

Edukasi Dan Pemeriksaan Kolesterol Tentang Bahayanya Terhadap Kesehatan

¹Desyani Ariza, ²Nirmawati Angria, ³Andi Maya Kesrianti, ⁴Santi, ⁵Rizky Nurul Fadlila, ⁶Nurfitri Arfani, ⁷Yanti Sunaidi

^{1,2,3,4,5,6}Prodi D-IV Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Megarezky, Makassar, Indonesia

⁷Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Megarezky, Makassar, Indonesia

E-mail : desyaniariza@yahoo.co.id

Abstrak

Perubahan gaya hidup modern menyebabkan pola makan berubah. Merebaknya makanan dengan tinggi lemak menyebabkan penderita kolesterol dari tahun ke tahun semakin meningkat. Dengan sering konsumsi makanan tinggi lemak seseorang beresiko terkena kolesterol tinggi. Penderita kolesterol cukup tinggi di Indonesia, mencapai 28% dari total populasi dan merupakan penyebab 7,9% kematian di seluruh dunia. Kolesterol tinggi dapat membahayakan kesehatan dan bahkan dapat menyebabkan kematian jika tidak ditangani segera. Kadar kolesterol tinggi didefinisikan sebagai kadar kolesterol darah yang lebih tinggi daripada nilai normal. Kolesterol yang tidak terkontrol dapat menyumbat saluran pembuluh darah dan menyebabkan penyakit seperti stroke, aterosklerosis, angina, atau serangan jantung (Kementrian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, 2022). Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa adalah salah satu target tempat edukasi dan pemeriksaan kolesterol tentang bahayanya terhadap kesehatan. Tujuan dilakukan kegiatan ini untuk memberikan edukasi tentang bahaya kolesterol terhadap kesehatan dan juga dilakukan pemeriksaan kolesterol untuk mengetahui kadar kolesterol masyarakat setempat di Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Aula Kantor Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa pada hari Kamis, 17 April 2025 pukul 09.00 WITA-selesai. Peserta dalam kegiatan ini adalah para warga yang tinggal disekitar kantor Camat Bontomarannu Kabupaten Gowa dan diikuti 23 peserta. Hasil yang diperoleh dari kegiatan edukasi yaitu bertambahnya pengetahuan masyarakat tentang bahaya kolesterol terhadap kesehatan. Hasil pemeriksaan kesehatan diperoleh 16 (69,57%) peserta dengan kadar kolesterol normal dibawah <200 mg/dl dan 7 (30,43%) peserta dengan kadar kolesterol meningkat > 200 mg/dl.

Kata Kunci: Kolesterol, Edukasi, Pemeriksaan Kolesterol

*Corresponding Author:

Desyani Ariza,
Prodi D-IV Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Megarezky, Makassar, Indonesia
Jl. Antang Raya, Kec. Manggala Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90234
Email: desyaiariza@yahoo.co.id

1. PENDAHULUAN

Kolesterol adalah suatu zat lemak bersifat nonpolar dan berwarna kekuningan yang diproduksi oleh hati dan sangat dibutuhkan tubuh serta beredar di dalam darah. Golongan lipid yang tidak terhidrolisis yang merupakan sterol utama dalam jaringan tubuh manusia adalah kolesterol. Selain menjadi prekursor banyak senyawa steroid, kolesterol berfungsi sebagai komponen utama dalam lipoprotein plasma dan membran plasma (Morika et al., 2020).

Kolesterol merupakan molekul lipofilik yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Kolesterol melakukan banyak hal dan membantu sel berfungsi dengan baik. Contohnya, kolesterol berperan penting di membran sel, membantu menyusun struktur membran, dan membantu memodulasi fluiditasnya. Kolesterol juga merupakan komponen garam empedu yang digunakan dalam pencernaan untuk membantu penyerapan vitamin A, D, E, dan K yang larut dalam lemak serta berfungsi sebagai molekul prekursor dalam pembuatan vitamin D, hormon steroid (kortisol, aldosteron, dan androgen adrenal), dan hormon seks (testosteron, estrogen, dan progesteron) (Lee & Siddiqui, 2022).

