



## Pelayanan Edukasi Kesehatan untuk Mencegah Hiperkolesterolemia pada Santri Pondok Pesantren Tahfidz Al Qur'an H.Nur.Abdullah

### *Health Education Services to Prevent Hypercholesterolemia in Students at the H. Nur. Abdullah Al-Qur'an Memorization Islamic Boarding School*

Mevy Trisna\*, Renatalia Fika, Ainun Naim, Muhajri Agusfina, Zul Efendi  
Farmasi, Akademi Farmasi Dwi Farma Bukittinggi, Indonesia

\*Penulis Korespondensi : [mevytrisna@gmail.com](mailto:mevytrisna@gmail.com)

#### Artikel Histori:

Naskah Masuk: 29 Juli 2025;

Revisi: 13 Agustus 2025;

Diterima: 25 Agustus 2025;

Terbit: 27 Agustus 2025;

**Keywords:** Health Education;  
Healthy Lifestyle;  
Hypercholesterolemia; Islamic  
Boarding School; PKM.

**Abstract:** *This Community Service Program is entitled "Health Education Services to Prevent Hypercholesterolemia in Students at the H. Nur Abdullah Al-Qur'an Memorization Islamic Boarding School." Hypercholesterolemia is a medical condition characterized by high blood cholesterol levels, which can increase the risk of heart disease and stroke. This disease can be prevented and managed with lifestyle changes and appropriate medication. The goal of this Community Service Program is to increase students' awareness and knowledge of hypercholesterolemia and provide education on effective prevention and management methods. This Community Service Program is conducted through health counseling, health checks, and education on healthy lifestyles. The target students in this study were students from the H. Nur Abdullah Al-Qur'an Memorization Islamic Boarding School. Prior to the counseling session, 50 students were given a pre-test questionnaire regarding their knowledge of hypercholesterolemia. After the counseling session, a post-test questionnaire on hypercholesterolemia was administered, which showed an increase in knowledge, as evidenced by the post-test results. Following the counseling and health examinations, the students targeted in this study, from the Nur Abdullah Al- Quran memorization Islamic boarding school, showed increased awareness and knowledge about hypercholesterolemia. Most participants also demonstrated healthier lifestyle changes, such as increasing fruit and vegetable consumption and engaging in regular physical activity. This Community Service Program (PKM) demonstrates that health education and counseling can increase the awareness and knowledge of hypercholesterolemia among the students targeted in this study, from the Nur Abdullah Al-Quran memorization Islamic boarding school. Therefore, the students targeted in this community service session, from the Nur Abdullah Al-Quran memorization Islamic boarding school, can effectively implement prevention and management strategies to reduce the risk of heart disease and stroke.*

#### Abstrak

Pengabdian Kepada Masyarakat kali ini berjudul Pelayanan Edukasi Kesehatan untuk Mencegah Hiperkolesterolemia Pada Santri Pondok Pesantren Tahfidz Al Qur'an H.Nur.Abdullah. Hiperkolesterolemia adalah kondisi medis yang ditandai dengan kadar kolesterol tinggi dalam darah, yang dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke. Penyakit ini dapat dicegah dan dikelola dengan perubahan gaya hidup dan pengobatan yang tepat. Tujuan dari PKM ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan para santri dalam memperhatikan kesehatannya tentang hiperkolesterolemia, serta memberikan edukasi tentang cara pencegahan dan pengelolaan yang efektif. PKM ini dilakukan melalui penyuluhan kesehatan, pemeriksaan kesehatan, dan edukasi tentang gaya hidup sehat. Para santri menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah dari pondok pesantren tahfidz al qur'an nur abduallah. sebelum penyuluhan santri sebanyak 50 orang diberikan *pre test* kuisioner tentang pengetahuannya terhadap hiperkolesterolemia. lalu setelah penyuluhan juga dilakukan lagi *post test* kuisioner tentang hiperkolesterolemia ternyata menunjukkan peningkatan pengetahuan yang dapat dilihat dari hasil *post test*

nya. Setelah dilakukan penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan, santri menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah dari pondok pesantren tahfidz al qur'an nur abdullah menunjukkan peningkatan kesadaran dan pengetahuan tentang hiperkolesterolemia. Sebagian besar peserta juga menunjukkan perubahan gaya hidup yang lebih sehat, seperti meningkatkan konsumsi buah dan sayuran, serta melakukan aktivitas fisik secara teratur. PKM ini menunjukkan bahwa edukasi dan penyuluhan kesehatan dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan santri menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah dari pondok pesantren tahfidz al qur'an nur abdullah tentang hiperkolesterolemia. Dengan demikian, santri menjadi sasaran dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah dari pondok pesantren tahfidz al qur'an nur abdullah dapat melakukan pencegahan dan pengelolaan yang efektif untuk mengurangi risiko penyakit jantung dan stroke.

