

Upaya Penurunan Kadar Kolesterol Dengan Pemberian Susu Kedelai dan Pemanfaatan Senam Kolesterol di Wilayah Batu Besar RT 03 RW 01 Kecamatan Nongsa

Efforts To Reduce Cholesterol Levels By Giving Soy Milk and Utilizing Cholesterol Exercises in The Batu Besar Area RT 03 RW 01, Nongsa District

Mira Agusthia^{1*}, Nur Fadhilah², Fitri Juliana³, Meilinda Silaban⁴, Puspita Sari⁵,
Rahmadillah Muhti⁶, Rehan Tri Natami⁷, Septri Monalisa N⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8)} Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Awal Bros

Korespondensi penulis, email: miraagusthia@univawalbros.ac.id

Article History:

Received: 10 Juni 2023

Revised: 23 Juni 2023

Accepted: 31 Juli 2023

Keywords: *cholesterol, cholesterol exercise, and soy milk*

Abstract: *Cholesterol is a natural substance that exists in the body, but unfortunately if it is too much in the blood it will cause blockages in the blood vessels. According to the World Health Organization, 17.5 million people worldwide die from coronary heart disease caused by hypercholesterolemia or 31% of the total number of deaths worldwide. Some of the residents of Batu Besar RT 03 RW 01 said and acknowledged that there are some residents who are still neglectful of high cholesterol levels which cause several health problems so that regular cholesterol exercise can reduce blood cholesterol levels. If cholesterol levels fall, it is very good for the body because it can prevent us from the risk of cardiovascular disease. Soybean contains protein, fiber, isoflavones and lecithin, which can lower cholesterol levels. The purpose of implementing this community service is to reduce cholesterol levels in residents in the Batu Besar Region, RT 03 RW 01, Nongsa District. The method of implementing community service used is providing education, physical activity actions through cholesterol gymnastics and giving soy milk. The result of implementing this community service is that people's knowledge about cholesterol increases and they are able to carry out gymnastics*

Abstrak. Kolesterol adalah zat yang alami yang ada di dalam tubuh, namun sayangnya jika berlebihan di dalam darah akan menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah. Menurut World Health Organization menunjukkan 17,5 juta orang di seluruh dunia meninggal karena penyakit jantung koroner yang diakibatkan oleh hiperkolesterolemia atau sebesar 31% dari jumlah total kematian diseluruh dunia. Beberapa pihak dari warga Batu Besar RT 03 RW 01 mengatakan dan mengakui bahwa terdapat beberapa warganya yang masih terabaikan terhadap kadar kolesterol tinggi yang menyebabkan beberapa masalah gangguan kesehatan sehingga Senam kolesterol yang dilakukan secara teratur dapat menurunkan kadar kolesterol

dalam darah. Jika kadar kolesterol turun, itu sangat baik bagi tubuh karna dapat menghindarkan kita dari resiko penyakit kardiovaskuler. Kedelai mengandung protein, serat, isoflavin dan lesitin, yang dapat menurunkan kadar kolesterol. Tujuan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah untuk menurunkan kadar kolesterol pada warga di Wilayah Batu Besar RT 03 RW 01 Kecamatan Nongsa. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat yang digunakan yaitu memberikan edukasi, tindakan aktivitas fisik melalui senam kolesterol dan pemberian susu kedelai. Hasil dari pelaksanaan pengabdian masyarakat ini yaitu pengetahuan masyarakat tentang kolesterol meningkat dan mampu melaksanakan senam

