



Deteksi Dini dan Peningkatan Pengetahuan tentang Kolesterol pada Masyarakat Desa Moramo Kabupaten Konawe Selatan

Laode Ardiansyah¹, Solihin²

¹Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Mandala Waluya

¹Program Studi D-III Sanitasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Mandala Waluya

ABSTRAK

Kolesterol adalah senyawa lemak kompleks, yang 80% dihasilkan dari dalam tubuh (organ hati) dan 20% sisanya dari luar tubuh (zat makanan). Dislipidemia merupakan salah satu gejala sindroma metabolik yang ditandai dengan abnormalitas profil lipid, seperti meningkatnya kadar kolesterol total, kolesterol LDL, trigliserida dan menurunnya kadar kolesterol HDL. Kolesterol sebagian besar dihasilkan dari makanan. Kolesterol dikategorikan tinggi apabila berada di nilai 200-239 mg/dL. Penyakit kolesterol dapat dialami pada pasien anak-anak dan dewasa. Oleh sebab itu, penting dilakukan pemeriksaan dan penyuluhan mengenai pengenalan tanda gejala, penyebab dan pencegahan kolesterol. Tujuan pengabdian ini yaitu melakukan deteksi dini dan peningkatan pengetahuan kepada masyarakat tentang tanda gejala, penyebab dan pencegahan kolesterol. Hasil pengabdian setelah dilakukan pemeriksaan kolesterol diperoleh dari 13 orang, terdapat 5 orang dengan kolesterol tinggi dan 8 orang dengan kolesterol normal, dan setelah diberikan penyuluhan tentang kolesterol, dari 13 orang masyarakat Desa Moramo terdapat 12 orang dengan pengetahuan baik dan 1 orang dengan pengetahuan kurang. Hal ini disebabkan peserta tersebut kurang menyimak informasi yang diberikan.

Kata Kunci: Deteksi, Peningkatan Pengetahuan. Kolesterol.

Early Detection and Increasing Knowledge about Cholesterol in the Moramo Village Community, South Konawe Regency

ABSTRAK

Cholesterol is a complex fat compound, 80% of which is produced from within the body (liver) and the remaining 20% from outside the body (food substances). Dyslipidemia is one of the symptoms of metabolic syndrome characterized by lipid profile abnormalities, such as increased levels of total cholesterol, LDL cholesterol, triglycerides and decreased levels of HDL cholesterol. Cholesterol is mostly produced from food. Cholesterol is categorized as high if it is at a value of 200-239 mg/dL. Cholesterol disease can be experienced by children and adults. Therefore, it is important to conduct examinations and counseling regarding the recognition of signs, symptoms, causes and prevention of cholesterol. The purpose of this service is to conduct early detection and increase public knowledge about the signs, symptoms, causes and prevention of cholesterol. The results of the service after the cholesterol examination were obtained from 13 people, there were 5 people with high cholesterol and 8 people with normal cholesterol, and after being given counseling about cholesterol, out of 13 people from Moramo Village there were 12 people with good knowledge and 1 person with poor knowledge. This is because the participants did not pay attention to the information provided.

Keywords: Detection, Increasing Knowledge, Cholesterol.

Penulis Korespondensi :

La Ode Ardiansyah
Universitas Mandala Waluya
Laodeardiansyah01@gmail.com
HP : 087761482692

PENDAHULUAN

Desa Moramo merupakan salah satu desa di kecamatan Moramo yang terdiri atas 3 dusun dengan jumlah 6 RT. Kondisi geografis Desa Moramo merupakan dataran rendah berbukit. Secara administratif desa Moramo diapit oleh dua desa lain yaitu Desa Tambosupa dan Desa Lakomea.

Gambaran masyarakat desa Moramo di masa depan yang ingin dicapai melalui pembangunan kesehatan terwujudnya masyarakat yang ditandai dengan perilaku hidup sehat baik secara fisik maupun psikis, memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata serta memiliki derajat kesehatan yang tinggi di Desa Moramo.

