

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS REBUSAN DAUN KERSEN (*Muntingia*
Calabura L) SEBAGAI ALTERNATIVE PANGAN
FUNGSIONAL TERHADAP PENURUNAN
KADAR KOLESTROL PADA LANSIA**



NAMA : SALMIA
NIM : B0421303

PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
2025

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

EFEKTIVITAS REBUSAN DAUN KERSEN (*Muntingia Calabura L*) SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN FUNGSIONAL TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTROL PADA LANSIA

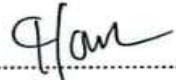
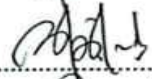
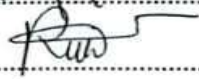
Disusun dan diajukan oleh

SALMIA (B0421303)

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat

Ditetapkan di Majene Tanggal, 03 September 2025

Dewan Penguji

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Dr.NOVI ARYANTI, M.K.M | (..... ) |
| 2. RAHMANIAH, S.K.M., M.P.H | (..... ) |
| 3. RISKA MAYANGSARI, S.K.M., M.P.H | (..... ) |

Dewan Pembimbing

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Arfan Nur, S.Kep., Ns., M.Kes | (..... ) |
| 2. Nur Zakiah, S.Tr.Gz., MKM | (..... ) |

Mengetahui

Dekan
Fakultas Ilmu Kesehatan


Dr. Habibi, SKM., M.Kes
NIP : 198709102015031005

Ketua
Program Studi Gizi


Fauziah, S.Gz., M.Si., Dietisien
NIP : 199103262024062001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas akademis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat, Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Salmia
NIM : B0421303
Program Studi : S1 Gizi
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas skripsi saya yang berjudul :

Efektivitas rebusan daun kersen (*Muntingia Calabura L*) sebagai alternative pangan fungsional terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia.

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sulawesi Barat berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, memublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Majene
Pada tanggal : 03 September 2025
Yang menyatakan


10000
Rp
METERAI
TEMPEL
1DF2CANX062739607

Salmia

ABSTRAK

Nama : Salmia
Program Studi : Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Judul : Efektivitas Rebusan Daun Kersen (*Muntingia Calabura L*)
Sebagai Alternatif Pangan Fungsional Terhadap
Penurunan Kadar Kolestrol Pada Lansia

Latar Belakang : Kolesterol tinggi merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum terjadi pada lansia, dan dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke. Penggunaan bahan herbal seperti daun kersen (*Muntingia calabura L*) diyakini memiliki potensi dalam menurunkan kadar kolesterol berkat kandungan senyawa aktif seperti flavonoid dan saponin.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas rebusan daun kersen sebagai alternatif pangan fungsional dalam menurunkan kadar kolesterol pada lansia.

Metode : Penelitian menggunakan desain quasi-eksperimen dengan pendekatan pre-post test dan kelompok kontrol. Sampel terdiri dari 40 lansia usia 45–59 tahun yang dibagi menjadi kelompok intervensi (n=20) dan kontrol (n=20). Kelompok intervensi diberikan rebusan daun kersen 250 ml dua kali sehari selama 7 hari, sedangkan kelompok kontrol mengikuti program Prolanis tanpa intervensi daun kersen. Pengukuran kadar kolesterol dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan alat GCU 3in1. Analisis data menggunakan *uji paired sample t-test*.

Hasil : Rata-rata kadar kolesterol pada kelompok intervensi menurun dari 227,75 mg/dL menjadi 193,95 mg/dL dengan selisih 33,8 mg/dL ($p=0,000$). Pada kelompok kontrol terjadi penurunan dari 219,10 mg/dL menjadi 197,10 mg/dL dengan selisih 22,0 mg/dL ($p=0,000$). Penurunan yang lebih signifikan terjadi pada kelompok yang mengonsumsi rebusan daun kersen.

Kesimpulan : Konsumsi rebusan daun kersen berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia. Dengan demikian, rebusan daun kersen dapat dinyatakan efektif sebagai alternatif pangan fungsional untuk membantu menurunkan kadar kolesterol pada lansia.

Kata Kunci : daun kersen, kolesterol, lansia, pangan fungsional

ABSTRATC

Name : Salmia
Study Program : Nutrition, Faculty Of Health Sciences
Thesis Title : The Effectiveness Of Kersen Leaf Decoction (*Muntingia Calabura L*) as a Functional Food Alternative For Reducing Cholestrol Levels in the Elderly

Background : High cholesterol is a common health problem among the elderly, increasing the risk of heart disease and stroke. Herbal remedies such as cherry leaf (*Muntingia calabura L*) are believed to help reduce cholesterol levels due to their active compounds like flavonoids and saponins.

Objective : This study aimed to determine the effectiveness of cherry leaf decoction as a functional food alternative in lowering cholesterol levels among the elderly.

Methods : This research employed a quasi-experimental design with a pre-post test and control group. A total of 40 elderly individuals aged 45–59 were divided into an intervention group (n=20) and a control group (n=20). The intervention group consumed 250 ml of cherry leaf decoction twice daily for 7 days, while the control group followed the Prolanis program without the decoction. Cholesterol levels were measured before and after the intervention using a GCU 3-in-1 device. Data were analyzed using a paired sample t-test.

