

PENGARUH PEMBERIAN TEH HIJAU TERHADAP KADAR KOLESTEROL PADA WANITA MENOPAUSE

Bela Purnama Dewi¹, Venny Mayumi², Marlisa³

^{1,2}Program Studi S1 Keperawatan Stikes Mitra Adiguna Palembang

Jl. Komplek Kenten Permai Blok J No.9-12 Bukit Sangkal 30114

³Program studi S1 Administrasi Kesehatan Stikes Budi Mulia Sriwijaya

Email: belapurnamadewi@gmail.com¹, vennygultom@gmail.com²

Abstrak

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2021 tercatat *hiperkolestrolemia* lebih dari 160 juta penduduk dunia dengan kadar kolesterol total >200 mg/dl yang termasuk kategori cukup tinggi dan lebih dari 34 juta penduduk dewasa Amerika memiliki kadar kolesterol total >240 mg/dl yang termasuk tinggi dan membutuhkan terapi. Pengobatan non farmakologi dapat dilakukan dengan pengobatan herbal atau yang dikenal dengan istilah *herbal medicine*, yaitu pengobatan dengan menggunakan obat-obatan herbal di antaranya teh hijau. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian teh hijau terhadap kadar kolesterol pada wanita menopause. Metode penelitian ini menggunakan desain *Pre Ekperimen* dengan rancangan *one group pre post testdesign*. Sampel pada penelitian ini adalah Wanita menopause dengan kadar kolesterol tinggi sebanyak 47 responden, menggunakan tehnik *purposive sampling*. Hasil penelitian didapatkan nilai kadar kolesterol pada post intervensi pemberian teh hijau pada wanita menopause $0.001 < 0.05$ dapat disimpulkan terdapat pengaruh pemberian teh hijau terhadap penurunan kadar kolesterol pada wanita menopause. Teh hijau merupakan bahan minuman yang sudah dikenal oleh masyarakat dan sangat mudah ditemukan serta harganya relatif murah. Pengetahuan tentang efek antioksidan teh hijau terhadap penurunan kadar kolesterol juga sangat bermanfaat karena dapat menjadi obat alternatif yang aman bagi kesehatan. Hal ini sangat baik diketahui karena *hiperkolestrolemia* masih menjadi masalah kesehatan yang banyak ditemukan di dunia.

Kata Kunci : Wanita Menopause, kolesterol, teh hijau

Abstract

Based on data from the *World Health Organization* (WHO), in 2021, *hypercholesterolemia* was recorded in more than 160 million people in the world with total cholesterol levels > 200 mg/dl, which is in the quite high category and more than 34 million American adults had total cholesterol levels > 240 mg/dl which is high and requires therapy. Non-pharmacological treatment can be done with herbal medicine or what is known as *herbal medicine*, namely treatment using herbal medicines including green tea. The aim of this research was to determine the effect of giving green tea on cholesterol levels in menopausal women. This research method uses a pre-experiment design with a one group pre-post test design. The sample in this study was 47 menopausal women with high cholesterol levels, using a purposive sampling technique. The results of the research showed that the value of cholesterol levels after the intervention of giving green tea to menopausal women was $0.001 < 0.05$. It can be concluded that there was an effect of giving green tea on reducing cholesterol levels in menopausal women. Green tea is a beverage ingredient that is well known to the public and is very easy to find and the price is relatively cheap. Knowledge about the antioxidant effects of green tea on reducing cholesterol levels is also very useful because it can be an alternative medicine that is safe for health. This is very well known because *hypercholesterolemia* is still a health problem that is often found in the world.