**Kata kunci:** Edukasi Kesehatan; Gaya Hidup Sehat; Hiperkolesterolemia; PKM; Pondok Pesantren.

## **1. PENDAHULUAN**

Pergeseran tren kesehatan global menunjukkan bahwa fokus utama kini beralih dari penyakit menular menuju penyakit degeneratif. Faktor-faktor seperti perubahan pola hidup, kebiasaan makan yang tidak sehat, kondisi lingkungan, minimnya aktivitas fisik, serta tekanan psikologis diyakini berperan dalam peningkatan kasus penyakit degeneratif. Gaya hidup yang kurang aktif, konsumsi makanan tinggi lemak dan kolesterol, serta rendah serat menjadi pemicu utama munculnya gangguan kesehatan tersebut. Salah satu penyakit degeneratif yang berdampak besar terhadap angka kesakitan dan kematian adalah penyakit kardiovaskular (Kreisberg RA, 2010; Nadimin, 2011).

Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian utama secara global, dengan estimasi jumlah kematian mencapai 20 juta jiwa pada tahun 2015. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), proporsi kematian akibat penyakit ini di Indonesia tercatat sebesar 28% pada tahun 2002 dan mengalami peningkatan menjadi 30% pada tahun 2008. Tingginya prevalensi penyakit kardiovaskular dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, salah satunya adalah hiperkolesterolemia suatu kondisi di mana kadar kolesterol dalam darah melebihi ambang batas normal, yakni lebih dari 200 mg/dl. Kondisi ini diketahui dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit kardiovaskular hingga 1,8 kali lipat dibandingkan individu dengan kadar kolesterol di bawah 200 mg/dl (Subandrate, Susilawati, 2019; Syauqy et al., 2019; Yoeantafara, A., & Martini, 2017). Kondisi hiperkolesterolemia berkontribusi terhadap peningkatan risiko berbagai gangguan kesehatan, termasuk aterosklerosis, penyakit jantung koroner, pankreatitis atau peradangan pada pankreas, diabetes melitus, disfungsi tiroid, serta gangguan pada hati dan ginjal. (Amriani & Tuahatu, 2021; Putri & Larasati, 2020). Hiperkolesterolemia dapat dipicu oleh berbagai faktor, termasuk predisposisi genetik, pola konsumsi makanan yang kaya akan lemak, kurangnya aktivitas fisik, serta kebiasaan merokok (Kyun, 2009; Pareira, 2010; Setiati, 2009). Hiperkolesterolemia umumnya dialami oleh individu dewasa, dan pada pria, peningkatan kadar kolesterol cenderung terjadi pada rentang usia 35 hingga 50 tahun. Kadar kolesterol total dalam tubuh sangat dipengaruhi oleh pola

konsumsi makanan, khususnya makanan yang tinggi lemak. Penambahan asupan lemak sebesar 100 mg per hari diketahui dapat meningkatkan kadar kolesterol total sekitar 2–3 mg/dl. Kondisi ini berdampak pada proses biosintesis kolesterol, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk penurunan aktivitas enzim HMG-CoA reduktase, yang berperan dalam menurunkan produksi kolesterol. Upaya untuk menekan sintesis kolesterol dapat dilakukan melalui peningkatan konsumsi serat dan vitamin, yang berkontribusi dalam menurunkan kadar kolesterol darah (Artini & Tjahjono, 2020; Herman et al., 2015).

Sebagian besar santri memiliki kebiasaan makan yang kurang terkontrol, selalu menggunakan sayur bersantan dengan pemanasan berulang-ulang serta gorengan. Hal ini sangat beresiko meningkatkan kadar kolesterol darah dan terkena penyakit kardiovaskuler, hipertensi. Dengan demikian perlu dilakukan edukasi tentang manfaat dan bahaya kolesterol pada santri (Trisna, M.,2022). Kadar gula darah yang tinggi atau diabetes dan hiperkolesterolemia saling berkaitan erat karena kadar gula darah yang tinggi pada diabetes memicu peningkatan LDL (kolesterol “jahat”) dan penuruann HDL (kolesterol “baik” ) serta trigliserida , menciptakan kondisi dislipidemia/ Hal inimenyebabkan penumpukkan lemak didalam pembuluh darah, sehingga meningkatkan resiko penyakit jantung, yang merupakan komplikasi umum diabetes. (Trisna, M., et al, 2022).

