
EFEKTIFITAS PEMBERIAN RENDAMAN AIR KETUMBAR DAN MADU TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL PADA LANSIA DI DESA MONGOLATO KABUPATEN GORONTALO

Oleh ;

Mohamad Ariyanto Tuna¹⁾, Andi Nur Aina Sudirman²⁾, Rona Febriyona³⁾, Ibrahim Paneo⁴⁾

¹⁾ Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Email: mohamadtuna01@gmail.com

²⁾ Univesitas Muhammadiyah Gorontalo, Email: Andinurainasudirman@umgo.ac.id

³⁾ Univesitas Muhammadiyah Gorontalo, Email: ronafebriona@umgo.ac.id

⁴⁾ Univesitas Muhammadiyah Gorontalo, Email: ibrahimpaneo17@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab utama kematian global, termasuk di Indonesia, dengan sekitar 17,9 juta kematian per tahun menurut WHO (2021), banyak di antaranya terkait hiperkolesterolemia. Kolesterol adalah zat lemak yang diproduksi hati dan beredar dalam darah. Penanganan hiperkolesterolemia umumnya menggunakan statin, namun obat ini dapat menimbulkan efek samping. Karena itu, diperlukan alternatif alami yang lebih aman dan mudah diakses, terutama bagi lansia. Salah satu pilihan yang menarik perhatian adalah penggunaan rendaman air ketumbar dan madu. Biji ketumbar yang berasal dari Timur Mediterania telah dibudidayakan dan digunakan sebagai rempah sejak zaman kuno (Meilina et al., 2021). Biji ketumbar kaya mineral, sementara madu hutan berasal dari nektar berbagai tanaman dan tidak mengandung lemak jenuh sehingga tidak meningkatkan kolesterol LDL (Yusuf et al., 2021b).

Metode: Desain penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasy eksperimental dengan one group pre post test design. Populasi pada penelitian adalah lansia yang mengalami peningkatan kolestrol yang berjumlah 15 responden. Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan total sampling dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu observasi dan pengukuran kadar kolestrol.

Hasil: Kadar kolestrol pada pasien lansia sebelum diberikan rendaman air ketumbar dan madu, didapati bahwa dari 15 responden dengan persentase 100%, sedangkan setelah diberikan intervensi rendaman air ketumbar dan madu terjadi perubahan penurunan kadar kolestrol pada lansia dengan 14 responden yang mengalami penurunan dengan persentase 93% dan 1 responden tidak mengalami penurunan dengan persentase 7%.

Kesimpulan: Terdapat efektifitas pemberian rendaman air ketumbar dan madu terhadap penurunan kadar kolestrol pada lansia di desa mongolato kabupaten gorontalo.

Kata kunci : Biji Ketumbar, Madu, Kolestrol, Lansia

THE EFFECTIVENESS OF CORIANDER SEED WATER AND HONEY INFUSION IN REDUCING CHOLESTEROL LEVELS AMONG THE ELDERLY IN MONGOLATO VILLAGE GORONTALO REGENCY

By ;

Mohamad Ariyanto Tuna¹⁾, Andi Nur Aina Sudirman²⁾, Rona Febriyona³⁾, Ibrahim Paneo⁴⁾

1) Muhammadiyah University of Gorontalo, Email: mohamadtuna01@gmail.com

2) Muhammadiyah University of Gorontalo, Email: Andinurainasudirman@umgo.ac.id

3) Muhammadiyah University of Gorontalo, Email: ronafebriona@umgo.ac.id

4) Muhammadiyah University of Gorontalo, Email: ibrahimpaneo17@gmail.com

ABSTRACT

Background; Cardiovascular disease is a leading cause of death worldwide, including in Indonesia, with approximately 17.9 million deaths per year according to WHO (2021), many of which are related to hypercholesterolemia. Cholesterol is a fatty substance produced by the liver and circulated in the blood. Hypercholesterolemia is commonly treated with statins, but these medications may cause side effects. Therefore, safer and more accessible natural alternatives are needed, especially for the elderly. One promising option is the use of coriander seed infusion and honey. Coriander seeds, originating from the Eastern Mediterranean, have been cultivated and used as a spice since ancient times (Meilina et al., 2021). Coriander seeds are rich in minerals, while forest honey, derived from nectar of various plants, contains no saturated fats and thus does not increase LDL cholesterol (Yusuf et al., 2021b).

Method; The research design of this study is quantitative with a quasi-experimental approach using a one-group pre-test and post-test design. The population in this study consists of elderly individuals experiencing elevated cholesterol levels, totaling 15 respondents. The sampling technique used was total sampling based on inclusion and exclusion criteria. Data collection methods in this study included observation and measurement of cholesterol levels.