Results : The average cholesterol level in the intervention group decreased from 227.75 mg/dL to 193.95 mg/dL, with a mean reduction of 33.8 mg/dL ($p=0.000$). In the control group, cholesterol decreased from 219.10 mg/dL to 197.10 mg/dL, with a mean reduction of 22.0 mg/dL ($p=0.000$). A more significant decrease was observed in the intervention group.

Conclusion : The consumption of cherry leat decoction cholesterol levels in the elderly. Thus, cherry leat decoction can be considered effective as an alternative functional food to help lower cholesterol levels in the elderly.

Keywords : cherry leaf, cholesterol, elderly, functional food, herbal medicine.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kolesterol merupakan jenis lemak dalam darah, sangat penting untuk fungsi tubuh kita, seperti membentuk sel-sel tubuh dan memproduksi hormon. Namun, ketika kadar kolesterol dalam tubuh terlalu tinggi, terutama kolesterol LDL (*low-density lipoprotein*), hal ini bisa memperbesar kemungkinan munculnya berbagai penyakit berat, seperti penyakit jantung, stroke, dan tekanan darah tinggi. Salah satu kelompok yang paling mudah terkena masalah kolesterol tinggi adalah lansia, yang sering kali mengalami penurunan metabolisme tubuh seiring bertambahnya usia (Sulaeman, 2018).

Masalah kolesterol yang tidak terkontrol bisa sangat berisiko untuk kesehatan, terutama untuk jantung dan sistem peredaran darah. Kadar kolesterol jahat (*low-density lipoprotein*), yang tinggi dapat terakumulasi di lapisan pembuluh darah, menciptakan plak yang mengurangi aliran darah serta meningkatkan peluang terjadinya serangan jantung atau stroke. Sementara itu, kolesterol baik (*low-density lipoprotein*), yang rendah tidak bisa membersihkan kolesterol jahat, memperburuk keadaan. Bagi lansia, masalah kolesterol seringkali disertai dengan kondisi lain seperti hipertensi atau diabetes, yang makin memperburuk dampaknya dan membuat tubuh lebih rentan terhadap komplikasi serius. (Tari, 2020)

Kolesterol tinggi bisa memengaruhi organ penting seperti ginjal dan otak. Ketika pembuluh darah yang mengalirkan darah ke organ-organ ini tersumbat, tubuh kesulitan mendapatkan oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan, yang bisa merusak jaringan tubuh. Pada lansia, masalah ini semakin berbahaya karena pembuluh darah cenderung lebih rapuh dan sistem kekebalan tubuh pun semakin melemah seiring bertambahnya usia. Kolesterol yang tinggi juga bisa menyebabkan peradangan di dinding pembuluh darah, yang membuat risiko terkena penyakit jantung atau stroke semakin besar. (Wikayanti 2022).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) 2019, Prevalensi kolesterol tinggi cukup banyak di kalangan lansia. Di beberapa negara, sekitar 40-50% orang yang berusia lebih dari 60 tahun memiliki kadar kolesterol tinggi. Ini menunjukkan betapa pentingnya pemantauan kadar kolesterol pada kelompok usia ini.

Prevalensi kolesterol tinggi (hiperkolesterolemia) pada lansia memang cukup menjadi perhatian global, termasuk di Indonesia. Menurut data Kementerian Kesehatan Indonesia pada 2019, sekitar 39,4% orang berusia 15-34 tahun mengalami masalah kolesterol tinggi, dan angka ini meningkat tajam pada kelompok usia 35-59 tahun, mencapai 52,9%. Sementara itu, pada lansia, khususnya usia 65-74 tahun, prevalensi kolesterol tinggi tercatat mencapai 38,2%, meskipun sedikit menurun menjadi 32,9% pada lansia di atas 75 tahun.

Secara umum, prevalensi kolesterol tinggi pada lansia di Indonesia, termasuk di beberapa provinsi, cukup mengkhawatirkan. Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, pada kelompok usia 65-75 tahun, sekitar 63,2% perempuan di Indonesia memiliki kadar kolesterol tinggi, sedangkan angka ini bahkan lebih tinggi pada lansia usia 75 tahun keatas, mencapai 69,5%. Artinya, lebih dari dua pertiga lansia di Indonesia mengalami kolestrol tinggi, yang tentu saja menjadi perhatian besar karena bisa meningkatkan resiko penyakit jantung dan stroke.

Di Kabupaten Majene, Sulawesi Barat, prevalensi kolesterol tinggi memang menjadi masalah kesehatan yang cukup signifikan. Sekitar 32,2% penduduk mengalami kadar kolesterol yang melebihi batas normal. Ini berarti sekitar sepertiga dari penduduk di daerah tersebut berisiko lebih tinggi terhadap penyakit jantung dan pembuluh darah, yang seringkali dipicu oleh kolesterol tinggi (Laporan Riskesdas Sulbar, 2018).

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Majene pada tahun 2023 bahwa populasi lansia kolestrol pada tahun tersebut sekitar 474 orang, namun pada tahun tahun 2024 popilasi lansia kolestrol meningkat pesat hingga mencapai 802 orang yang di diagnosis mengalami kenaikan kadar kolestrol

yang tinggi. Di kabuapten majene, kecamatan banggae tepatnya di kelurahan totoli pada tahun 2023, populasi lansia kolestrol sebanyak 55 orang, meningkat pesat di tahun 2024, sehingga menduduki peringkat pertama sebagai populasi lansia kolestrol tertinggi sebanyak 282 orang di kabupaten majene (Dinkes Majene, 2024).

