
	Ringan berat (25 – 27, dan >27)	26 (56,52%)	
Tekanan Darah	Sistolik (TDS)	<120 mmHg	15 (32,60%)
		120 – 139 mmHg	19 (41,30%)
		140 – 159 mmHg	8 (17,39%)
	≥ 160 mmHg	4 (8,69%)	
	Diastolik (TDD)	<80 mmHg	28 (60,68%)
		80 – 89 mmHg	10 (21,73%)
90 – 99 mmHg		4 (8,69%)	
	>100 mmHg	4 (8,69%)	
Kadar kolesterol total	Normal (<200 mg/dL)	14 (30,43%)	
	Resiko sedang (200 – 240 mg/dL)	16 (34,78%)	
	Resiko tinggi (>240 mg/dL)	16 (34,78%)	

Berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan yang telah dilakukan, didapatkan kadar kolesterol total dengan resiko tinggi 16 orang, resiko sedang sebanyak 16 orang, dan kadar kolesterol total normal sebanyak 14 orang. Tingginya kadar kolesterol total dalam darah tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti asupan makanan. Kelebihan kadar kolesterol total dalam darah dapat dicegah, salah satunya dengan menggunakan bahan alam. Setelah dilakukannya pemeriksaan kesehatan, kegiatan dilanjutkan dengan penyuluhan materi (Gambar 1).



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan (kiri) dan Pemeriksaan Kolesterol (kanan) pada Peserta

Selanjutnya, terdapat sesi penyuluhan materi dengan adanya pengisian *pre – test* dan *post – test* melalui kuisisioner yang dibagikan. Kemudian, penyuluhan materi mengenai “Lawan Kolesterol dengan Bahan Alam” disampaikan secara langsung oleh narasumber kepada peserta. Materi yang disampaikan meliputi penjelasan terkait pengertian kolesterol, faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar kolesterol, dan terapi non farmakologi kolesterol dengan bahan alam. Terdapat sesi tanya jawab dengan memberikan kesempatan peserta untuk bertanya. Pada sesi tanya jawab berlangsung dengan baik dan interaktif antara peserta dengan narasumber. Kegiatan diakhiri dengan pemberian *post – test* untuk mengetahui keberhasilan kegiatan (Tabel 3 & 4).

Tabel 3. Pengukuran Tingkat Pengetahuan Tentang Kolesterol dan Bahan Alam Penurun Kolesterol

No	Substansi Pertanyaan	Jawaban Benar (n=51)	
		Sebelum	Sesudah
1	Pengertian Kolesterol	45 (88,23%)	49 (96,07%)
2	Sumber Kolesterol dari makanan	47 (92,16%)	51 (100,00%)
3	Kadar kolesterol normal dalam darah	30 (58,82%)	43 (84,31%)
4	Makanan yang membantu menurunkan kolesterol	47 (92,16%)	49 (96,08%)
5	Bahan alami dari tanaman yang membantu menurunkan kolesterol	40 (78,43%)	46 (90,19%)

Tabel 4. Perbandingan Tingkat Pengetahuan Peserta Penyuluhan tentang Kolesterol dan Bahan Alam Penurun Kolesterol Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Pengetahuan	Rerata	Perbedaan Rerata	<i>p-value</i>
Sebelum	81,96	11,37	<0,001*
Sesudah	93,33		

*Nilai $p < 0,05$ berdasarkan uji peringkat bertanda Wilcoxon menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang bermakna antara sesudah dan sebelum penyuluhan dilakukan



Perbandingan rerata tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman materi pada peserta terkait pencegahan kolesterol dengan bahan alam. Secara keseluruhan, terjadi kenaikan rerata tingkat pengetahuan yang signifikan setelah dilakukan penyuluhan (Tabel 4). Peningkatan persentase jawaban benar setelah penyuluhan terjadi pada setiap item pertanyaan, tetapi peningkatan yang paling menonjol adalah pada pertanyaan nomor 3 dan 5 (Tabel 3). Dengan demikian, penyuluhan yang dilakukan dengan metode ceramah disertai diskusi dan tanya jawab mampu meningkatkan pengetahuan peserta sejalan dengan kegiatan penyuluhan yang telah dipublikasikan sebelumnya (Nofita and Sari, 2019).