Result; The cholesterol levels of elderly patients before being given a coriander seed water and honey infusion showed that all 15 respondents, or 100%, had elevated cholesterol. After the intervention with the coriander seed water and honey infusion, a reduction in cholesterol levels was observed in 14 respondents (93%), while 1 respondent (7%) showed no decrease.

Conclusion; There is an effectiveness of coriander seed water and honey infusion in reducing cholesterol levels among the elderly in Mongolato Village, Gorontalo Regency.

Keyword: Coriander Seeds, Honey, Cholesterol, Elderly.

PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskular menjadi salah satu penyebab utama kematian di dunia, termasuk di Indonesia. Berdasarkan data (WHO) tahun 2021, sekitar 17,9 juta kematian setiap tahun disebabkan oleh penyakit kardiovaskular, yang sebagian besar berkaitan dengan hiperkolesterolemia atau kadar kolesterol darah yang tinggi. Di Indonesia, *Riskesmas* (Riset Kesehatan Dasar) melaporkan bahwa prevalensi hiperkolesterolemia mencapai 35,9% pada populasi dewasa, dengan angka yang lebih tinggi pada lansia. Kondisi ini disebabkan oleh penurunan metabolisme lipid seiring bertambahnya usia, yang meningkatkan risiko komplikasi seperti aterosklerosis, penyakit jantung koroner, dan stroke (Riset Kesehatan Dasar, 2019).

Data dari (WHO) menunjukkan 20% serangan stroke dan lebih dari 50% serangan jantung disebabkan oleh kadar kolesterol tinggi. Kasusnya di Indonesia meningkat pertahunnya sebanyak 28 persen dan menyerang usia produktif yaitu usia di bawah 40 tahun hingga usia lansia (Riset Kesehatan Dasar, 2018).

Di Provinsi Gorontalo, prevalensi faktor risiko penyakit kardiovaskular, termasuk hiperkolesterolemia, juga cukup tinggi. Data Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo tahun 2022 menunjukkan bahwa 37,5% lansia yang menjalani pemeriksaan kesehatan memiliki kadar kolesterol yang

melebihi ambang normal (>200 mg/dL). Tingginya prevalensi ini tidak hanya memperburuk beban kesehatan masyarakat, tetapi juga meningkatkan risiko kematian dini akibat komplikasi kardiovaskular di kalangan lansia (Dinkes Gorontalo, 2022).

Fenomema di Desa Mongoloto didapatkan jumlah pasien lansia dalam bulan bulan Desember 2024 sebanyak 32 orang pasien. Pada saat dilakukan pengambilan data awal di Puskesmas Telaga, didapati hasil wawancara pada pemegang program penyakit tidak menular mengatakan bahwa program yang selama ini dilaksanakan hanyalah sebatas pelaksanaan *screening* kesehatan dan penyuluhan kesehatan.

Kolesterol adalah suatu zat lemak yang beredar di dalam darah, berupa seperti lilin berwarna kekuningan dan yang diproduksi oleh hati. Kolesterol merupakan golongan lipid yang tidak terhidrolisis dan merupakan sterol utama dalam jaringan tubuh manusia. Selain itu juga kolesterol merupakan unsur utama dalam lipoprotein plasma dan membran plasma serta menjadi prekursor sejumlah besar senyawa steroid. Kolesterol merupakan komponen dalam membentuk lemak. Di dalam lemak terdapat berbagai macam komponen yaitu seperti zat trigliserida, fosfolipid, asam lemak bebas, dan juga kolesterol. (Septilia & Indrayani, 2023).

Pengelolaan hiperkolesterolemia saat ini umumnya dilakukan melalui terapi farmakologis, seperti penggunaan statin, yang telah terbukti efektif dalam menurunkan kadar kolesterol LDL (*low-density lipoprotein*). Namun, penggunaan obat-obatan ini sering kali dikaitkan dengan efek samping, seperti gangguan fungsi hati, miopati, dan intoleransi gastrointestinal. Oleh karena itu, pencarian alternatif pengobatan berbasis alami yang lebih aman, efektif, dan mudah diakses menjadi kebutuhan mendesak, terutama bagi populasi lansia di daerah dengan keterbatasan akses layanan kesehatan seperti Gorontalo.

Salah satu pendekatan alami yang menarik perhatian adalah penggunaan rendaman air ketumbar (*Coriandrum sativum*) dan madu. Biji ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) berasal dari Timur Mediterania dan menyebar sebagai tanaman rempah-rempah ke India, Cina, Rusia, Eropa Tengah, dan Maroko, dan memiliki dibudidayakan sejak zaman kuno manusia (Meilina et al., 2021).