Menurut data dari puskesmas totoli, kelurahan totoli, kecamatan banggae, kabupaten majene 2024 bahwa penderita kolestrol pada lansia di kelurahan tersebut sebesar 184 orang, 56 di antaranya adalah lansia yang berjenis kelamin laki-laki dan 128 di antaranya berjenis kelamin perempuan. Dari jumlah keseluruhan lansia kolestrol di kelurahan tersebut terdapat lansia kolestrol yang paling banyak adalah di lingkungan pasarang sebanyak 32 orang, sedangkan di lingkungan pasarang selatan sebesar 24 orang. Jumlah sampel secara keseluruhan adalah 56 orang. (Puskesmas Totoli, 2024).

Bagi lansia, kadar kolesterol yang tinggi seringkali disebabkan oleh Pola makan yang buruk, minimnya gerakan fisik, serta perubahan tubuh yang alami seiring bertambahnya usia. Karena itu, sangat penting untuk mempertahankan level kolesterol dalam rentang normal guna menghindari berbagai penyakit yang dapat mengancam kesehatan Mereka. Selain pengobatan medis konvensional, banyak lansia yang memilih obat-obatan tradisional sebagai alternatif untuk menjaga kesehatan mereka, salah satunya adalah daun kersen (*Muntingia calabura L*) (Rahmawati, 2017).

Penelitian terdahulu yang di lakukan oleh Wahyuni, Dkk (2022) tentang “Efektivitas air rebusan daun kersen terhadap penurunan kadar kolestrol pada lansia”. Penelitian ini dilator belakangi oleh tingginya prevelensi hiperkolestroemia pada lansia, yang menjadi faktor resiko utama pada penyakit jantung dan pembuluh darah. Daun kersen (*Muntingia Calabura L*) diketahui mengandung saponin dan flavonoid yang berpotensi menurunkan kadar kolestrol melalui mekanisme penghambatan sintesis kolestrol dan peningkatan ekskresi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Pre-Experimental dengan metode one-grup pre post, subjek yang digunakan yaitu 10 lansia dengan kadar kolestrol >200 mg/dL.

Intervensi dilakukan selama 7 hari dengan menggunakan 10 lembar daun kersen direbus dalam 2 gelas air hingga tersisa 1 gelas di minum 2 kali sehari pagi dan sore hari. Kadar kolesterol diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan alat GCU 3in1. Data di analisis menggunakan uji normalitas (Saphiro wilk) dan uji t berpasangan untuk membandingkan kadar kolesterol sebelum dan sesudah intervensi. Karakteristik responden pada penelitian ini yaitu usia 45-54 tahun 60%, usia 55-64 tahun 30%, usia >65 tahun 10%, berjenis kelamin seimbang antara perempuan dan laki-laki masing-masing 50% (Wahyuni, Dkk 2022)

Hasil pada penelitian tersebut, kadar kolesterol sebelum intervensi rata-rata 234,30 mg/dL (SD 35,97) rentang 200-312 mg/dl (kategori tinggi). Kadar kolesterol sesudah intervensi rata-rata 204,90 mg/dL (SD 52,06) rentang 154-323 mg/dL (mendekati normal). Selisih rata-rata penurunan yaitu 29,4 mg/dL (CI 95%: 3,594-55,206). 9 dari 10 responden mengalami penurunan kadar kolesterol, 1 responden mengalami kenaikan karena tidak menghindari makanan pemicu kolesterol tinggi. Uji statistic yang digunakan adalah uji t berpasangan menunjukkan p-value 0,030 (<0,05) artinya terdapat perbedaan yang signifikan kadar kolesterol sebelum dan sesudah intervensi (Wahyuni, Dkk 2022).

Penelitian terdahulu yang di lakukan oleh Wahab,Dkk (2022) tentang “Upaya penurunan kadar kolesterol pada lansia melalui pemberian air rebusan daun kersen”. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain pre-eksperimental (*one grup pre-post*) pada 10 responden lansia dengan kadar kolesterol >200 mg/dL, masalah kolesterol tinggi pada lansia sangat relevan dan menjadi perhatian kesehatan masyarakat sehingga pemanfaatan daun kersen sebagai alternative pengobatan alami sangat diminati, desain penelitian yang digunakan sangat sederhana dan jelas sehingga perubahan kadar kolesterol sebelum dan sesudah intervensi bisa terukur langsung.

Hasil pada penelitian tersebut sangat signifikan, karena terdapat penurunan kadar kolesterol rata-rata dari 234,30 mg/dL menjadi 204,90 mg/dL setelah intervensi. Uji statistic yang digunakan adalah paired-test

menunjukkan hasil yang signifikan ($p = 0,030$), telah dipercaya bahwa kandungan flavonoid, saponin, triterpenoid dan steroid pada daun kersen berpotensi menurunkan kolestrol (Wahab,Dkk 2022)

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Sumiyati, Dkk 2022) tentang “Pengaruh air rebusan daun kersen terhadap penurunan kadar kolestrol pada lansia” Hiperlipidemia sebagai kelainan metabolisme lipid yang sering ditemukan, ditandai dengan tingginya kadar kolesterol total, trigliserida, dan rendahnya HDL. Kelebihan kolesterol dapat menyebabkan aterosklerosis yang meningkatkan risiko penyakit jantung koroner. Data WHO tahun 2012 menunjukkan tingginya angka kematian akibat penyakit kardiovaskular, terutama di negara berkembang.