Key words: Menopausal women, cholesterol, green tea

PENDAHULUAN

Siklus perkembangan reproduksi wanita berlangsung secara alamiah mulai dari *menarche* sampai menopause. Pre menopause merupakan masa dimana tubuh mulai bertransisi menuju menopause. Masa ini terjadi selama dua sampai delapan tahun. Gejala ini alamiah, karena merupakan tanda dan proses berhentinya masa reproduksi. Pada periode ini, umumnya produksi hormon estrogen dan progesteron berfluktuasi, naik dan turun tak beraturan. Siklus menstruasi pun berubah bisa memanjang atau memendek. Masa premenopause terjadi pada usia 40-an, sekitar 40%-85% dari semua wanita pada rentang usia klimakterik mempunyai keluhan, baik keluhan fisik maupun psikologis (Srimiyati, 2020).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) diperkirakan pada tahun 2025 jumlah wanita menopause di Asia akan mengalami peningkatan dari angka 107 juta jiwa akan menjadi 373 juta jiwa. Kemenkes RI memperkirakan penduduk Indonesia pada tahun 2020 akan mencapai angka 262,6 juta jiwa dengan jumlah perempuan yang hidup dalam usia menopause sekitar 30,3 juta jiwa dengan rata-rata usia 49 tahun yang mengalami menopause (Asifah & Daryanti, 2021).

Menopause adalah masa berhentinya menstruasi pada wanita yang ditandai dengan berhentinya siklus menstruasi selama 12 bulan secara berurutan tanpa ada penyebab patologis atau fisiologis. Pada masa menopause hormon estrogen akan menurun dan hilang menyebabkan gangguan vasomotor yang dapat meningkatkan kadar kolesterol total.

Seiring berubahnya gaya hidup di era globalisasi sekarang ini kebanyakan orang banyak yang suka makanan yang praktis. Makanan siap saji yang kadar lemak jenuh tinggi, malas berolahraga dan suka yang asin asin menjadi salah satu penyebab terjadinya

penyakit hipertensi dan kolesterol tinggi (Luthfi, 2020). Kolesterol dapat menimbulkan masalah bila kadarnya berlebihan. Kolesterol tinggi akan menyebabkan terjadinya endapan lemak kemudian menyebabkan penyumbatan pembuluh darah (*aterosklerosis*). Jika kedua proses tersebut terjadi, pembuluh darah arteri menjadi sangat keras dan kehilangan kelenturannya sehingga pecah (Nugroho, 2022).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2021 tercatat *hiperkolestrolemia* lebih dari 160 juta penduduk dunia dengan kadar kolesterol total >200 mg/dl yang termasuk kategori cukup tinggi dan lebih dari 34 juta penduduk dewasa Amerika memiliki kadar kolesterol total >240 mg/dl yang termasuk tinggi dan membutuhkan terapi. Negara - negara berkembang seperti Indonesia akan mengalami peningkatan sebesar 137 %, sedangkan di Negara – Negara maju hanya 48% (WHO, 2021).

Di Indonesia, penderita kolesterol bisa dibilang cukup tinggi, yaitu mencapai 28%. Lebih mengejutkan lagi, ternyata 7,9% orang di dunia meninggal akibat penyakit ini. Jika terlambat diatasi, kolesterol tinggi memang akan membahayakan kesehatan, bahkan bisa menyebabkan kematian. Secara umum, kolesterol tinggi dapat diartikan sebagai kondisi ketika kadar kolesterol dalam darah lebih tinggi dibandingkan nilai normal. Kolesterol yang dibiarkan tidak terkendali lama-kelamaan dapat menyumbat pembuluh darah, yang pada akhirnya bisa menyebabkan penyakit stroke, *aterosklerosis*, *angina*, dan serangan jantung. Kolesterol merupakan senyawa lemak menyerupai lilin. Ada beberapa penyakit yang bisa timbul akibat tingginya kolesterol, seperti jantung, penyumbatan pembuluh darah, dan stroke (Kemenkes, 2022).

Berdasarkan data riset kesehatan dasar (Riskesdas) Indonesia (2018), prevalensi penyakit kardiovaskuler di

Provinsi Sumatera Selatan terjadi peningkatan dibandingkan dengan tahun 2013 sebanyak 0,7% menjadi 1,2% (Risikesdas, 2018). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Musi Banyuasin penderita hiperkolesterolemia di Musi Banyuasin pada tahun 2020 sebanyak 1.821 orang, kemudian pada tahun 2021 sebanyak 1.724 orang dan pada tahun 2022 sebanyak 1.809 orang (Dinkes MUBA, 2022).