Biji ketumbar mengandung berbagai macam mineral. Mineral yang banyak terkandung pada biji ketumbar adalah kalsium, fosfor, magnesium, potasium, dan besi. Ketumbar diketahui mengandung senyawa bioaktif seperti fitosterol, flavonoid, dan asam lemak esensial yang mampu menghambat absorpsi kolesterol di

usus serta meningkatkan ekskresi asam empedu, yang secara langsung berkontribusi pada penurunan kadar kolesterol total dan LDL. Selain itu, Madu hutan atau madu dorsata merupakan hasil dari lebah liar yang menghisap berbagai sari tumbuhan dari berbagai jenis tumbuhan yang ada di hutan. Madu tidak mengandung lemak jenuh sehingga tidak menambah kadar kolesterol LDL di dalam tubuh (Yusuf et al., 2021b). Madu dikenal sebagai sumber alami antioksidan dan anti inflamasi, yang membantu melindungi pembuluh darah dari kerusakan akibat stres oksidatif serta memperbaiki metabolisme lipid (Marianti et al., 2019).

Namun, meskipun banyak literatur mendukung manfaat ketumbar dan madu secara individu, penelitian yang menguji kombinasi keduanya, terutama dalam konteks lansia di Indonesia, masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pemberian rendaman air ketumbar dan madu terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia.

METODE

Desain penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimental dengan one group pre post test design. Penelitian ini dilaksanakan di desa mongolato kabupaten gorontalo dan waktu penelitian dilakukan pada bulan

desember-januari 2025. Populasi pada penelitian adalah lansia yang mengalami peningkatan kolesterol yang berjumlah 15 responden. Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan total sampling dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu observasi dan pengukuran kadar kolesterol. Setelah itu, peneliti melakukan pengukuran kadar kolesterol sebelum dan sesudah pemberian rendaman air ketumbar dan madu.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Perempuan	11	73%
Laki-laki	4	27%
Total	17	100%
Pendidikan		
SD	10	67%
SMP	3	20%
SMA	2	13%
Total	17	100%
Pekerjaan		
IRT	11	73%
Petani	4	27%
Total	17	100%
Aktivitas/Olahraga		
Ya	13	87%
Tidak Pernah	2	13%
1x/Bulan		
Total	15	100%
Data Primer (2025)		

Berdasarkan hasil tabulasi distribusi dengan kategori karakteristik responden

berdasarkan jenis kelamin didapati bahwa jumlah perempuan berjumlah 11 responden dengan persentase sebanyak 73%. hasil tabulasi distribusi dengan kategori karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan didapati bahwa jumlah responden yang memiliki tingkat pendidikan SD sebanyak 10 responden dengan persentase sebanyak 67%. hasil tabulasi distribusi dengan kategori karakteristik responden berdasarkan aktifitas/olahraga didapatkan sebagian besar responden tidak pernah melakukan olahraga yakni sebanyak 13 responden dengan persentase 87%. hasil tabulasi distribusi dengan kategori karakteristik responden berdasarkan aktifitas/olahraga didapatkan sebagian besar responden tidak pernah melakukan olahraga yakni sebanyak 13 responden dengan persentase 87%.

Tabel 2. Kadar Kolesterol Pasien Sebelum dan setelah diberikan Rendaman Air Ketumbar dan Madu (Pre Test dan Post Test)

N o	Kadar Kolesterol	Jumlah (n)	Persentase
(Pre Test)			
1	$\geq 200\text{mg/dL}$	15	100%
Total		15	100%
(Post Test)			
1		14	93%
2	$< 200\text{mg/dL}$	1	7%
Total		15	100%
Data Primer (2025)			

Berdasarkan hasil tabulasi distribusi data Kadar kolestrol pada pasien lansia sebelum diberikan rendaman air ketumbar dan madu, didapati bahwa dari 15 responden dengan persentase 100% telah dilakukan pengukuran kadar kolestrol didapati keseluruhan mengalami peningkatan kadar kolestrol lebih dari batas normal. Sedangkan hasil tabulasi distribusi data Kadar kolestrol pada pasien lansia setelah diberikan rendaman air ketumbar dan madu, didapati sebanyak 14 responden yang mengalami penurunan kadar kolestrol dengan persentase sebanyak 93%.

Tabel 3. Hasil Efektifitas Pemberian Rendaman Air Ketumbar dan Madu Terhadap Penurunan Kadar Kolestrol Pada Lansia

Mean	Std. Deviasi	P Value	Min.	Max.
63.867	38.020	0.000	115	284

Data Primer (2025)

Hasil uji statistik menggunakan Uji Paired T-test didapatkan nilai P Value = 0.000 yang berarti pemberian rendaman air ketumbar dan madu dapat menurunkan kadar kolestrol total darah pada pasien lansia yang mengalami peningkatan kadar kolestrol. Sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat efektifitas pemberian rendaman air ketumbar dan madu terhadap penurunan

kadar kolesterol pada lansia di desa mongolato kabupaten gorontalo.