Kata Kunci : kolesterol, senam kolesterol, dan susu kedelai

PENDAHULUAN

Kolesterol adalah zat alami yang ada di dalam tubuh, namun sayangnya jika berlebihan di dalam darah akan menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah. Kondisi ini akan membuat aliran darah terganggu dan akhirnya membatasi asupan darah ke jantung, asupan darah yang tidak cukup menyebabkan gejala nyeri dada. Kebanyakan kondisi kadar kolesterol total tinggi pada awalnya tidak menimbulkan gejala apapun, sehingga banyak orang yang tak menyadarinya (Astuti 2022). Seiring dengan adanya perkembangan yang semakin modern lebih cenderung mengkonsumsi makanan mengandung tinggi kolesterol. Tingginya kadar kolesterol yang melebihi normal (Hiperkolesterol) dapat menjadi faktor risiko penyebab timbulnya berbagai macam penyakit seperti peningkatan risiko penyakit hipertensi, obesitas, stroke dan jantung koroner. Prevalensi untuk hiperkolesterol sampai saat ini masih tinggi. Di dunia prevalensi kasus hiperkolesterolemia mencapai 45%, di Asia Tenggara mencapai 30% dan di Indonesia mencapai 35%. Penduduk Indonesia yang mengalami hiperkolesterol lebih tinggi pada perempuan yaitu sebesar 39,6% jika dibandingkan dengan laki-laki sebesar 30%. Ada beberapa faktor risiko penyebab yang dapat terkait dengan hiperkolesterol diantaranya kebiasaan merokok, hipertensi, diabetes (Ibrahim,2021).

Kolesterol yang tinggi dalam tubuh dapat diturunkan dengan mengkonsumsi makanan yang berserat, seperti dengan melakukan diet serat dengan cara mengkonsumsi kacang polong, termasuk kacang merah, dapat menurunkan kadar kolesterol di dalam darah hingga 10% pada seseorang yang mengalami hiperkolesterolemia. Pencegahan penyakit dan penyuluhan kesehatan merupakan upaya saat masih tingginya kejadian suatu penyakit. Semakin tingginya beban masalah kesehatan masyarakat saat ini mengindikasikan bahwa penyuluhan kesehatan dan pencegahan yang telah ada kurang dapat berkontribusi dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Pencegahan perlu dilakukan untuk

mengendalikan kadar kolesterol darah sebagai upaya agar tidak terjadi dampak yang berkelanjutan dari hiperkolesterol. Pencegahan dapat dilakukan dengan cara memilih makanan yang bisa menurunkan kadar LDL, pola makan rendah lemak jenuh dan kolesterol, melakukan aktivitas fisik yang teratur, menjaga berat badan ideal serta melakukan perubahan gaya hidup yang lebih sehat.

Beberapa pihak dari warga Batu Besar RT 03 RW 01 mengatakan dan mengakui bahwa terdapat beberapa warganya yang masih terabaikan terhadap kadar kolesterol tinggi yang menyebabkan beberapa masalah gangguan kesehatan sehingga hal tersebut menjadi sorotan oleh pihak warga setempat untuk meningkatkan kepedulian menjaga pola makan yang baik bagi penderita kolesterol di tempat tersebut dengan pemberian pengetahuan untuk penunjang tentang pentingnya pemanfaatan susu kedelai dan senam kolesterol. Pentingnya pengetahuan tersebut dapat membuat kadar kolesterolnya tetap stabil.

Kegiatan pengabdian masyarakat merupakan salah satu bentuk untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang tangguh serta menguasai pengetahuan sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan. Pengabdian masyarakat adalah kegiatan pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan, sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu dan mengerti, tetapi juga mau dan bisa melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan Kesehatan Sehingga, berdasarkan analisis situasi di atas, permasalahan yang dapat dirumuskan Yaitu Upaya Penurunan Kadar Kolesterol Dengan Pemberian Susu Kedelai Dan Pemanfaatan Senam Kolesterol di wilayah Batu Besar Kecamatan Nongsa mengenai kolesterol, pencegahan, dan penatalaksanannya

METODE

Metode yang dilakukan adalah dengan melakukan penyuluhan atau sosialisasi terhadap warga di wilayah batu besar RT 03 RW 01 Kecamatan Nongsa. Sebelum dilaksanakan penyuluhan, kami meminta izin terlebih dahulu kepada pihak RT/RW dan kader posyandu. Setelah di izinkan waktu dan tempat yang disetujui, maka pelaksanaan disesuaikan dengan waktu yang disepakati.