Kolesterol dapat di klasifikasikan berdasarkan penyebabnya yaitu faktor genetik, usia, jenis kelamin dan hiperkolesterolemia sekunder yang disebabkan oleh kebiasaan diet lemak jenuh, kurangnya aktifitas fisik, obesitas dan sindrom nefrotik (Morika et al., 2020). Pada saat seseorang mengalami pertambahan usia, maka tekanan darahnya akan semakin meningkat (Widjaya et al., 2018), sehingga risiko terkena kolesterol tinggi juga semakin besar (Yoeantafara & Martini, 2017). Kolesterol yang ada di pembuluh darah akan menyumbat aliran darah yang semakin lama semakin besar (Maryati, 2017).

Kadar kolesterol tinggi dalam darah bisa meningkatkan risiko penyakit jantung karena timbunan lemak pada pembuluh darah. Sehingga aliran darah dalam arteri menjadi terhambat dan pasokan darah pada jantung tidak terpenuhi sesuai kebutuhan

(Syauqy & Fitri, 2019). Pasien dengan kolesterol total tinggi memiliki peningkatan risiko penyakit kardiovaskular (Nord et al., 2017). Peningkatan kadar kolesterol didalam darah biasa disebut dengan hiperkolesterolemia yang dapat terjadi akibat kelainan pada kadar lipoprotein didalam darah. Dampak jangka panjangnya yaitu mempercepat arteriosklerosis dan hipertensi yang bermanifestasi dalam berbagai penyakit kardiovaskuler. Hiperkolesterolemia adalah penyebab utama kejadian penyakit jantung iskemik dan stroke yang disebabkan oleh kadar kolesterol yang tinggi. Hiperkolesterolemia juga menyebabkan 4,5% dan 2% kematian global dan tahun kehidupan dengan kecacatan (DALYs). Peningkatan prevalensi hiperkolesterolemia terjadi di banyak negara yang rendah dan menengah, dengan seperempat orang dewasa terkena dampaknya (Dana & Maharani, 2022).

Semakin tinggi kadar kolesterol pada perempuan dewasa, maka semakin rentan pula mengalami hipertensi. Kolesterol pada laki – laki akan terus meningkat setelah berusia 45 tahun sedangkan pada perempuan di usia 55 tahun (Mulyanto, 2012). Namun di masa kini dengan kebiasaan makan yang tidak sehat maka kolesterol bisa saja terjadi pada usia muda. Kolesterol juga merupakan faktor utama penyakit jantung (Rusilanti, 2014), dimana mengakibatkan penyumbatan arteri yang mengalirkan darah ke jantung (Mulyani et al., 2018). Kesehatan pada pertambahan usia sangat dipengaruhi oleh pola hidup, jika tiap manusia memiliki pola hidup yang tidak baik, maka tidak sehat pula individu tersebut (Ikawati & Ranggabumi N., 2010).

Deteksi dini kadar kolesterol tinggi (hiperkolesterolemia) sangat penting karena kondisi ini sering kali tidak menunjukkan gejala spesifik dan hanya dapat dideteksi melalui pemeriksaan darah (Karwiti et al., 2022). Edukasi tentang bahaya kolesterol dan pemeriksaan kolesterol sebagai skrining adalah langkah awal untuk mencegah terjadinya peningkatan kolesterol dikalangan masyarakat era sekarang ini.

Tujuan dilakukan kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi tentang bahaya

***Corresponding Author:**

Desyani Ariza,

Prodi D-IV Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Megarezky, Makassar, Indonesia

Jl. Antang Raya, Kec. Manggala Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90234

Email: desyaiariza@yahoo.co.id

kolesterol bagi kesehatan dan juga memberikan pelayanan kesehatan berupa pemeriksaan kolesterol di Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa.