PEMBAHASAN

1. Analisa Univariat

Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil tabulasi distribusi dengan kategori karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didapati bahwa jumlah perempuan berjumlah 11 responden dengan persentase sebanyak 73%, dan laki-laki sebanyak 4 responden dengan persentase sebanyak 27%.

Hasil penelitian di atas ditunjang oleh teori bahwa wanita menopause memiliki resiko yang lebih besar terkena penyakit jantung. Tingkat trigliserida pada wanita juga cenderung lebih tinggi daripada pria. Dengan berjalanya usia, dan memasuki fase menopause, resiko menderita penyakit jantung akan meningkat pada wanita karena terjadi peningkatan trigliserida dan kolestrol (hasanah, 2019).

Peneliti berasumsi bahwa wanita yang mengalami perubahan hormon pasca menopause yang biasanya terjadi pada lansia, hal ini dikarenakan lansia wanita mengalami penurunan kadar hormon estrogen secara signifikan setelah menopause. Estrogen berperan penting dalam meningkatkan kolestrol baik, dan mengurangi kolestrol jahat. Penurunan estrogen ini meningkatkan resiko kolestrol tinggi pada wanita lansia.

Pendidikan

Berdasarkan hasil tabulasi distribusi dengan kategori karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan didapati bahwa jumlah responden yang memiliki tingkat pendidikan SD sebanyak 10 responden dengan persentase sebanyak 67%, serta SMP sebanyak 3 responden dengan persentase 20%, dan yang berpendidikan SMA sebanyak 2 responden dengan persentase 13%.

Menurut Notoatmodjo (2018), tingkat pendidikan seseorang yang rendah akan susah mencerna pesan atau informasi yang disampaikan. Masyarakat berpendidikan tinggi akan lebih mudah menerima pesan atau informasi yang disampaikan orang lain karena berdasarkan pengalaman dan budaya yang ada pada masyarakat setempat (Arania et al., 2021).

Dengan ini peneliti berasumsi bahwa tingkat pendidikan dengan akademik yang lebih tinggi akan memudahkan dalam menerima serta mengembangkan pengetahuan dan teknologi. Namun demikian apabila pendidikan dengan akademik rendah menyebabkan responden kurang cepat menerima dan mencerna informasi tentang penyakit kolesterol.

Pekerjaan

Berdasarkan hasil tabulasi distribusi dengan kategori karakteristik responden berdasarkan pekerjaan didapati sebanyak

11 responden memiliki pekerjaan sebagai IRT dengan jumlah persentase 73%, dan 4 responden memiliki pekerjaan sebagai petani dengan persentase sebanyak 25%.

Pekerjaan merupakan proses seseorang untuk memperoleh penghasilan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari baik itu pekerjaan sektor formal dan informal. Faktor pekerjaan juga dapat mempengaruhi risiko terjadinya peningkatan kolesterol, pekerjaan dengan aktifitas fisik yang ringan akan menyebabkan kurangnya pembakaran energi oleh tubuh sehingga kelebihan energi dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak dalam tubuh yang dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan kadar kolesterol jahat. Berdasarkan hasil penelitiannya dapat disimpulkan sebagian besar responden memiliki pekerjaan yang ringan dalam rumah tangganya hal ini juga diakibatkan oleh usia responden yang sudah lansia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Husen et al., 2022) bahwa rata-rata wanita IRT memiliki level kolesterol yang sangat tinggi.

Dengan ini peneliti berasumsi bahwa pekerjaan dapat membantu responden memiliki banyak aktifitas fisik sehingga dapat mengurangi adanya penumpukan lemak di dalam tubuh. Yang mana penyebab dari peningkatan kolesterol salah satunya adalah peningkatan lemak di dalam tubuh.

Aktivitas/Olahraga

Berdasarkan hasil tabulasi distribusi dengan kategori karakteristik responden berdasarkan aktifitas/olahraga didapatkan sebagian besar responden tidak pernah melakukan olahraga yakni sebanyak 13 responden dengan persentase 87%, serta 2 responden di antaranya melakukan olahraga sekurang-kurangnya 1 bulan sekali dengan persentase sebanyak 13%.

Olahraga teratur bermanfaat dalam menurunkan kadar kolesterol. Olahraga akan membantu membakar kolesterol/lemak dalam tubuh menjadi energi, serta dapat mengurangi resiko serangan jantung hingga setengah dari mereka yang tidak berolahraga (hasanah, 2019).