Faktor risiko kolesterol tinggi pada lansia antara lain usia, pola makan, dan kurang olahraga. Masyarakat Indonesia kerap menggunakan bahan alami sebagai alternatif pengobatan, salah satunya adalah daun kersen (*Muntingia calabura L*) yang mengandung flavonoid, triterpenoid, saponin, dan steroid. Kandungan saponin dan flavonoid pada daun kersen diyakini dapat menurunkan kadar kolesterol. Metode pada penelitian (Sumiyati, Dkk 2022) adalah desain pre-eksperimental design, one grup pretest-posttest, populasi yang digunakan sebanyak 20 lansia dengan kolestrol tinggi, sampel 10 orang, instrument pada penelitian ini adalah lembar observasi dan alat GCU 3in untuk mengukur kolestrol, intervensi yang digunakan adalah daun kersen sebanyak 10 lembar, direbus menggunakan air 500 ml hingga tersisa 250 ml, diminum 2 kali sehari selama 7 hari. Data di analisis menggunakan uji saphiro wilk dan uji t berpasangan (Sumiyati, Dkk 2022).

Hasil pada penelitian pada penelitian tersebut yaitu sbeleum intervensi hasil uji normalitas data selisih prepost berdistribusi normal ($p = 0,770$), uji t berpasangan terdapat perbedaan signifikan kadar kolestrol sebelum dan sesudah intervensi ($p = 0,030$) (Sumiyati, Dkk 2022).

Daun kersen (*Muntingia calabura L*) ialah bagian dari tanaman kersen yang hidup subur di daerah tropis, termasuk Indonesia. Tanaman ini dikenal dengan pertumbuhannya yang cepat dan dapat mencapai tinggi hingga 12

meter. Daunnya tersusun secara berjejer dengan bentuk menyirip, berwarna hijau muda, dan memiliki tepi bergerigi. Setiap daun memiliki panjang antara 4 hingga 14 cm dan lebar 1 hingga 4 cm, dengan tulang daun menyirip (Fauzi, 2020).

Daun kersen sudah lama diketahui di dunia, terutama di Indonesia, sebagai tumbuhan yang memiliki berbagai manfaat kesehatan. Tanaman ini diyakini dapat membantu menurunkan kadar kolesterol, mengatasi hipertensi, dan meningkatkan daya tahan tubuh (Fauzi, 2020). Beberapa penelitian juga Menunjukkan bahwa sari daun kersen memiliki kemampuan untuk menurunkan tingkat kolesterol dalam darah (Sari, 2019). Namun, sampai sekarang masih sedikit penelitian yang membahas secara khusus tentang efektivitas rebusan daun kersen dalam menurunkan kadar kolesterol, terutama pada lansia (Fauzi, 2020).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ingin meneliti ini untuk mengetahui sejauh mana rebusan daun kersen dapat berpengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia, baik sebelum maupun setelah mereka mengonsumsinya.

B. Rumusan Masalah

1. Sejauh mana efektivitas rebusan daun kersen dalam menurunkan kadar kolesterol pada lansia?
2. Apakah ada perbedaan kadar kolesterol pada lansia pre dan post mengonsumsi rebusan daun kersen?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk melihat efektivitas rebusan daun kersen sebagai alternatif pangan fungsional untuk membantu menurunkan kadar kolesterol pada lansia.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk melihat kadar kolesterol lansia sebelum dan sesudah mengonsumsi rebusan daun kersen.
- b. Untuk melihat durasi konsumsi selama 7 hari rebusan daun kersen terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan pemahaman lebih tentang manfaat daun kersen untuk menurunkan kolesterol pada lansia, sekaligus memberi bukti ilmiah yang mendukung penggunaannya dan membuka peluang untuk pengembangan terapi alami yang lebih aman dan terjangkau.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Peneliti

Sebagai bahan kajian dalam menerapkan bahan pangan lokal untuk alternative penurunan kolestrol pada lansia, menjadi bahan acuan dasar untuk proses penelitian lebih lanjut.

b. Bagi tenaga medis atau praktisi kesehatan

Sebagai bahan edukasi, pembelajaran dan pemahaman untuk masyarakat khususnya lansia untuk pemanfaatan lokal yang ada disekitar kita

c. Manfaat bagi responden

Sebagai bahan pembelajaran, bahan pengetahuan bagi responden dan keluarga terkait manfaat daun kersen.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kolestrol

1. Definisi Kolestrol

Hiperlipidemia merupakan gangguan dalam metabolisme lipid yang ditandai dengan perubahan (baik peningkatan maupun penurunan) pada fraksi lipid di dalam plasma. Ini adalah salah satu kondisi metabolik yang paling umum, dengan masalah utama berupa tingginya kadar total kolesterol, tingginya kadar trigliserida, dan rendahnya kadar kolesterol High Density Lipoprotein. Penumpukan kolesterol yang berlebihan dapat mengakibatkan pengendapan kolesterol pada dinding arteri, yang pada gilirannya menyebabkan penyempitan dan pengerasan pembuluh, sebuah kondisi yang dikenal sebagai aterosklerosis (proses pembentukan plak di dalam pembuluh darah). Kondisi ini akan meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit jantung koroner (PJK) (Wahyuni, et al, 2022)