Pengabdian masyarakat ini bertujuan, agar warga setempat dapat mengetahui manfaat susu kedelai dan senam kolesterol sebagai pengendalian dan menstabilkan kadar kolesterol . Warga setempat dapat mengetahui berapa jumlah normal kadar kolesterol dan untuk mengetahui makanan apa saja yang dapat membuat kadar kolesterol tinggi serta mengetahui pentingnya menjaga pola makanan agar kadar kolesterol tidak mengalami peningkatan

Untuk sasaran program penyuluhan ini dilakukan pada lansia dengan memberikan materi kepada lansia dengan tema pengendalian kadar kolesterol dengan susu kedelai dan senam kolesterol. Selanjutnya, warga tersebut diberikan edukasi mengenai pemanfaatan susu kedelai dan senam kolesterol secara umum, keuntungan meminum susu kedelai dan senam kolesterol yaitu dapat menurunkan kadar kolesterol. Pada tahapan penyuluhan evaluasi ini yaitu pelaksanaan evaluasi terhadap keefektifan jalannya program sosialisasi yang dilanjutkan pendampingan kepada lansia tersebut terhadap kelebihan dan kekurangan dari kegiatan yang telah dilakukan.

Hal ini akan menjadi pertimbangan bagi kegiatan penyuluhan ini agar dapat bermanfaat untuk sekarang dan masa yang akan datang nanti supaya dapat membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi dan tidak menjadi ke hal-hal yang tidak diinginkan

HASIL

1. Tahap Perencanaan dan Persiapan

Anggota pengabdian masyarakat telah mempersiapkan tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat yaitu dengan mempersiapkan tempat beserta peralatan penunjang sebagai peralatan utama dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Telah melakukan koordinasi eksternal dan melakukan kontrak waktu dengan Ketua RT 03 sehingga pelaksanaan kegiatan penyuluhan terlaksana pada hari sabtu tanggal 3 juni 2023 pukul 9.00 pagi. Serta alat dan bahan yang digunakan dalam penyuluhan yaitu leaflet, speaker suara, kabel panjang, spigmomanometer, strip kolesterol, lancet, easy touch GCU meter device, produk susu kedelai, dan video senam kolesterol telah disiapkan. Media presentasi leaflet yang berisi tentang kolesterol, dan pemanfaatan susu kedelai serta pemanfaatan senam kolesterol telah disediakan oleh anggota pengabdian masyarakat.

2. Tahap Pelaksanaan dan Proses

Untuk menunjang pemahaman para peserta, sebelum dimulainya kegiatan masing-masing peserta di berikan Leaflet. Dilanjutkan pemberian kata sambutan oleh dosen koordinasi pengabdian masyarakat, oleh ketua RW 01 serta kata sambutan oleh ketua pelaksana pengabdian masyarakat



Gambar 1. Penyampaian Materi Singkat Tentang Kolesterol Kepada Para Peserta



Gambar 2. Penyampaian Materi Singkat Tentang Kolesterol Kepada Para Peserta



Gambar 3. Tim Pengabdian Masyarakat Melakukan Senam Kolesterol Bersama



Gambar 4. Tim Pengabdian Masyarakat Melakukan Pemeriksaan Fisik Dan Kolesterol

3. Tahap Evaluasi

Pengabdian masyarakat dikatakan berhasil apabila masyarakat mengikuti dan menerapkan pemanfaatan susu kedelai dan senam kolesterol upaya menurunkan kadar kolesterol.

DISKUSI

Kadar kolesterol total pada wanita di dalam darah meningkat seiring bertambahnya usia terutama pada usia 40 tahun keatas yang memiliki risiko paling tinggi, karena dipengaruhi oleh faktor hormonal, yakni semakin menurunnya fungsi dan produksi kadar hormon estrogen. Penurunan hormon estrogen menyebabkan produk lipid atau kadar kolesterol total meningkat dan mengalami perubahan komposisi lemak tubuh berkaitan dengan hiperkolesterolemia (Akhfia M, dkk, 2018)

Kacang kedelai memiliki kandungan serat yang dapat memengaruhi profil lipid dalam darah. Serat yang terdapat dalam kacang kedelai berupa serat larut air. Serat larut air konsisten dapat menyebabkan penundaan absorpsi trigliserida dan gula halus dari usus halus (Galisteo, 2008). Serat juga memiliki efek menurunkan indeks glikemik yang juga dapat berperan dalam penurunan kadar plasma lipid. Indeks glikemik yang rendah dapat menurunkan resistensi insulin dan kadar insulin sehingga menyebabkan penurunan asam lemak bebas yang dapat mencegah akumulasi trigliserida dalam darah (Radulian, 2009).