Dalam mewujudkan derajat kesehatan yang optimal berbagai upaya yang dilakukan baik berhubungan langsung dengan pelayanan masyarakat maupun berhubungan dengan profesionalisme petugas kesehatan. Pembangunan kesehatan yang digalangkan saat ini didukung oleh sektor dalam masyarakat sehingga pembangunan Desa Moramo terjadi kesenjangan yang dapat menimbulkan persoalan-persoalan baru dalam masyarakat.

Upaya-upaya yang dilakukan baik secara promotif dan preventif yang diharapkan lebih meningkatkan kesehatan masyarakat yang bersifat proaktif dalam jangka panjang maupun mendorong masyarakat untuk bersifat mandiri dalam menjaga kesehatan sendiri melalui kesadaran yang lebih tinggi. Oleh karena itu, perencanaan pembangunan kesehatan perlu adanya

informasi masalah kesehatan utama dalam masyarakat.

Masalah kesehatan di Desa Moramo berdasarkan survei pendahuluan selain hipertensi juga terdapat penderita kolesterol. Hal ini, dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang tanda gejala, penyebab dan pencegahan kolesterol.

Tujuan pengabdian ini yaitu untuk melakukan deteksi dini dan peningkatan pengetahuan tentang kolesterol pada masyarakat di Desa Moramo Kabupaten Konawe Selatan.

Harapan dari pengabdian ini yaitu masyarakat desa moramo dapat melakukan deteksi dini dan mempunyai pengetahuan tentang tanda gejala, penyebab serta pencegahan kolesterol. Metode pengabdian yang dilakukan pada masyarakat Desa Moramo yaitu:

1. Melakukan pemeriksaan kolesterol pada masyarakat Desa Moramo
2. Memberikan pengetahuan pada masyarakat Desa Moramo tentang pengertian, penyebab, gejala, serta pencegahan penyakit hipertensi.
3. Melakukan evaluasi pengetahuan kepada masyarakat Desa Moramo tentang tanda gejala, penyebab dan pencegahan kolesterol.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Pemeriksaan dan Penyuluhan tentang kolesterol pada Masyarakat Desa Moramo

1. Hasil Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini dengan melakukan pemeriksaan kolesterol pada masyarakat Desa Moramo dan peningkatan pengetahuan tentang kolesterol yang dilakukan pada hari minggu, 26 Mei 2024 tepatnya pada pukul 07.30 WITA dengan jumlah peserta 13 orang dengan distribusi 5 orang dari dusun I, 6 orang dari dusun II dan 2 orang dari dusun III. Kegiatan ini dilakukan di balai Desa Moramo atas izin yang telah diberikan oleh Kepala Desa untuk melakukan kegiatan pemeriksaan dan penyuluhan kolesterol.

Kegiatan ini diawali dengan pemeriksaan kolesterol, dan dilanjutkan dengan melakukan penyuluhan mengenai penyakit kolesterol yang meliputi tanda gejala, penyebab dan pencegahan kolesterol. Dalam penyuluhan menggunakan media leaflet yang telah dibuat. Setelah penyuluhan, masyarakat diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi terkait tanda gejala, penyebab dan pencegahan kolesterol.

Adapun hasil pemeriksaan kolesterol pada masyarakat Desa

Moramo dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini:

No	Kolesterol	Total	
		n	%
1.	Normal	8	33,3
2.	Tinggi	5	66,7
Jumlah		13	100

Adapun hasil pemeriksaan dari 13 orang yang mengikuti kegiatan terdapat 8 orang (66,7%) yang kolesterol normal dan ada 5 (33,3%) orang dengan kolesterol tinggi.

Hasil pengetahuan masyarakat sebelum diberikan penyuluhan tentang kolesterol di Desa Moramo, dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2, Pengetahuan masyarakat sebelum diberikan penyuluhan kolesterol

Pengetahuan	n	%
Baik	0	0
Kurang	13	100
Total	13	100

Berdasarkan hasil pengetahuan masyarakat sebelum diberikan penyuluhan kolesterol dari 13 orang peserta pengabdian, masih kurangnya pengetahuan tentang kolesterol.