2. Dampak Masalah Kolestrol

Masalah kolesterol yang tidak terkontrol bisa sangat berisiko untuk kesehatan, terutama untuk jantung dan sistem peredaran darah. Kadar kolesterol jahat (LDL) yang tinggi dapat terakumulasi di lapisan pembuluh darah, menciptakan plak yang mengurangi aliran darah serta meningkatkan peluang terjadinya serangan jantung atau stroke. Sementara itu, kolesterol baik (HDL) yang rendah tidak bisa membersihkan kolesterol jahat, memperburuk keadaan. Bagi lansia, masalah kolesterol seringkali disertai dengan kondisi lain seperti hipertensi atau diabetes, yang makin memperburuk dampaknya dan membuat tubuh lebih rentan terhadap komplikasi serius. (Tari, 2020)

Kolesterol tinggi bisa memengaruhi organ penting seperti ginjal dan otak. Ketika pembuluh darah yang mengalirkan darah ke organ-organ ini tersumbat, tubuh kesulitan mendapatkan oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan, yang bisa merusak jaringan tubuh. Pada lansia, masalah ini semakin berbahaya karena pembuluh darah cenderung lebih rapuh dan

sistem kekebalan tubuh pun semakin melemah seiring bertambahnya usia. Kolesterol yang tinggi juga bisa menyebabkan peradangan di dinding pembuluh darah, yang membuat risiko terkena penyakit jantung atau stroke semakin besar. (Wikayanti 2022).

3. Klasifikasi Nilai Kolestrol

Tabel 1. Klasifikasi nilai kolesterol

Klasifikasi	Nilai Kadar Kolestrol mg/dl
Tinggi	>240 mg/dl
Batas Bersiko tinggi	200-239 mg/dl
Baik	<200 mg/dl

Sumber : Kemenkes 2024

4. Faktor Penyebab Kolestrol

Pada penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni, Dkk 2022 menyebutkan beberapa faktor penyebab terjadinya kolesterol yaitu :

a. Usia

Seiring bertambahnya usia, tubuh kita secara alami mengalami perubahan termasuk penurunan kemampuan tubuh dalam mengatur kadar kolesterol.

b. Perubahan metabolisme

Seiring bertambahnya usia, metabolisme kita melambat, ini bisa menyebabkan tubuh lebih sulit memproses lemak, yang akhirnya berujung pada tingginya kadar kolesterol dalam darah.

c. Gaya hidup tidak sehat

Makanan yang tinggi lemak jenuh, serta kurangnya aktivitas fisik dapat memperburuk kadar kolesterol.

d. Kurangnya aktivitas fisik

Saat lansia kurang bergerak, tubuh lebih cenderung memiliki kadar kolesterol yang tidak sehat. Olahraga dapat meningkatkan kolesterol baik (HDL) dan menurunkan kolesterol jahat (LDL).

e. Faktor genetik

Beberapa orang mungkin lebih rentang terhadap kolesterol tinggi karena faktor keturunan. Jika ada anggota keluarga yang memiliki masalah kolesterol, maka resiko mengalami hal yang sama bisa lebih besar.

f. Penyakit yang menyertai

Penyakit seperti diabetes, tekanan darah tinggi, atau gangguan tiroid juga bisa mempengaruhi kadar kolesterol. Kondisi medis ini seringkali lebih umum terjadi pada lansia dan bisa memperburuk masalah kolesterol.

g. Obat-obatan

Obat-obatan yang digunakan untuk mengontrol kondisi kesehatan tertentu, seperti tekanan darah tinggi, bisa menyebabkan peningkatan kadar kolesterol. Lansia seringkali mengonsumsi beberapa obat yang bisa berpengaruh pada kolesterol.

h. Stres

Meskipun tidak langsung, stress jangka panjang dapat mempengaruhi gaya hidup, pola makan, dan tidur. Ini bisa memicu kebiasaan makan yang kurang sehat yang pada akhirnya berdampak pada kadar kolesterol.

B. Lansia

1. Definisi Lansia

Lanjut usia atau lansia adalah individu yang telah mencapai umur di atas 60 tahun yang berhak memiliki kedudukan yang setara dalam masyarakat, baik dalam konteks kenegaraan maupun kebangsaan (UU RI NO 13 tahun 1998). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) 2020, kategori usia lanjut terbagi menjadi beberapa kelompok sebagai berikut :

- a. Usia 45 hingga 60 tahun, dikenal sebagai usia paruh baya.
- b. Usia antara 60 dan 75 tahun, disebut sebagai usia lanjut.
- c. Usia 75 sampai 90 tahun, dikenal sebagai usia tua.
- d. Usia di atas 90 tahun, disebut sebagai usia sangat tua (Andarmayo, 2018).