2. METODE PENGABDIAN

Metode Pelaksanaan Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan diawali penyuluhan edukasi tentang bahaya kolesterol. Kemudian dilakukan pemeriksaan Kolesterol pada warga Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa yang berlangsung di Aula Kantor Camat Bontomarannu Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Peserta pada kegiatan ini adalah para warga yang tinggal disekitar Aula Kantor Kecamatan Bontomarannu. Umur peserta kegiatan berkisar 25-61 tahun. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada Kamis, 17 April 2025 pada pukul 09.00 WITA-selesai. Penyuluhan yang dilakukan berupa edukasi tentang bahaya kolesterol bagi kesehatan seperti penyakit-penyakit yang disebabkan karena kadar kolesterol tinggi. Setelah edukasi dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar kolesterol menggunakan alat POCT Easy Touch. Alat yang digunakan selama kegiatan yaitu ada LCD Proyektor dan Powerpoint untuk menyampaikan edukasi dan alat POCT pemeriksaan Kolesterol. Peserta yang akan dilakukan pemeriksaan Kolesterol terlebih dahulu dilakukan desinfeksi di area yang akan diambil darahnya menggunakan lancet sekali pakai. Kemudian specimen darah tersebut dimasukkan ke strip dan diteruskan ke alat. Otomatis hasil Kolesterol akan keluar berupa angka dan dicatat di kartu pemeriksaan peserta. Nilai rujukan kadar kolesterol normal yaitu dibawah <200 mg/dl.

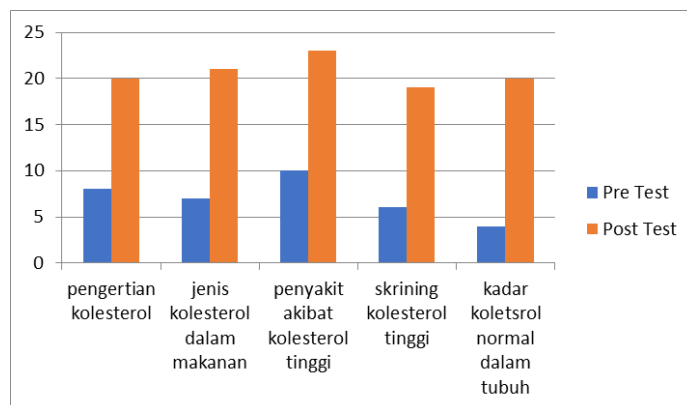
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berlangsung di Aula Kantor Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa berlangsung dengan lancar dan para peserta sangat antusias terhadap kegiatan penyuluhan serta pemeriksaan yang dilakukan oleh para Dosen Teknologi Laboratorium Medis

Universitas MegaRezky Makassar.

Tabel 1. Karakteristik umum dan Hasil pemeriksaan Kolesterol

Karakteristik	N=23	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	6	26,08
Perempuan	17	73,92
Umur		
20-30 tahun	8	34,79
31-40 tahun	3	13,04
41-50 tahun	8	34,79
51-60 tahun	3	13,04
>60 tahun	1	4,34
Kadar Kolesterol		
≤ 200 mg/dl (Normal)	7	30,43
≥ 200 mg/dl (Meningkat)	16	69,57



Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat melalui Edukasi dan Pemeriksaan Kolesterol ini dilakukan pertama-tama dengan memberikan edukasi mengenai bahaya kolesterol, jenis kolesterol, penyakit-penyakit akibat kolesterol tinggi dan bagaimana skrining atau deteksi saat kolesterol tinggi. Kemudian dilakukan pemeriksaan Kolesterol kepada 23 peserta dengan rentang umur 25-61 tahun. Untuk kategori jenis kelamin pada kegiatan ini diikuti oleh laki-laki berjumlah 6 orang (26,08%) dan perempuan berjumlah 17 orang (73,92%). Peserta dengan umur 20-30 tahun dan 41-50 tahun memiliki jumlah masing-masing 8 peserta (34,79%), umur 31-40 tahun dan 51-60 tahun memiliki jumlah masing-masing 3 peserta (13,04%) dan umur diatas 60 tahun terdiri dari 1 peserta (4,34%).