## **2. METODE**

PKM ini dilakukan melalui penyuluhan kesehatan, pemeriksaan kesehatan, dan edukasi tentang gaya hidup sehat. Masyarakat yang menjadi sasaran adalah Santri pada pondok tahfiz Nur abdullah yang tingkat SMA kelas X , XI dan XII.

### **A. Partisipasi Mitra**

Partisipasi mitra dalam hal ini adalah melakukan pengisian kuisisioner pre test, mendengarkan penyuluhan dari kampus Akademi Farmasi Dwi Farma Bukittinggi, melakukan pemeriksaan kesehatan dan selanjutnya melakukan pengisian kuisisioner pos test.

### 3. HASIL

Hasil kuisioner *pre test* dan *post test* dapat diamati pada data tabel 1 dan 2 dibawah ini:

**Tabel 1.** Data Tingkat Pengetahuan Santri Dari Kuisioner *Pre Test*.

No	Jawaban Betul	jumlah	persentase	Kategori pengetahuan
1	0-4	12	24	Kurang
2	5-6	29	58	Cukup
3	7-8	9	18	Baik
		50	100	

Dari hasil tingkat pengetahuan santri setelah mengisi kuisioner *pre test* ini yang dilakukan sebelum penyuluha dan edukasi kesehatan tentang hiperkolesterolemia, dari 50 responden t pasien dengan katagori tingkat pengetahuan tentang hiperkolesterolemia kurang 24%( 12 santri) , tingkat pengetahuan cukup 58 %( 29 santri) tingkat pengetahuan baik 18% ( 9 santri) . Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tentang hiperkolesterolemia paling banyak pada kategori cukup yaitu sebesar 58 % artinya para santri masih ada yang kurang pengetahuannya tentang hiperkolesterolemia diakibatkan belum mendapatkan informasi terkait dengan hiperkolesterolemia. Kurangnya pengetahuan tentang hiperkolesterolemia membahayakan karena masyarakat tidak menyadari peningkatan resiko jantung koroner, stroke, dan masalah kardiovasikuler lainnya, sehingga terlambat melakukan pencegahan dan pengobatan. Hal ini berujung pada peningkatan prevalensi penyakit serius yang dapat menyebabkan kecacatan hingga kematian, karena masyarakat cenderung menganggapnya tidak berbahaya dan tidak melakukan pemeriksaan rutin atau perubahan gaya hidup (Renatalia Fika, 2025)

**Tabel 2.** Data Tingkat Pengetahuan Santri Dari Kuisioner *Post Test*.

No	Jawaban Betul	jumlah	persentase	Kategori pengetahuan
1	0-4	9	18	Kurang
2	5-6	16	32	Cukup
3	7-8	25	50	Baik
		50	100	

Dari hasil tingkat pengetahuan santri setelah mengisi kuisioner *post test* ini yang dilakukan sesudah penyuluhan melalui edukasi kesehatan tentang hiperkolesterolemia, dari 50 responden pasien dengan katagori tingkat pengetahuan tentang hiperkolesterolemia kurang 18% (9 santri), tingkat pengetahuan cukup 32 % (16 santri) tingkat pengetahuan baik 50% (25 santri). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tentang hiperkolesterolemia paling banyak pada kategori Baik yaitu sebesar 50 % artinya para santri sudah terjadi peningkatan

pengetahuannya tentang hiperkolesterolemia diakibatkan setelah mendapatkan informasi terkait dengan hiperkolesterolemia melalui edukasi dengan presentasi tentang hiperkolesterolemia.

Pada tabel 3 menunjukkan peningkatan atau penurunan tingkat pengetahuan dari santri berdasarkan kategori kurang, cukup dan baik setelah diberikan penyuluhan terlihat dari hasil post test kenaikan atau penurunan tingkat pengetahuan dimana kategori baik terjadi peningkatan yang cukup besar yaitu sebesar 177 % , sedangkan pengetahuan sedang terjadi penurunan sebesar 44,82 % dan pengetahuan kurang menurun sebesar 25 % .