Protein yang berkaitan dengan kadar kolesterol adalah protein yang berasal dari kacang-kacangan seperti kacang kedelai. penelitian yang dilakukan oleh *Food and Drugs Administration* (FDA) menunjukkan bahwa dengan ditambahkan protein kedelai pada

konsumsi minimal protein hewani dapat berpengaruh terhadap kadar lipid plasma, selain berperan sebagai hemostasis dan fungsi trombosit. Di dalam kedelai juga terkandung pula isoflavon, berupa daidzein dan genistein dan juga mengandung Leshitin. Leshitin merupakan salah satu antioksidan dan mampu mempertahankan kolesterol LDL agar tidak teroksidasi. Protein kedelai biasa menurunkan resiko penyakit kardivaskuler dengan mengikat profil lemak darah (Andika, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian ini untuk parameter kolesterol total dan trigliserida tidak terdapat perbedaan yang bermakna, hal ini tidak sejalan dengan penelitian dari Ony Dwi Baskoro, Wahyuningsih Safitri, Christiani Bumi Pangesti (2017) yang dalam hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian susu kedelai terhadap kadar kolesterol peserta Posbindu PTM di Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar.

Faktor yang dapat menyebabkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna salah satunya bisa disebabkan karena porsi makan responden dalam penelitian ini berbeda, menurut keterangan dari pengurus panti jompo meskipun jenisnya sama namun tidak dapat diseragamkan dalam jumlah atau porsi makan karena kemampuan masing-masing responden berbeda. Selain itu tingkat kemandirian yang berbeda-beda dari responden berdampak pada minimnya mobilitas, lingkungan (ruang gerak) panti yang sangat terbatas secara tidak langsung turut membatasi mobilitas responden, sekalipun responden rutin dalam melakukan aktivitas fisik berupa senam setiap hari peneliti berasumsi aktivitas tersebut belum sebanding untuk membakar kalori dibandingkan dengan asupan makanannya

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat mengenai upaya penurunan kadar kolesterol dengan pemberian susu kedelai dan pemanfaatan senam kolesterol di wilayah Batu Besar RT 03 RW 01 Kecamatan Nongsa pada hari Sabtu, 3 Juni 2023. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan berjalan dengan baik dan lancar. Mahasiswa mampu dan bersungguh-sungguh dalam mempersiapkan kegiatan. Sehingga kedepan nya mahasiswa mampu memberikan kontribusi berupa pemikiran dan transfer ilmu kepada warga wilayah Batu Besar RT 03 RW 01.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Tim Pengabdian masyarakat mengucapkan terimakasih kepada kepada ketua RT 03 yang telah memberikan izin sehingga terlaksana nya kegiatan Pengabdian Masyarakat, serta kepada para warga wilayah Batu Besar RT 03 RW 01 Kecamatan Nongsa yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat

DAFTAR REFERENSI

- Athiutama, A., Erman, I., Febriani, I., Agustin, I.,
Keperawatan, J., & Kemenkes Palembang, P. (2023). Edukasi Masyarakat Tentang Bahaya Kolesterol Dan Pemanfaatan Senam Kolesterol (Vol.4,Issue2). <https://Madaniya.Pustaka.My.Id/Journals/Contents/Article/View/408>
- Astuti, Astuti. *Manfaat Senam Lansia Terhadap Kadar Kolesterol Di Wilayah Kerja Puskesmas Noling Kecamatan Bupon. Mega Buana Journal Of Innovation And Community Service 1.2 (2022): 25-29.*
- Yardina, D., Anita, W., & Tengku Maharatu Pekanbaru, Sti.
(N.D.). Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Kadar Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterolemia Di Wilayah Kerja Uptd Kesehatan Puskesmas Muara Lembu (Vol. 3).
- Andika, M. (2019). *Pengaruh Konsumsi Susu Kedelai Terhadap Kolesterol Total Pada Penderita Hiperkolesterolemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang.*