*Corresponding Author:

Desyani Ariza,

Prodi D-IV Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Megarezky, Makassar, Indonesia
Jl. Antang Raya, Kec. Manggala Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90234

Email: desyaiariza@yahoo.co.id

Pemeriksaan dilakukan dengan mengambil sedikit darah lewat pembuluh darah kapiler diujung jari kemudian spesimen darah tersebut diperiksa pada alat POCT EasyTouch yang dikhususkan untuk pemeriksaan Kolesterol Total dengan Nilai Rujukan < 200 mg/dl. Diperoleh dari hasil pemeriksaan selama kegiatan pengabdian berlangsung terdapat 7 peserta (30,43%) dengan kadar kolesterol meningkat >200 mg/dl dan 16 peserta (69,57%) dengan kadar kolesterol normal <200 mg/dl. Menurut Dana & Maharani tahun 2022, peningkatan kolesterol atau biasa disebut hiperkolesterolemia dapat muncul sebagai hasil dari kelainan dalam kadar lipoprotein dalam darah. Akibat jangka panjangnya adalah peningkatan aterosklerosis yang merupakan tanda dan pencetus penyakit kardiovaskuler. Penyakit jantung iskemik dan stroke yang disebabkan oleh kadar kolesterol yang tinggi adalah penyebab utama hiperkolesterolemia. Hiperkolesterolemia juga menyebabkan 2% dan 4,5% kematian di seluruh dunia, masing-masing. Hiperkolesterolemia meningkat di banyak negara rendah dan menengah. Seperempat orang dewasa terkena dampak (Dana & Maharani, 2022). Pasien dengan kolesterol total tinggi memiliki peningkatan risiko penyakit kardiovaskular (Nord et al., 2017).

Dari grafik pre dan post test diperoleh peningkatan yang cukup signifikan tentang pengetahuan Bahaya Kolesterol Bagi Kesehatan. Menurut penelitian Nofita et al mengatakan bahwa memberikan edukasi tentang pendidikan dan kesehatan melalui metode ceramah ataupun edukasi yang melibatkan diskusi dan tanya jawab dapat berpengaruh dan memiliki nilai signifikan pengetahuan yang cukup tinggi terhadap para peserta sebelum dan sesudah edukasi (Nofita, et al, 2019). Dari lampiran diatas menunjukkan bahwa pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan metode ceramah dapat memperbaiki pengetahuan masyarakat tentang bahaya kolesterol bagi kesehatan dan pentingnya skrining kolesterol tinggi.

Salah satu pendekatan penyuluhan khusus, seperti edukasi dan promosi,

berfungsi sebagai dasar untuk mengubah persepsi masyarakat. Kegiatan penyuluhan ini akan memberi masyarakat informasi dan pembelajaran, yang akan mengubah perilaku, termasuk pengetahuan dan sikap. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat.

4. DOKUMENTASI KEGIATAN



Gambar 1. Edukasi Kesehatan



Gambar 2. Pemeriksaan Kadar Kolesterol

5. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Aula Kantor Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa pada hari Kamis, 17 April 2025 pukul 09.00 WITA-selesai dapat disimpulkan berjalan dengan lancar dan baik. Setelah edukasi dilakukan terjadi peningkatan

***Corresponding Author:**

Desyani Ariza,

Prodi D-IV Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Megarezky, Makassar, Indonesia
Jl. Antang Raya, Kec. Manggala Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90234

Email: desyaiariza@yahoo.co.id

pengetahuan para warga tentang bahaya kolesterol. Para warga juga dapat mengetahui kadar kolesterol setelah dilakukan pemeriksaan. Dengan adanya kegiatan edukasi dan pemeriksaan kesehatan ini mendukung program pemerintah dalam mencegah angka peningkatan kolesterol sebagai pencetus penyakit kardiovaskular.

6. SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan, disarankan agar edukasi dan pemeriksaan kolesterol dilaksanakan secara berkelanjutan sehingga masyarakat dapat memantau kesehatannya secara rutin. Pendampingan pasca-edukasi melalui program posyandu lansia, kegiatan olahraga bersama, atau konsultasi gizi juga perlu ditingkatkan agar pengetahuan yang diperoleh dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kolaborasi lintas sektor dengan pemerintah daerah sangat penting, termasuk penyediaan fasilitas pemeriksaan sederhana di desa serta memperluas cakupan kegiatan ke wilayah lain di Kabupaten Gowa.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Dana, Y. A., & Maharani, H. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Kolesterol pada Karyawan dan Mahasiswi Politeknik Kudus. *Florona : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(1), 1–9.
- Ikawati, Z., & Ranggabumi N., A. . (2010). Resep hidup sehat / Zullies Ikawati, editor, A. Ranggabumi N. Kanisius. Kementrian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. (2022). Kolesterol. https://yankes.kemkes.go.id/view_artike/1743/kolesterol
- Karwiti, W., Fitriana, E., Mustopa, R., & Siregar, S. (2022). Deteksi Dini Dan Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Kolesterol Di Wilayah Kerja Puskesmas Depati Vii Kabupaten Kerinci. *Jurnal Abdikemas*, 4(2), 101–107. <https://doi.org/10.36086/j.abdikemas.v4i2>
- Lee, Y., & Siddiqui, W. J. (2022). Cholesterol Levels. StatPearls [Internet]: StatPearls Publishing. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542294/>
- Morika, H. D., Anggraini, S. S., Fernando, F., & Sandra, R. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Kadar Kolesterol. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 2(2), 113–120. <https://doi.org/10.30633/JSM.V2I2.572>
- Maryati, H. (2017). Hubungan Kadar Kolesterol dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Dusun Sidomulyo Desa Rejoagung Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang. *Jurnal Keperawatan*, 8(2), 128–137. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/issue/view>
- Morika, H. D., Anggraini, S. S., Fernando, F., & Sandra, R. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Kadar Kolesterol. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 2(2), 113–120. <https://doi.org/10.30633/JSM.V2I2.572>
- Mulyani, N., Al Rahmad, A., & Jannah, R. (2018). Faktor resiko kadar kolesterol darah pada pasien rawat jalan penderita jantung koroner di RSUD Meuraxa. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 3, 132. <https://doi.org/10.30867/action.v3i2.113>
- Mulyanto, D. (2012). Panjang umur dengan kontrol kolesterol & asam urat. Cahaya Atma Pustaka.
- Nofita, & 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*, 2(1), 12–16.
- Nord, J. W., Berry, A., Stults, B., Burningham, Z., Beddhu, S., & Sauer, B. C. (2017). Evaluation of the Effectiveness of a Patient Centered Educational Mailer Designed to Improve Statin Adherence: A Pragmatic Trial. *eGEMs (Generating Evidence & Methods to Improve Patient Outcomes)*, 4(1), 30. <https://doi.org/10.13063/2327-9214.1256>
- Rusilanti. (2014). Kolesterol Tinggi Bukan

*Corresponding Author:

Desyani Ariza,
Prodi D-IV Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Megarezky, Makassar, Indonesia
Jl. Antang Raya, Kec. Manggala Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90234
Email: desyaiariza@yahoo.co.id

Untuk Ditakuti. fmedia.

- 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. Retrieved from <https://online-journal.unja.ac.id/medic/article/view/5703/9130>
- Widjaya, N., Anwar, F., Laura Sabrina, R., Rizki Puspawati, R., & Wijayanti, E. (2018). Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 26(3), 131–138. <https://doi.org/10.33476/JKY.V26I3.756>
- Yoeantafara, A., & Martini, S. (2017). Pengaruh Pola Makan Terhadap Kadar Kolesterol Total. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(4 SE-), 304–309. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v13i4.2132>

***Corresponding Author:**

Desyani Ariza,
Prodi D-IV Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Megarezky, Makassar, Indonesia
Jl. Antang Raya, Kec. Manggala Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90234
Email: desyaiariza@yahoo.co.id