Tabel 3, Pengetahuan masyarakat setelah diberikan penyuluhan tentang kolesterol

Pengetahuan	n	%
Baik	12	92,3
Kurang	1	7,6
Total	13	100

Berdasarkan hasil pengetahuan masyarakat diberikan penyuluhan tentang kolesterol diperoleh 12 (92,3%) dan terdapat 1 (7,6%) dengan pengetahuannya masih kurang.

2. Pembahasan

Kolesterol molekul lipofilik yang sangat penting bagi kehidupan manusia yang memiliki banyak peran dan berkontribusi pada sel yang berfungsi normal. Misalnya, kolesterol berperan penting bagi membran sel dan berkontribusi pada susunan struktural membran memodulasi fluiditasnya. Kolesterol berfungsi sebagai molekul prekursor dalam sintesis vitamin D, hormon steroid (kortisol, aldosteron dan androgen adrenal), dan hormon seks (testosteron, estrogen, dan progesteron) (Ari Athiutama Dkk, 2022).

Secara normal kolesterol memiliki fungsi dan peran penting bagi tubuh dalam memproduksi sel-sel yang sehat. Terlepas dari peran penting yang dimiliki, kolesterol yang tinggi dalam tubuh justru dapat membahayakan tubuh yang disebut hiperkolesterolemia, bahkan dalam jangka panjang sebagai penyebab kematian (Imtihani, 2022).

Kolesterol diperlukan tubuh untuk terus memproduksi sel-sel yang sehat. 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 and Fitri, 2019). Pasien dengan kolesterol total tinggi memiliki peningkatan risiko penyakit kardiovaskular (Nord *et al.*, 2017). Peningkatan kadar kolesterol didalam darah disebut juga dengan hiperkolesterolemia yang dapat terjadi akibat kelainan pada kadar lipoprotein dalam darah. Dampak jangka panjangnya yaitu mempercepat aterosklerosis 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 (Yoga Adhi Dana and Hanifah Maharani, 2022).

Kolesterol sangat larut dalam lemak, tetapi hanya sedikit larut dalam air dan mampu membentuk ester dengan asam lemak. Klasifikasi Kadar Kolesterol Total Klasifikasi Kurang dari 200 mg/ dl Normal 200-239 mg/ dl Borderline Lebih dari 240 mg/ dl Tinggi National Heart, lung and Blood Institute. Sintesis Kolesterol Sebagian besar kolesterol disintesis di hati. Sintesis kolesterol terdiri dari tiga tahap, yaitu pembentukan asam mevalonat dari asetat, pembentukan skualen dari asam mevalonat, pembentukan steroid dari squalene Asam mevalonat terbentuk dari tiga molekul asetil Ko A yang berkondensasi melalui pembentukan senyawa antara B-hidroksi-Metil Glutaril Coa (HMG-Coa). Tahap reaksi pertama dikatalis oleh HMG-Ko A sintase. Dua molekul Nicotinamide Adenine Dinucleotide Phosphate hydrogen (NADPH) dipakai sebagai koenzim pada tahap reaksi kedua yang dikatalisis oleh HMG-KoA reduktase Sukmadinata dalam (Shalsabila, 2023).

Tanda dan gejala kolesterol (Kemenkes RI, 2022) yaitu:

- a. Mudah mengantuk

- Seringnya menguap terjadi akibat pasokan oksigen ke otak berkurang. Hal itu disebabkan menumpuknya kolesterol yang tinggi sehingga pasokan oksigen menuju otak tidak optimal.
- b. Kesemutan
Sering merasakan kesemutan pada kaki, tangan, atau bagian tubuh tertentu merupakan salah satu gejala aliran darah tidak lancar. Akibatnya, ada saraf yang tidak mendapat pasokan darah yang optimal. Secara umum, penyebab aliran darah tidak lancar disebabkan oleh kolesterol.
 - c. Pegal pada Tengkuik atau Pundak
Tengkuik atau pundak terasa pegal? Ada kemungkinan hal itu terjadi karena kurangnya suplai oksigen serta darah ke daerah tersebut akibat penumpukan kolesterol. Segera atasi agar tidak berkelanjutan.
 - d. Rasa Nyeri di Kaki
Nyeri pada kaki bisa jadi merupakan gejala kolesterol tinggi akibat tersumbatnya aliran di arteri sehingga aliran darah ke kaki terhambat
 - e. Xantelasma
Yaitu endapan kolesterol yang berada di bawah jaringan kulit. Jika ini terjadi, biasanya tampak noda kuning muda di ujung kelopak mata atau muncul benjolan kecil padat di lipatan tubuh seperti tumit, siku, atau lutut.
 - f. Perlemakan Hati
Ketika hati dipenuhi lemak berkadar tinggi, timbul keluhan berupa rasa tidak nyaman, begah, bahkan mual. Hal ini bisa meningkatkan risiko penyakit sirosis, bahkan kanker hati.
 - g. Gejala Stroke
Tingginya kolesterol dapat penyumbatan pembuluh darah di otak karena kurangnya asupan oksigen dan darah. Kondisi ini yang menyebabkan seseorang mengalami gejala melemahnya salah satu sisi tubuh.
 - h. Kram
Gejala kolesterol tinggi juga bisa berupa kram di beberapa bagian tubuh pada malam hari saat terbangun dari tidur. Kram terjadi pada tumit, telapak kaki, dan lainnya. Rasa nyeri itu akan hilang saat tubuh digerakkan.
 - i. Dada terasa Nyeri
Dada yang terasa nyeri bisa menjadi tanda dari komplikasi kolesterol tinggi. Kondisi ini terjadi akibat adanya plak di dinding arteri, sehingga jantung tidak mendapatkan pasokan darah yang memadai.
 - j. Disfungsi Ereksi
Plak yang terbentuk akibat kolesterol tinggi tidak hanya membuat dada merasakan nyeri, juga menyebabkan disfungsi ereksi. Kondisi ini terjadi akibat aliran darah yang menuju ke penis terhambat oleh plak tersebut.
 - k. Xanthoma
xanthoma adalah kelainan kulit yang ditandai dengan penumpukan lemak sehingga membentuk benjolan-benjolan kecil (papula). Kondisi ini bisa muncul di bagian tubuh mana pun, tetapi lebih sering di persendian, khususnya lutut dan siku.
Gejala umum kolesterol tinggi adalah nyeri di sejumlah bagian tubuh hingga penyakit berbahaya seperti stroke dan penyakit jantung dan biasanya timbul rasa tidak nyaman di tengkuk dan sering kesemutan di kaki.
Menurut Harta General Insurance, (2022), faktor yang dapat menyebabkan tingginya kolesterol antara lain:

- l. Diet yang tidak sehat, terlalu banyak mengonsumsi minuman beralkohol
- m. Kurangnya aktivitas fisik, berolahraga atau beraktivitas
- n. Merokok atau terpapar asap tembakau
- o. Kelebihan berat (obesitas)
- p. Kebiasaan mengonsumsi makanan yang tidak sehat (memiliki kadar lemak jenuh yang tinggi), contohnya kuning telur, mentega, biskuit, keju, krim, atau santan
- q. Memiliki penyakit tertentu, seperti hipertensi atau tekanan darah tinggi, diabetes, kelenjar tiroid yang kurang aktif (hipotiroidisme), penyakit liver, dan penyakit ginjal.
- r. Pertambahan usia. Saat usia tua, risiko kolesterol tinggi yang memicu arterosklerosis juga semakin besar.