**Tabel 3.** Data hasil peningkatan/ penurunan tingkat pengetahuan berdasarkan kategori kurang, cukup dan baik.

No	Pre test	post test	per sentase peningkatan/ penurunan	Keterangan	Kategori pengetahuan
1	12	9	25	Penurunan	Kurang
2	29	16	44.82	Penurunan	Cukup
3	9	25	177	Peningkatan	Baik

#### 4. DISKUSI

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini sudah di lakukan sesuai tahap yang di rencanakan dari awal /tahap pertama melakukan pengambilan data kuisisioner pre test melalui goggle form dan tahap kedua penyuluhan serta tahap ketiga pengambilan data kuisisioner post test serta melakukan pemeriksaan kesehatan. Kegiatan ini di lakukan bersama masyarakat, tim Dosen dan Mahasiswa. Pelaksanaan kuisisioner dan edukasi melalui penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan mengenai kolesterol dan hiperkolesterolemia berlangsung singkat dan interaktif . Para santri sangat antusias dalam mengikuti kuisisioner terkait kolesterol dan resiko ataupun bahaya yang dapat mengancam kesehatan mereka. Pada Gambar 1, 2, 3 dan gambar 4 adalah jalannya kegiatan yang dilakukan pada saat acara berlangsung.



**Gambar 1.** Pengisian kuisisioner *pre test* melalui Goggle form oleh mahasiswa kepada Santri.



**Gambar 2.** Penyuluhan Tentang *Hiperkolesterolemia*.



**Gambar 3.** Foto bersama santri wanita.



**Gambar 4.** Foto bersama santri Pria.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, terlihat bahwa peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti pelatihan, bahkan mengajukan permintaan agar kegiatan serupa dengan tema berbeda dapat kembali dilakukan. Selain itu, muncul keinginan dari peserta untuk melakukan penanganan bagi santri yang memiliki kadar kolesterol darah tinggi. Tingkat partisipasi juga sangat baik dengan kehadiran peserta mencapai 100%. Secara keseluruhan, pemahaman santri mengenai pencegahan peningkatan kadar kolesterol darah mengalami peningkatan yang signifikan, yang dapat dibuktikan melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test*.

## PENGAKUAN

Kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mahasiswa yang terlihat langsung dalam pengabdian kepada masyarakat ini maupun pihak-pihak lain yang terlibat secara tidak langsung. Terima kasih yang tidak terhingga kepada kepada Direktur Akademi Farmasi Dwi Farma dan Ketua LPPM atas restunya dan mohon maaf atas semua khilaf dan kesalahan. Kami menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pengabdian kepada masyarakat ini.

## DAFTAR REFERENSI

- Amriani, Y. A., & Tuahatu, J. W. (2021). Pengaruh konsumsi serat dalam menurunkan kadar kolesterol. *Jurnal Penelitian Sains*, 21(3), 163–167.
- Artini, B., & Tjahjono, H. D. (2020). Peningkatan kemampuan kader dalam memantau kadar kolesterol darah guna meningkatkan kesehatan masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 35–39. <https://doi.org/10.47560/pengabmas.v1i1.257>
- Budiatmaja, A. C., & Noer, E. R. (2014). Pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap kadar kolesterol total pria hiperkolesterolemia. *Journal of Nutrition College*, 3(4), 655–664. <https://doi.org/10.14710/jnc.v3i4.6865>
- Budiman, & Riyanto. (2013). *Kapita selekta kuesioner: Pengetahuan dan sikap dalam penelitian kesehatan*. Salemba Medika.
- Deka, G. C. (1997). *Physical, chemical and pulping characteristic of hybrid Salix clones* (Disertasi PhD). Faculty of Forestry, University of Toronto.
- Djuma, A. W., Octrisdey, K., Bia, M. B., Tangkelangi, M., Wuan, A. O., Nurdin, K. E., Novicadlitha, Y., & Susilawati, N. M. (2018). Pemeriksaan kolesterol dan gula darah pada masyarakat Dilasiana Kupang Nusa Tenggara Timur. *Community Development Journal*, 2(2), 390–394.
- Fika, R., Chamidah, N., Saifudin, T., & Siregar, N. R. A. A. (2025). Predictive risk modeling for outcomes of ischemic and hemorrhagic stroke using feed-forward neural networks. *Communications in Mathematical Biology and Neuroscience*, 2025, Article ID 88.