Sedangkan dalam penelitian didapati sebagian besar responden tidak melakukan olahraga, hal ini juga dapat menyebabkan terjadinya peningkatan kolesterol dalam tubuh akibat penumpukan lemak di dalam tubuh. Apalagi di tambah dengan kurangnya konsumsi makana yang sehat dan perubahan gaya hidup. Kombinasi antara makan yang sehat dan perubahan gaya hidup juga memiliki manfaat dalam mengatasi kolesterol total dan mengurangi atherosklerosis. Selain faktor makanan, sebagian besar responden juga tidak pernah melakukan olahraga yang dapat menurunkan kadar kolesterol darah. Kurangnya kesadaran untuk mengontrol

kadar kolesterol secara rutin juga menjadi salah satu penyebab peningkatan tersebut.

Oleh karena itu peneliti berasumsi bahwa kurangnya aktifitas fisik/olahraga dan polarisasi makanan yang beresiko meningkatkan kolesterol, dapat menyebabkan kemungkinan besar mengalami peningkatan kadar kolesterol, karena kurangnya aktifitas fisik yang dapat menyeimbangkan metabolisme lipid dan kebiasaan makan yang tidak mendukung keseimbangan kolesterol yang sehat. Perubahan pola hidup yang lebih sehat, dapat membantu menurunkan kadar kolesterol dalam tubuh.

Kadar Kolesterol Sebelum dan Sesudah diberikan Rendaman Air Ketumbar dan Madu

Berdasarkan hasil tabulasi distribusi data Kadar kolesterol pada pasien lansia sebelum diberikan rendaman air ketumbar dan madu, didapati bahwa dari 15 responden dengan persentase 100%, sedangkan setelah diberikan intervensi rendaman air ketumbar dan madu terjadi perubahan penurunan kadar kolesterol pada lansia dengan 14 responden yang mengalami penurunan dengan persentase 93% dan 1 responden tidak mengalami penurunan dengan persentase 7%.

Kolesterol merupakan salah satu komponen lemak, yang sangat diperlukan oleh tubuh sebagai salah satu sumber energi yang menimbulkan kalori tinggi. Kolesterol

secara normal diproduksi oleh tubuh dalam jumlah yang tepat, akan tetapi jumlahnya juga dapat meningkat karena berbagai faktor di antaranya asupan makanan seperti gorengan, daging, kacang tanah, dan sejenisnya (hasanah, 2019).

Ketumbar (*Coriandrum sativum* L) merupakan salah satu tanaman herbal yang banyak dibudidayakan di Indonesia dan sering digunakan sebagai bumbu masakan (kuliner) dan obat-obatan. Minyak atsiri yang terkandung dalam biji ketumbar memiliki khasiat dapat menstimulasi organ pencernaan, meningkatkan palatabilitas ransum, penurun kolesterol, antioksidan, dan antimikroba. Kandungan asam linoleat, asam oleat, asam palmitat, asam stearat, dan asam askorbat efektif menurunkan kadar kolesterol di dalam darah mengurangi deposit kolesterol dalam dinding pembuluh darah arteri dan vena (Septilia & Indrayani, 2023).

Selain dengan penurunan dengan pemanfaatan ketumbar, madu juga memiliki peran penting dalam membantu penurunan kadar kolesterol dalam darah, dikarenakan banyaknya senyawa yang dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah seperti: flavonoid, fenolik, vitamin, mineral, enzim, dan asam organik, yang bekerja secara sinergis untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah.

2. Analisa Bivariat

Efektifitas pemberian rendaman air ketumbar dan madu terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia di desa mongolato kabupaten gorontalo.

Hasil pemberian intervensi non-farmakologi rendaman air ketumbar dan madu terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia, dapat disimpulkan terdapat pengaruh antara sebelum diberikan dan sesudah diberikan rendaman air ketumbar dan madu yang berikan perlakuan selama 1 minggu. Hasil analisa statistik post-test yaitu menunjukkan adanya keefektifan pemberian rendaman air ketumbar dan madu terhadap penurunan kolesterol pada lansia, dengan hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0.000$ ($p<0,05$), yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat efektifitas pemberian rendaman air ketumbar dan madu terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia di desa mongolato kabupaten gorontalo.