Peningkatan pengetahuan peserta tersebut dipengaruhi oleh metode penyampaian materi dalam kegiatan penyuluhan, yakni ceramah dan tanya jawab secara langsung kepada masyarakat. Berdasarkan penelitian sebelumnya, penggunaan metode ceramah dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat secara efektif (Goni et al., 2019). Penerapan metode ceramah dilakukan untuk menyampaikan materi kepada masyarakat sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan, meningkatkan motivasi masyarakat, dan membantu masyarakat memahami materi. Durasi penyampaian materi yang efisien menjadi kunci dalam metode ceramah untuk mencegah munculnya rasa bosan. Penggunaan metode tanya jawab bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan minat peserta terhadap materi yang disampaikan (Pabesak & Santoso, 2023).

Simpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat kecamatan Cilincing RT. 010/RW. 004 dan tim PKK Cilincing, Jakarta Utara terkait pencegahan peningkatan kadar kolesterol total dengan bahan alam telah terlaksana. Sebanyak 32 (62,74%) peserta penyuluhan memiliki kadar kolesterol total di atas nilai normal yang disarankan. Penyuluhan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan peserta mengenai kolesterol. Kami menyarankan agar dilakukan kegiatan penyuluhan dan pemantauan kadar kolesterol secara rutin untuk mencegah perkembangan penyakit kardiovaskuler. Selain itu, dapat dilakukan dengan membuat pengingat melalui grup secara online, seperti *whatsapp* untuk dapat saling mengingatkan terkait pencegahan peningkatan kadar kolesterol dengan menggunakan bahan alam.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema “Lawan Kolesterol dengan Bahan Alam” antara lain, yaitu Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Program Studi Farmasi UNIKA Atma Jaya, Dosen pembimbing, tim TP. PKK Kecamatan Cilincing, dan seluruh warga kecamatan Cilincing Jakarta Utara.



Daftar Referensi

- CDC, 2022. Prevent high cholesterol. Centres for Disease Control and Prevention.
- Jung, E., Kong, S.Y., Ro, Y.S., Ryu, H.H., Shin, S. Do, 2022. Serum Cholesterol Levels and Risk of Cardiovascular Death: A Systematic Review and a Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Int J Environ Res Public Health* 19. <https://doi.org/10.3390/IJERPH19148272>
- Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019. Laporan Riskesdas 2018 Nasional. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
- Adetya, T., Boy, E., 2021. Meningkatkan Kesadaran Masyarakat dalam Menjaga Kesehatan dan Edukasi Bahaya Kolesterol Tinggi (Hiperlipemia). *Jurnal Implementa Husada* 2, 339–342. <https://doi.org/10.30596/JIH.V2I4.11849>
- Mayo Clinic Staff, 2019. High cholesterol - Symptoms and causes - Mayo Clinic. MayoClinic.
- Nofita, N., Sari, R.N., 2019. Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan Kadar Kolesterol pada Lanjut Usia (Lansia) di Posyandu Pekon Yogyakarta Gading Rejo Pringsewu. *Jurnal Pengabdian Farmasi Malahayati (JPFM)* 2. <https://doi.org/10.33024/JPFM.V2I1.1884>
- Schoeneck, M., Iggman, D., 2021. The effects of foods on LDL cholesterol levels: A systematic review of the accumulated evidence from systematic reviews and meta-analyses of randomized controlled trials. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases* 31, 1325–1338. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.12.032>
- Adetya, I. T., & Boy, E. (2021). Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Dalam Menjaga Kesehatan Dan Edukasi Bahaya Kolesterol Tinggi (Hiperlipemia). *Jurnal Implementa Husada*, 2(4), 339–341. <https://doi.org/10.30596/jih.v2i4.11849>
- 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>
- Komandaniel Simanullang, Joseph Partogi Sibarani, D. H. (2020). *Pengaruh Pemberian Alpukat terhadap Kadar Kolesterol LDL Darah pada Mahasiswa/i Obesitas di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan Tahun 2019*. 6(1), 13–15.
- Pabesak, R. R., & Santoso, M. P. (2023). Penerapan Metode Ceramah Dan Tanya Jawab Dalam Proses Pembelajaran Daring Di Sd Kristen Di Medan. *Aletheia Christian Educators Journal*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.9744/aletheia.4.1.1-8>
- Syauqy, A., & Fitri, A. D. (2019). Pemeriksaan Kadar Kolesterol Darah Pada Masyarakat Umum Yang Berkunjung Ke Taman Jomblo Kota Jambi Sebagai Skrining Awal Hiperkolesterolemia. *Medic*, 2(1), 1–4. <https://online-journal.unja.ac.id/medic/article/view/5703/9130>
- Tamon, B. T., Tiho, M., & Kaligis, S. H. M. (2021). Efek Antioksidan pada Teh Hijau terhadap Kadar Kolesterol Darah. *Jurnal E-Biomedik*, 9(2), 151–159. <https://doi.org/10.35790/ebm.v9i2.31869>