<https://doi.org/10.28919/cmbn/9340>

- Herman, S. I., Syukri, M., & Efrida, E. (2015). Hubungan faktor risiko yang dapat dimodifikasi dengan kejadian penyakit jantung koroner di RS Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2), 369–375. <https://doi.org/10.25077/jka.v4i2.256>
- Hesse, P. R. (1971). *A textbook of soil chemical analysis*. John Murray.
- Hobson, P. N. (1989). Growth of mixed cultures and their biological control. In P. M. Meadow & S. J. Pirt (Eds.), *Microbiological growth: Proceedings of the 9th Symposium of the Society for General Microbiology* (pp. 43–64). Cambridge University Press.
- Kreisberg, R. A. (2010). Medical management of hyperlipidemia/dyslipidemia. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 88(6), 2445–2461. <https://doi.org/10.1210/jc.2003-030388>
- Kyun, P. S. (2009). Fruit, vegetable, and fish consumption and heart rate variability: The veterans administration normative aging. *American Journal of Clinical Nutrition*, 89(778), 86. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2008.26849>
- Lina, N., & S. D. (2015). Deteksi dini penyakit jantung koroner di pos pembinaan terpadu penyakit tidak menular (Posbindu PTM). *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 15(1), 93–104. <https://doi.org/10.37058/jkki.v15i2.1257>
- Nadimin. (2011). Pola makan, aktivitas fisik dan status gizi pegawai Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan. *Media Gizi Pangan*, 11(1).
- Oetoro. (2015). Cara cerdas menyikapi kolesterol. Diakses 17 Mei 2023 dari <http://www.medicastore.com/kolesterol/>
- Pareira, F. M. M. (2010). Pengaruh pemberian jus buah naga putih (*Hylocereus undatus* H.) terhadap kadar kolesterol total tikus putih (*Rattus norvegicus*).
- Putri, S. S., & Larasati, T. (2020). Penatalaksanaan holistik tahun hiperkolesterolemia pada ibu rumah tangga. *Medical Journal of Lampung University*, 9(2), 73–83.
- Setiati, E. (2009). *Bahaya kolesterol: Mengenal, mencegah dan menanggulangi kolesterol*. Dokter Books.
- Setyaningrum, R. A., Susanto, N., Yuningrum, H., & W. N. A. P. (2019). Faktor yang berhubungan dengan hiperkolesterolemia di Dusun Kopat, Desa Karang Sari, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, DIY. *Seminar Nasional Unriyo*, 1, 11.
- Soedjanaatmadja, U. M. S., Hofsteenge, J., Jeronimus-Stratingh, C. M., Bruin, A. P., & Beintema, J. J. (1994). Demonstration by mass spectrometry that pseudohevein and hevein have ragged C-terminal sequence. *Biochimica et Biophysica Acta*, 1209(2), 144–148. [https://doi.org/10.1016/0167-4838\(94\)90150-3](https://doi.org/10.1016/0167-4838(94)90150-3)
- Subandrate, Susilawati, & S. (2019). Pendampingan usaha pencegahan dan penanganan hiperkolesterolemia pada pelajar. *Jurnal Arsip Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–7.
- Syauqy, A., Rahman, A. O., & Purwakhanti, A. (2019). Pemeriksaan kadar kolesterol darah pada masyarakat umum saat car free day di lapangan Gubernur Kota Jambi sebagai skrining awal hiperkolesterolemia. *Medic*, 2. <https://doi.org/10.22437/medicaldedication.v3i1.8580>
- Takashima, M., & Speece, R. E. (1998). Mineral nutrient requirement for high rate methane fermentation of acetate at low SRT. Paper presented at Annual Water Pollution Control Federation Conference, Dallas, TX, October 5.

- Trisna, M., Fika, R., Novita, D., Setiawan, B., & Wenni. (2022). The test effect of glucose tolerance of green apple (*Mallus sylvestris* Mill.) juice on male white mice. *Science Midwifery*, 10(5), 3993–3998. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i5.967>
- Wayan, I. (2019). Pemeriksaan kolesterol dan penyuluhan kesehatan. *Jurnal Kolesterol KKN 7* (pp. 3–182). Diakses dari file:///C:/Users/Asus/Downloads/pemeriksaan\_kolesterol\_dan\_penyuluhan\_kesehatan.pdf
- Yani, M. (2015). Mengendalikan kadar kolesterol pada hiperkolesterolemia. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 1–7.
- Yoeantafara, A., & Martini, S. (2017). Pengaruh pola makan terhadap kadar kolesterol total. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(4), 304–309. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v13i4.2132>
- Yuliandari, A., Safrija, W., & Purba, S. D. E. (2021). Edukasi kesehatan cegah hiperkolesterolemia berdasarkan pola hidup masyarakat Kelurahan Muara Fajar Timur, Pekanbaru. *Masyarakat Berdaya dan Inovasi*, 2(2), 84. <https://doi.org/10.33292/mayadani.v2i2.60>