Berdasarkan hasil penelitian ini juga hampir seluruh responden mengalami penurunan. Akan tetapi dari 15 responden 14 diantaranya mengalami penurunan hingga kadar kolesterol normal, namun masih ada 1 responden yang mengalami penurunan yang akan tetapi tidak sampai pada kondisi normal. Hal ini bisa saja disebabkan oleh beberapa faktor. Yang pertama faktor ketidakpatuhan terhadap diet, bisa juga berasal dari konsumsi

makanan yang dapat meningkatkan kadar kolesterol, dan juga bisa berasal dari pola atau gaya hidup yang kurang sehat seperti jarang berolahraga. Faktor makan menjadi salah satu potensi meningkatnya kadar kolesterol dalam darah, seperti mengonsumsi makanan yang tinggi lemak jenuh yaitu daging berlemak, dan produk susu penuh lemak, serta asupan makan yang digoreng. Hal ini sejalan dengan teori menurut (Setiani, 2022), penyebab seseorang mengalami kadar kolesterol tinggi antara lain adalah pola makan yang tidak sehat, seperti terlalu banyak mengonsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh. Lemak jenuh banyak ditemukan dalam produk hewani seperti daging, susu, telur dan keju.

Dalam penelitian ini seluruh responden, sebelum menjalani intervensi dilakukannya wawancara terkait bagaimana pola makan mulai dari sarapan, makan siang hingga makan malam serta makan selingan yang sering dikonsumsi oleh tiap-tiap responden. Setelah dilakukannya wawancara, tiap-tiap responden diberikan edukasi terkait makanan apa saja yang harus dihindari oleh penderita kolesterol. Kemudian setiap responden akan dilakukan pemantauan pola makan dengan menggunakan lembar observasi (*food recall*) selama masa penelitian, selain itu juga pemantauan dilakukan oleh pengawasan dari pihak

keluarga pasien. Dengan adanya tambahan kontrol pola makan ini dapat meminimalisir biar dari faktor pola makan responden tersebut.

Selain kehilangan gangguan metabolisme, peningkatan kadar kolesterol tentunya tidak lepas juga dari faktor stres juga dapat membuat mengakibatkan peningkatan kadar kolesterol jahat dalam tubuh. Ketika seseorang mengalami stres, tubuh akan melepaskan hormon kortisol dan adrenalin yang dapat mempengaruhi metabolisme lemak, karbohidrat, dan protein. Peningkatan hormon-hormon ini dapat meningkatkan kadar kolesterol jahat dan menurunkan kadar kolesterol baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lainsamputty & Gerungan, 2022) yang menunjukan terdapat hubungan yang signifikan antara stres dan kadar kolesterol pasien dengan hiperkolesterolemia.

Selain faktor stres, faktor yang lain dapat meningkatkan peningkatan kadar kolesterol, yakni berat badan berlebih atau obesitas, dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol jahat (*Low-Density Lipoprotein* atau LDL) dalam darah. Berbagai penelitian telah menunjukkan hubungan antara peningkatan berat badan dengan kadar kolesterol LDL yang lebih tinggi. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Hasyim & Bakri, 2018) mengatakan bahwa Pengurangan berat badan 10% menurunkan 10% kolesterol,

15% kolesterol LDL, 30% trigliserida, dan 8% menaikkan kolesterol HDL.

Namun dengan adanya penelitian ini membuktikan bahwa efektifitas pemberian rendaman air ketumbar dan madu mampu menurunkan kadar kolestrol pada lansia, dikarenakan efek dari biji ketumbar yang mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, saponin, tanin, dan fitosterol yang diketahui dapat membantu menurunkan kadar kolesterol. Senyawa ini bekerja dengan cara menghambat penyerapan kolestrol di dalam usus, dapat meningkatkan metabolisme melalui enzim yang mengatur kadar kolestrol LDL (kolestrol jahat), dan meningkatkan HDL (kolestrol baik). Selain itu kandungan yang terkandung dalam madu yang kaya akan senyawa antioksidan seperti flavonoid, polifenol, dan asam fenolik, dan vitamin C, yang membantu melawan stres oksidatif. Stres oksidatif sering dikaitkan dengan peningkatan kolesterol LDL.

Hasil ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh (Bangun, 2020), Biji ketumbar dapat membantu penurunan kolesterol jahat tanpa memengaruhi kadar kolesterol baik, sehingga mencegah penyakit jantung. Kandungan nutrisi dalam biji ketumbar seperti asam oleat, asam linoleat, asam palmitat, asam askorbat (vitamin C) dan asam stearat sangat efektif mengendalikan kadar kolesterol dalam darah.

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Septilia & Indrayani, 2023), yaitu terjadi penurunan kadar kolestrol sebanyak 70,6% responden mengalami penurunan kadar kolestrolnya, dan sebanyak 29.4%, yang tidak kadar kolestrolnya tidak mengalami penurunan. Pada penelitian pemberian rendaman ketumbar terdapat pengaruh kadar kolesterol memiliki nilai sig. sebesar 0,001 < 0,05. Ada pengaruh pemberian rendaman ketumbar terhadap kadar kolesterol pada lansia.