Kadar kolesterol tinggi dapat dicegah dengan mengatur pola hidup yang sehat sebagai berikut :

- a. Pemeriksaan kadar kolesterol. Kadar kolesterol total ideal di bawah 200 mg/dl, dengan kadar LDL (kolesterol jahat) di bawah angka 130 mg/dl, dan HDL (kolesterol baik) berada di atas angka 40 mg/dl.
- b. Menerapkan pola makan sehat; membatasi konsumsi makanan yang berlemak dan hindari konsumsi minuman beralkohol.
- c. Perbanyak makan sayur, buah-buahan, dan konsumsi ikan.
- d. Menurunkan berat badan berlebih. Dengan menurunkan berat badan, kadar kolesterol total juga dapat menurun.
- e. Berolahraga secara teratur. Aktivitas fisik dapat memperbaiki kadar kolesterol dalam tubuh. Lakukan olahraga selama 30-60

menit tiap hari, misalnya jogging, lari, bersepeda, atau berenang.

- f. Menghentikan kebiasaan merokok. Merokok dapat meningkatkan risiko penyakit jantung koroner.
- g. tau suplemen makanan untuk mencukupi kebutuhan dasar nutrisi dan menurunkan risiko penyakit jantung dan stroke (vitamin yang mengandung asam folat, vitamin B6, dan vitamin B12) (Harta General Insurance, 2022).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pemeriksaan kolesterol dan penyuluhan pengetahuan kolesterol pada masyarakat di Desa Moramo diperoleh:

- 1. Hasil deteksi dini kolesterol dari total 13 orang, terdapat 5 orang dengan kolesterol tinggi dan 8 orang dengan kolesterol normal.
- 2. Hasil Pengetahuan masyarakat sebelum diberikan penyuluhan terdapat semua peserta dengan pengetahuan kurang tentang kolesterol.
- 3. Hasil Pengetahuan masyarakat setelah diberikan penyuluhan tentang kolesterol, dari total 13 orang diperoleh 12 orang dengan pengetahuan baik, dan 1 orang dengan pengetahuan kurang. Hal ini dikarenakan peserta tersebut tidak menyimak informasi yang diberikan.

SARAN

Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menjadi informasi pada masyarakat Desa Moramo, agar dapat mengantisipasi dan dapat melakukan pencegahan terjadinya peningkatan kolesterol sejak dini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada masyarakat Desa Moramo atas antusiasnya dalam mengikuti kegiatan ini, dan terima kasih pula kepada Universitas Mandala Waluya yang telah memberikan dana tambahan untuk mempublikasikan hasil

pengabdian sebagai bagian dari kewajiban pembimbing KKN-T & PKK tahun 2024 serta tim pengabdian mahasiswa KKN-T & PKK yang telah banyak membantu dalam memfasilitasi kegiatan pengabdian ini.

6542.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari Athiutama , Ridwan , Imelda Erman , Indra Febriani , Azwalidi, I.A. (2022) 'Edukasi Masyarakat Tentang Bahaya Kolesterol dan Pemanfaatan Senam Kolesterol', *Cholesterol Levels. StatPearls [Internet]: StatPearls Publishing.*, 4(2), pp. 435-442.
- Harta General Insurance (2022) 'Kolesterol Tinggi dan Pencegahannya', pp. 1-4.
- Imtihani, H.N.& F.S. (2022) 'Edukasi Bahaya Kolesterol dan Manfaat Kopi Biji Alpukat yang Berkontradiksi.', *Jurnal Pengabdian Kefarmasian*, 3(2), pp. 7-11.
- Kemendes RI (2022) *Kolesterol*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan.
- Nord, J.W. *et al.* (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), p. 30. Available at: <https://doi.org/10.13063/2327-9214.1256>.
- Shalsabila, L.Y. (2023) 'Penyuluhan Kesehatan Tentang Kolesterol', *Pharmacy Action Journal*, 2(2), pp. 16-20. Available at: <https://doi.org/10.52447/paj.v2i2>.
- Syauqy, A. and 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), pp. 1-4. Available at: <https://online-journal.unja.ac.id/medic/article/view/5703/9130>.
- Yoga Adhi Dana and Hanifah Maharani (2022) 'Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Kolesterol Pada Karyawan Dan Mahasiswi Politeknik Kudus', *FLORONA : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(1), pp. 1-9. Available at: <https://doi.org/10.55904/florona.v1i1.49>.