Usia 60 tahun ke atas merupakan tahap akhir dari proses penuaan yang memiliki dampak terhadap tiga aspek, yaitu biologis, ekonomi, dan sosial. Secara biologis, lansia akan mengalami proses penuaan secara terus menerus yang ditandai dengan penurunan daya tahan fisik dan rentan terhadap serangan penyakit. Jumlah lansia Indonesia mencapai 20.24 juta orang, sama dengan 8,03% dari semua rakyat Indonesia pada tahun 2014 (BPS.2015).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sudah memperkirakan pada tahun 2025, Indonesia akan menghadapi kenaikan jumlah populasi manusia berumur >60 tahun sebanyak 41,4% menggambarkan kenaikan yang tinggi seluruh dunia. Selain itu, perserikatan bangsa-bangsa juga memprediksi bahwa pada tahun 2050, jumlah manusia berumur di Indonesia akan mencapai 60 juta orang. Hal ini menempatkan Indonesia di urutan ke-41.

Masyarakat cenderung menilai orang-orang lansia sebagai individu yang kurang memiliki produktivitas, tidak menarik, kurang energik, sering kali mengalami pelupa, dan mungkin dilihat sebagai memiliki nilai yang lebih rendah ketimbang mereka yang masih berada dalam kondisi prima. Dalam konteks perkembangan negara, pemerintah telah berhasil mencapai kemajuan yang signifikan di berbagai bidang, seperti perbaikan ekonomi, peningkatan kualitas lingkungan, serta kemajuan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama dalam sektor kesehatan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesehatan masyarakat dan memperpanjang umur manusia. Sebagai hasilnya, jumlah populasi lansia semakin bertambah, dan pertumbuhannya cenderung sangat cepat, sering kali disebut sebagai Lansia Booming (Andarmayo, 2018).

C. Daun Kersen

1. Definisi Daun Kersen

Daun kersen (*Muntingia calabura* L.) ialah bagian dari tanaman kersen yang hidup subur di daerah tropis, termasuk Indonesia. Tanaman ini dikenal dengan pertumbuhannya yang cepat dan dapat mencapai tinggi hingga 12 meter. Daunnya tersusun secara berjejer dengan bentuk

menyirip, berwarna hijau muda, dan memiliki tepi bergerigi. Setiap daun memiliki panjang antara 4 hingga 14 cm dan lebar 1 hingga 4 cm, dengan tulang daun menyirip.

Secara kimiawi, daun kersen mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti flavonoid, tanin, triterpenoid, saponin, dan polifenol. Senyawa-senyawa ini memperlihatkan aktivitas antioksidan dan antimikroba yang signifikan. Kandungan flavonoid dalam daun kersen berperan sebagai antibakteri dengan kemampuan mendenaturasi protein sel bakteri dan merusak membran sel. Selain itu, daun kersen juga mengandung vitamin A dan C, serta mineral seperti kalsium dan fosfor, yang berkontribusi pada nilai gizi tanaman ini.

2. Manfaat Daun Kersen

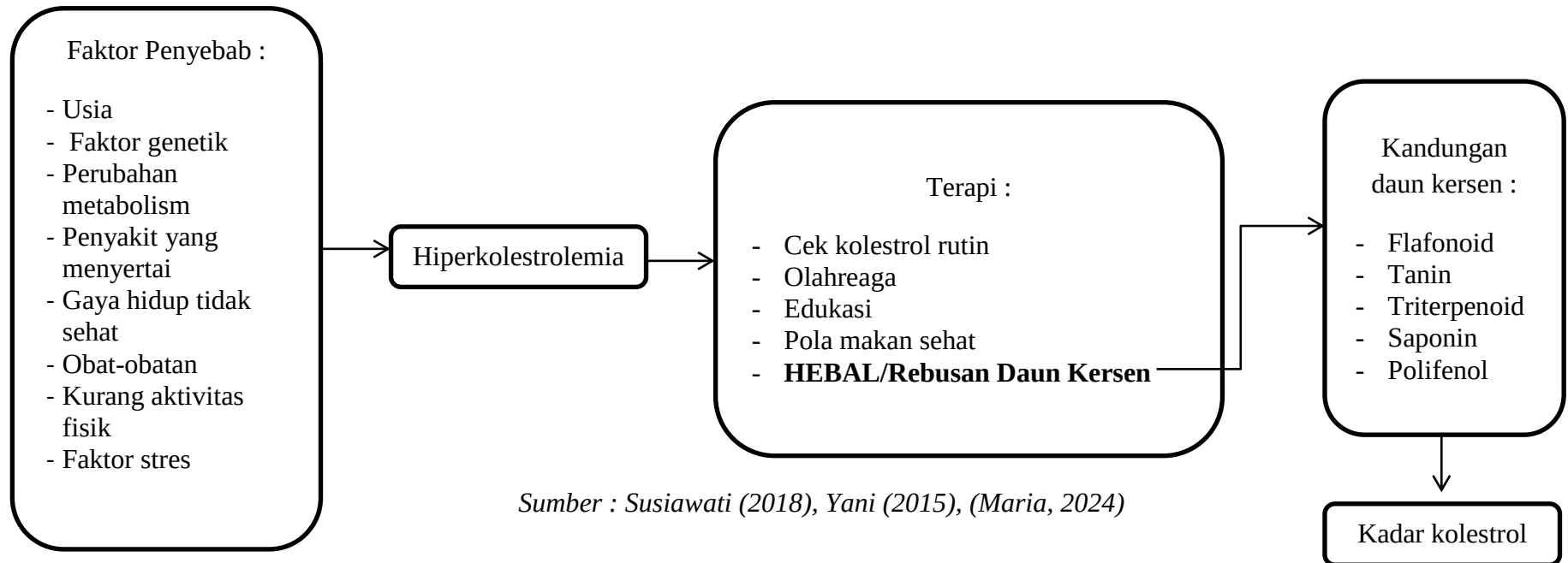
Daun kersen (*Muntingia calabura L*) memiliki sejumlah manfaat kesehatan yang cukup menarik. Salah satunya adalah kemampuannya sebagai antioksidan yang kuat, berkat kandungan senyawa seperti flavonoid, saponin, dan polifenol. Senyawa-senyawa ini berfungsi untuk melawan radikal bebas dalam tubuh, mengurangi peradangan, serta melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat oksidasi. Ini membuat daun kersen dapat berperan dalam menjaga kesehatan tubuh secara keseluruhan dan mencegah beberapa penyakit yang disebabkan oleh peradangan dan stres oksidatif. (Cynthia, 2024).