Dengan adanya pendekatan kombinasi ini memberikan inovasi baru dengan mengkombinasikan ketumbar dan madu, dua bahan alami yang saling melengkapi dari segi manfaat. Dengan fokus penelitian pada lansia menjadikan penelitian ini relevan dengan kondisi lansia yang membutuhkan intervensi alami untuk mengontrol kadar kolestrol dengan efek samping yang minimal. Selain itu juga penelitian ini dapat memberikan panduan yang praktis khususnya untuk masyarakat dalam menggunakan bahan alami yang mudah didapat untuk mengelola kadar kolestrol secara alami. Peneliti berasumsi bahwa terjadinya penurunan di akibatkan oleh senyawa-senyawa yang terkandung dalam biji ketumbar dan madu. Ketumbar yang banyak mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid dan linoleat dan asam oleat serta senyawa lainnya membuat

penyerapan kolesterol di saluran cerna dan meningkatkan metabolisme lipid. Selain itu juga madu yang kaya akan antioksidan seperti asam fenolat, yang diketahui mampu mengurangi oksidasi dari kolesterol jahat.

KESIMPULAN

Terdapat efektifitas pemberian rendaman air ketumbar dan madu terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia di desa mongolato kabupaten gorontalo.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Rahmad, A. H. (2018). Pengaruh Pemberian Konseling Gizi terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Darah. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 241–247. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i2.947>
- Anjelin, R., & Amelia, E. (2023). PEMANFAATAN BIJI KETUMBAR (*Coriandrum sativum* L) DALAM MENURUNKAN KADAR KOLESTEROL DARAH : TINJAUAN LITERATUR. *Midwifery Health Journal*, 8(1). <https://doi.org/10.52524/midwiferyhealthjournal.v8i1.176>
- Arania, R., Triwahyuni, T., Esfandiari, F., & Nugraha, F. R. (2021). HUBUNGAN ANTARA USIA, JENIS KELAMIN, DAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN KEJADIAN DIABETES MELLITUS DI DIKLINIK MARDI WALUYO LAMPUNG TENGAH. 5(September), 146–153.
- Asli, K. (2019). *EFFECT OF HONEY GIVING ON HEMOGLOBIN CONCENTRATION, BABY BIRTH, AND PLACENTA WEIGHT IN PREGNANT WOMEN WITH ANEMIA*. Universitas Hasanuddin.
- Bangun, T. (2020). *Cara Mudah Mengontrol Kolesterol* (p. 67). Kreatifa Prima. <https://books.google.co.id/books?id=yRz6DwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=true>
- Dewi, C. T., Fajari, D. R., Bilqis, K. I., Ahmad, L. F., & Hayati, N. I. (2022). Honey's health benefits according to the qur'an. *Jurnal STIKES Muhammadiyah Ciamis : Jurnal Kesehatan*, 9(2), 22–25. <https://ojs.stikesmucis.ac.id/index.php/jurkes/article/download/114/72/406>
- Dinkes Gorontalo, D. P. (2022). *Profil Kesehatan Gorontalo 2022*. 100.
- Handayani, T. H. (2022). Aktivitas Antioksidan, Total Fenolik, dan Total Flavonoid Madu Apis mellifera dari Hutan Akasia (*Accacia crassicaarpa*) Riau, Indonesia dengan Beberapa Perlakuan Pengeringan. *Jurnal Biologi Indonesia*, 18(2), 231–243. <https://doi.org/10.47349/jbi/18022022/231>
- hasanah, nur anis. (2019). *Jus nanas memiliki kandungan gizi yang bermanfaat dalam kadar kolesterol darah pada pasien hiperkolesterolemia yaitu serat dan vitamin C Serat membentuk jeli di lambung yang mampu menurunkan waktu transit makanan sehingga mengurangi absorpsi lemak di usus*.
- Hasyim, S., & Bakri, H. (2018). Hubungan Berat Badan Dengan Kadar Kolesterol Darah Total Pada Lansia Di Puskesmas Sekupang Kota Batam. *Zona Keperawatan*, 9(1), 1–8.
- Husen, F., Ratnaningtyas, N. I., Hidayah Khasanah, N. A., & Yuniati, N. I.

- (2022). Peningkatan Kadar Kolesterol dan Usia Pada Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, September, 351–359. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i2.775>
- Indasah, & Utama, R. D. (2021). Kolesterol Dan Penanganannya. In *Strada Press*.
- Klaten, S. T. (2022). *Kolesterol*. Kementerian Kesehatan Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan. https://yanke.kemkes.go.id/view_artikel/1743/kolesterol
- Lainsamputty, F., & Gerungan, N. (2022). Korelasi Gaya Hidup dan Stres Pada Penderita Hiperkolesterolemia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11, 138–146. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.719>
- Marianti, A., Utami, N. R., & Christijanti, W. (2019). Aktivitas Antioksidan Madu Floral Terhadap Profil Lipid Darah Tikus Putih Hiperlipidemik. *Saintekno: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 11(1), 1–8.
- Meilina, R., Rosdiana, E., & Rezeki, S. (2021). Pemanfaatan Biji Ketumbar Sebagai Salah Satu Pilihan Pengobatan Luka. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Kesehatan)*, 3(2), 119–124. <https://youtu.be/YFzj0YS79x4>
- Miftahul Aisyah, I Nengah Tanu Komalya, & Sugeng Iwan Setyobudi. (2022). Perbedaan Pengetahuan, Sikap, dan Pola Makan Penderita Hiperkolesterolemia dan Non Hiperkolesterolemia. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(11), 1346–1354. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i11.2764>
- Mulyani, N. S., Al Rahmad, A. H., & Jannah, R. (2018). Faktor resiko kadar kolesterol darah pada pasien rawat jalan penderita jantung koroner di RSUD Meuraxa. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 3(2), 132. <https://doi.org/10.30867/action.v3i2.113>
- Octariani, S., Mayasari, D., & Ramadhan, A. M. (2021). Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, April 2021, 135–138. <http://prosiding.farmasi.unmul.ac.id/index.php/mpc/article/view/416/399>
- Onta, L. O. Y. (2024). PENGARUH PEMBERIAN MADU HUTAN DAN TRIGONA TERHADAP KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS LABIBIA. In *Univeritas Hasanudin Makasar*. Universitas Hasanuddin Makasar.
- Putri, N. N. H., & Mayasari, D. (2020). Penatalaksanaan Holistik pada Lansia dengan Stroke Disertai Ulkus Dekubitus dan Hiperkolesterolemia Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Medula*, 9. http://repository.lppm.unila.ac.id/25874/1/Diana_Natasha_naomi_Ulkus_Jan_20.pdf
- Ratnasari, D. (2019). Pengaruh Rebusan Biji Ketumbar Terhadap Penurunan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*. https://repository.unar.ac.id/jspui/handle/123456789/1237%0Ahttps://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/1237/1/SOF_COPI_DESI.pdf
- Riset Kesehatan Dasar. (2019). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156). <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan>

- Riskesdas 2018 Nasional.pdf
- Septilia, E., & Indrayani, T. (2023). Pengaruh Pemberian Rendaman Ketumbar terhadap Kadar Kolesterol pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(3), 965–972. <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i3.1116>
- Setiani, A. (2022). Gambaran Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Kolesterol Pada Pasien Hiperkolesterolemia Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 9–10.
- Setyaningsih, S. S. A. N. (2024). Pengetahuan Kolesterol Total. *Kementerian Kesehatan RI*, 2(Ldl), 3–5.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.); ke-3). ALFABETA.
- Sukmawati, A., Sitoayu, L., Wahyuni, Y., & Putri, V. H. (2021). Perbedaan Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Serat Berdasarkan Kadar Kolesterol Total pada Dewasa Muda Vegetarian di Indonesia Vegetarian Society Jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(1), 60. <https://doi.org/10.26714/jkmi.16.1.2021.60-72>
- Tandra, H. (2021). *Kolesterol & Trigliserida Strategi Mencegah dan Mengalahkan Serangan Jantung dan Stroke* (I. F. Siregas (ed.); 1st ed.). PT Gramedia Pustaka Utama. https://books.google.co.id/books?id=J08tEAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Widiyono, Aryani, A., & Herawati, V. D. (2020). *Buku Kesehatan Air Rebusan Daun Salam Untuk Menurunkan Kolesterol* (1st ed.). Chakra
- Brahmanda Lentera Diterbitkan.
- Yusuf, Z. K., Paramata, N. R., & Rahma, S. (2021a). Pengaruh Madu Dorsata Terhadap Kadar Kolesterol Total Dan LDL Plasma Pada Penderita. *Jambura Jurnal Nursing*, 3(2), 59–69.
- Yusuf, Z. K., Paramata, N. R., & Rahma, S. (2021b). Pengaruh Madu Dorsata Terhadap Kadar Kolesterol Total Dan Ldl Plasma Pada Penderita Hiperkolesterolemia. *Jambura Nursing Journal*, 3(2), 59–69. <https://doi.org/10.37311/jnj.v3i2.11378>