Selain itu, daun kersen juga bermanfaat dalam membantu mengontrol kadar gula darah. Penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun kersen dapat menurunkan kadar gula darah pada tikus dengan diabetes, berkat kemampuannya untuk merangsang pelepasan insulin dan meningkatkan penyerapan glukosa. Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang menjanjikan, masih dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk memahami bagaimana daun kersen bisa diterapkan pada manusia dengan lebih efektif dalam pengelolaan diabetes (Fidhia, 2021).

D. Kerangka Teori

Menurut Susiawati (2018), kerangka teori adalah struktur yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara berbagai konsep atau variabel dalam penelitian. Kerangka ini berfungsi sebagai dasar yang memberi arah dan landasan bagi penelitian, serta membantu dalam merumuskan hipotesis yang jelas. Dengan mengacu pada teori-teori yang relevan, kerangka teori juga memandu analisis data dan interpretasi hasil penelitian.

Gambar 1. Kerangka teori



Sumber : Susiawati (2018), Yani (2015), (Maria, 2024)

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan judul “Efektivitas Rebusan Daun Kersen (*Muntingia Calabura L*) Sebagai Alternatif pangan fungsional Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Lansia,” maka diperoleh suatu kesimpulan yaitu :

1. Ada perbedaan yang signifikan kadar kolesterol pre post mengonsumsi rebusan daun kersen (*Muntingia Calabura L*).
2. Kelompok yang diberikan rebusan daun kersen mengalami penurunan kadar kolesterol yang lebih besar secara rata-rata dibandingkan dengan kelompok yang tidak mendapatkan intervensi tersebut. ini menunjukkan adanya indikasi bahwa rebusan daun kersen efektif membantu menurunkan kadar kolesterol pada lansia.

B. Saran

1. Untuk peneliti selanjutnya
 - a. Disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar dan melibatkan populasi dari berbagai wilayah untuk memperluas generalisasi hasil.
 - b. Penelitian lanjutan sebaiknya juga mengukur jenis kolesterol spesifik seperti LDL, HDL, dan trigliserida agar hasil lebih komprehensif.
 - c. Perlu dilakukan standardisasi terhadap dosis dan proses pembuatan rebusan daun kersen agar hasil lebih konsisten dan dapat diterapkan secara luas.
2. Untuk tenaga kesehatan di puskesmas
 - a. Rebusan daun kersen dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif terapi alami yang mendukung penurunan kadar kolesterol, terutama bagi lansia yang tidak bisa mengonsumsi obat-obatan tertentu karena efek samping.

- b. Perlu dilakukan edukasi dan pendampingan yang tepat bagi lansia tentang cara pengolahan dan konsumsi rebusan daun kersen secara aman dan rutin.
- 3. Untuk masyarakat umum (Khususnya lansia)
 - a. Masyarakat dapat mulai memanfaatkan daun kersen sebagai bagian dari gaya hidup sehat, namun tetap harus dikombinasikan dengan pola makan seimbang, aktivitas fisik, dan pemeriksaan kesehatan berkala.
 - b. Konsumsi rebusan daun kersen sebaiknya tidak dijadikan satu-satunya metode pengobatan, melainkan sebagai pendukung dari pola hidup sehat secara keseluruhan.
- 4. Untuk instansi terkait dan pemerintah daerah
 - a. Masyarakat dapat mulai memanfaatkan daun kersen sebagai bagian dari gaya hidup sehat, namun tetap harus dikombinasikan dengan pola makan seimbang, aktivitas fisik, dan pemeriksaan kesehatan berkala.
 - b. Konsumsi rebusan daun kersen sebaiknya tidak dijadikan satu-satunya metode pengobatan, melainkan sebagai pendukung dari pola hidup sehat secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, A., & Suhadi, S. (2017). Pengaruh Daun Kersen (*Muntingia Calabura L*) terhadap Penurunan Kadar Kolesterol pada Lansia.
- American Heart Association (AHA). (2022). Understanding Cholesterol. Retrieved from <https://www.heart.org>.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes). (2018). Prevalensi Hiperkolesterolemia pada Lansia di Indonesia. Balitbangkes, 2018.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2024). Statistik Penduduk Lanjut Usia. BPS, 2024.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Majene. (2023). Dinas Kesehatan Kabupaten Majene, 2023.
- Basu, A., Rhone, M., & Rhone, S. (2018). "Berries and Cardiovascular Risk Factors: A Review of the Literature." *Nutrients*.
- Dinas Kesehatan Sulawesi Barat. (2023). Renstra Dinkes Sumbar 2023-2036. Dinas Kesehatan Sulawesi Barat, 2023.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Majene. (2024). Dinas Kesehatan Kabupaten Majene, 2024.
- Fitriani, A., Rahayu, S., & Nurjannah (2020). Aktivitas anti oksidan ekstrak daun kersen (*Muntingia Calabura L*) dan potensinya sebagai penurun kadar kolestrol. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 7(2), 85-92.
- Ismail, N., & Mustari, N. (2020). Efektivitas Daun Kersen terhadap Penurunan Kadar Kolesterol pada Lansia: Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Indonesia*, 2020.
- Juwita, R., & Yulianui A. (2018). Efektifitas rebusan daun kersen terhadap kadar kolestrol total pada lansia Hiperkolestrolema. *Jurnsl Kesehatan Andalas*, 7(3), 377-384.
- Kementerian Kesehatan Indonesia. (2019). Laporan Nasional Kesehatan Dasar (Riskesdas). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019.

- Kementerian Kesehatan RI. (2022). Situasi Penyakit Tidak Menular di Indonesia.
- Kemenkes RI. (2022). Situasi Kolesterol Tinggi di Indonesia.
- Kris-Etherton, P. M., & Lichtenstein, A. H. (2017). "Health Implications of Dietary Phytosterols." *Current Atherosclerosis Reports*.
- Lestari, R.P.L., Harna, & Novianti, A. (2020). Hubungan Pola Konsumsi dan Tingkat Kecukupan Serta dengan Kadar Kolesterol Total Pasien Jantung. *Jurnal Gizi dan Kuliner*, 1(1), 39-46.
- Masyita Wahab. (2022). Pengaruh Rebusan Daun Kersen terhadap Penurunan Kadar Kolesterol pada Lansia. 13(2), P-ISSN: 1979-150X.
- Mayo Clinic. (2022). Cholesterol: How It Affects Your Heart. Retrieved from <https://www.mayoclinic.org>.
- Mentror, K, P. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*
- National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI). (2020). NHLBI, 2020.
- Notoatmodjo, S. (2018). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Totoli. (2024). Puskesmas Totoli, 2024.
- Rahmawati, S. (2017). Pengaruh Kolesterol terhadap Kesehatan Lansia. *Jurnal Kesehatan Lansia*, 2(1), 23-30.
- Puspitasari, I., Handayani, S., & Kurniawan, H. (2020). Aktivitas antihiperkolesterolemia rebusan daun kersen pada lansia . *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 7(1), 45-52.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Laporan Nasional yang Mencatat Prevalensi Kolesterol Tinggi di Indonesia Termasuk pada Lansia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018.
- Sulaeman, H. (2018). Penyakit Kardiovaskular pada Lansia: Sebuah Tinjauan Klinis. *Jurnal Kesehatan*, 21(3), 58-67.
- Sartika, A., & Dewi, S. (2021). Pemanfaatan Pangan Lokal untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan. *Jurnal Ketahanan Pangan*, 16(3), 204-212.
- Sari, D. (2019). Studi Potensi Daun Kersen dalam Menurunkan Kadar Kolesterol. *Jurnal Kesehatan*, 15(2), 45-50.

- Sari, F. F., et al. (2018). "Effect of *Muntingia calabura* L. Leaves on Serum Lipid Profile in Rats." *Pharmacognosy Journal*.
- Sudargo, T. (2019). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sry Wahyuni. (2022). Efektivitas Rebusan Daun Kersen terhadap Kadar Kolesterol pada Lansia. *Jurnal Kesehatan*, 15(2), E-ISSN: 2622-7363.
- Sutardi, S. (2020). Pengembangan Pangan Lokal dalam Mendukung Ketahanan Pangan. *Jurnal Ketahanan Pangan*, 15(2), 105-113.
- Sutardi, S., & Andriani, E. (2021). Manfaat Daun Kersen (*Muntingia Calabura*) dalam Kesehatan dan Ketahanan Pangan Lokal. *Jurnal Pangan dan Kesehatan*, 18(1), 33-41.
- Sugyono, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, 2017.
- World Health Organization (WHO). (2017). *Global Status Report on Noncommunicable Diseases*. WHO, 2017.
- World Health Organization (WHO). (2023). *Prevention of Cardiovascular Disease: Guidelines for Assessment and Management of Cardiovascular Risk*. WHO, 2023.
- World Health Organization (WHO). (2021). *Cardiovascular Disease (CVDs) Fact Sheet*. WHO, 2021.
- Nurdiana, S., Rahmawati, E., & Prasetya, R. (2021). Peran saponin dalam menurunkan kadar kolesterol darah: Tinjauan literatur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 16(3), 216-223.
- Wardani, D. A., Susilowati, A., & Fitriani, D. (2019). Efek pemberian Rebusan daun kersen terhadap kadar lipid darah pada lansia. *Media Farmasi*, 16(2), 65–71.
- WHO. (2020). Cardiovascular diseases (CVDs). [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- Zakaria, Z.A., et al. (2019), Antinociceptiv, antri-inflammatory and antipyretic properties of *muntingia calabura* equeous extract in experimental.animals. *medical principles and practice*, 16(6), 443-449.