Tingginya kadar kolesterol (hiperkolesterolemia) faktor risiko utama penyebab penyakit jantung. Kelebihan kolesterol akan bereaksi dengan zat-zat lain dan mengendap dalam pembuluh darah arteri pada akhirnya akan menyebabkan terjadinya *aterosklerosis* sehingga mengganggu proses sirkulasi darah ke jantung, bila kondisi ini terus berlanjut maka timbul serangan jantung. Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya hiperkolesterolemia yaitu faktor genetik, faktor kegemukan, faktor pola makan dan jarang olahraga. Kadar kolesterol yang tinggi di dalam darah mempunyai peran penting dalam proses *aterosklerosis* yang selanjutnya akan menyebabkan kelainan kardiovaskuler. Dari banyak penelitian kohort menunjukkan bahwa semakin tinggi kadar kolesterol darah, semakin tinggi angka kejadian kardiovaskuler. Pada dasarnya kolesterol dapat diturunkan dan dicegah sebelum beranjak menjadi kolesterol jahat dalam tubuh yang dapat memunculkan penyakit. Dampak meningkatnya kolesterol dalam darah lansia awal dapat memicu komplikasi penyakit seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung dan stroke (Astari, 2018).

Pasien dengan hiperkolesterolemia gejala yang sering ditemui yaitu sering mengeluh pusing di kepala bagian belakang, tengkuk dan pundak terasa pegal, kesemutan di tangan dan kaki bahkan ada yang mengeluhkan dada sebelah kiri terasa nyeri seperti tertusuk. Jika hiperkolesterolemia ini dibiarkan begitu saja, akan meningkatkan

risiko terjadinya penyakit jantung koroner dan stroke. (Supriani et al., 2019).

Kolesterol yang di produksi oleh tubuh terdiri dari 2 jenis, yaitu kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*) yang bisa disebut dengan kolesterol baik dan kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) disebut dengan kolesterol jahat. Kolesterol LDL akan menumpuk pada dinding pembuluh darah arteri koroner yang menyebabkan penyumbatan, karena itu LDL disebut sebagai kolesterol jahat (Sari, 2021).

Kelebihan kolesterol akan bereaksi dengan zat-zat lain dan mengendap dalam pembuluh darah arteri pada akhirnya akan menyebabkan terjadinya *aterosklerosis* sehingga mengganggu proses sirkulasi darah ke jantung. Bila kondisi ini terus berlanjut maka timbul serangan jantung. Penanganan hiperkolesterolemia terbagi dua yaitu, terapi farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan hiperkolesterolemia secara farmakologi dapat dilakukan dengan mengkonsumsi obat-obatan seperti statin, asam fibrat, *prubocal* dan *niacin*. Pengobatan non farmakologi dapat dilakukan dengan pengobatan herbal atau yang dikenal dengan istilah *herbal medicine*, yaitu pengobatan dengan menggunakan obat-obatan herbal di antaranya teh hijau (Luthfi, 2020).

Teh hijau merupakan teh alami karena tidak mengalami proses fermentasi sehingga zat-zat yang terdapat di dalam teh hijau belum mengalami proses perubahan. Teh hijau mengandung *epigallocatechin-3-gallate* (EGCG) yang merupakan bahan bioaktif yang menekan patogenis beberapa penyakit kronis khususnya penyakit kardiovaskular. Besarnya manfaat dari teh hijau terhadap penurunan kadar kolesterol bisa dilihat pada beberapa penelitian yang sudah dilakukan. Adanya pemberian teh hijau dapat menurunkan kadar kolesterol pada lansia awal (46-55) tahun (Tamon, 2019).

Teh hijau berbeda dari bentuk teh lainnya karena lebih sedikit diproses. Oleh

karena itu, pucuk daun, daun, dan batang tanaman teh hijau semuanya bermanfaat. Banyak antioksidannya, terutama *katekin*, dipertahankan karena tidak melalui proses fermentasi menyeluruh seperti teh lainnya. Akibatnya, aktivitas *antioksi* dan *katekin* telah dikaitkan dengan beberapa manfaat kesehatan antara lain menurunkan kolesterol (Mehaksyah, 2023).

Hasil penelitian Astari (2018) tentang pengaruh pemberian teh hijau terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia awal (46-55) tahun di Dusun Ngudirejo Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang menunjukkan hasil nilai $p=0,002 < 0,05$ yang artinya ada pengaruh pemberian teh hijau terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia awal (46-55) tahun.

Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Lumpatan diketahui bahwa jumlah wanita menopause yang mengalami hiperkolesterolemia pada tahun 2021 sebanyak 433 orang, kemudian pada tahun 2022 sebanyak 529 orang.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas walaupun banyak penelitian terdahulu tentang teh hijau akan tetapi disini penelitian menghubungkan pemberian teh hijau dengan kadar kolesterol pada wanita menopause, seperti yang kita ketahui bahwa banyak wanita yang mengalami keluhan setelah memasuki usia menopause, salah satunya adalah tingginya kadar kolesterol dalam darah, hal tersebutlah yang membuat peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh Pemberian Teh Hijau Terhadap Kadar Kolesterol Pada Wanita Menopause”

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan desain *Pre Ekperimen* dengan rancangan *one group pre post testdesign*. Dimana dalam penelitian ini sampel diberikan *pretest* (pengamatan awal) terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi, setelah itu diberikan intervensi, kemudian dilakukan *posttest*

(pengamatan akhir).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Lumpatan Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2023. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 1 bulan pada bulan Desember 2023 – Januari 2024.

Populasi dan Sampel

Populasi yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah 265 wanita menopause penderita kolesterol pada bulan Oktober – Desember 2023. Menurut Karlinger dan Lee (2000) menyarankan sebanyak 30 sampel sebagai jumlah minimal sampel dalam penelitian kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling*.

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

1. Usia responden

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Usia Responden

Karakteristik responden	F	%
Usia <u>Usia pertengahan (middle age) usia 45-59 tahun</u>	38	80.9
Lanjut usia (<u>elderly</u>) <u>usia 60-74 tahun</u>	9	19.1
Total	47	100

Karakteristik usia dibagi menjadi 2 yaitu usia 45-59 tahun sebanyak 38 responden (80.9%), dan lanjut usia (*elderly*) usia 60-74 tahun sebanyak 9 responden (19.1%). Pada penelitian ini peneliti memang menggunakan sampel dengan usia menopause mulai dari 45 tahun.

2. Kadar colesterol sebelum dilakukan intervensi

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol sebelum dilakukan intervensi

Kadar kolesterol	F	%
Normal <200	0	0
Tidak normal ≥ 200	47	100
Total	47	100

Dari tabel di atas didapatkan data bahwa kolesterol wanita menopause sebelum dilakukan intervensi pemberian teh hijau yaitu ≥ 200 mg/dl, sebanyak 47 responden (100%) dimana peneliti memang mencari sampel wanita menopause dengan nilai kadar kolesterol ≥ 200 mg/dL sesuai dengan kriteria inklusi peneliti.

3. Kadar kolesterol setelah dilakukan intervensi

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol setelah dilakukan intervensi (H8)

Kadar Kolesterol	F	%
Normal < 200	40	85.1
Tidak normal ≥ 200	7	14.9
Total	47	100

didapatkan data bahwa kadar kolesterol setelah dilakukan intervensi pemberian teh hijau, sudah sangat banyak responden terjadi penurunan kolesterol dimana wanita menopause dengan kadar kolesterol normal (< 200 mg/dL) sebanyak 40 responden (85.1%) dan kadar kolesterol tidak normal (≥ 200 mg/dL) sebanyak 7 responden (36.7%) dengan total responden sebanyak 47 responden.

Analisa Bivariat

1. Uji Normalitas

Tabel 4.4
Uji Normalitas *Shapiro-Wilk* Hasil Rerata Kadar Kolesterol sebelum dan sesudah diberikan Teh Hijau pada wanita menopause di Wilayah Kerja Puskesmas Lumpatan Kabupaten Banuwasin

Rerata kadar Kolesterol	SD	Mean	Shapiro-Wilk Statistic	P Value	Keterangan
Nilai kolesterol Pre intervensi	0,000	2,00	0,721	0,000	Tidak normal
Nilai kolesterol Post Intervensi	0,360	1,15	0,739	0,001	Tidak normal

Tabel diatas uji normalitas dengan *shapiro wilk* di ketahui bahwa nilai signifikasi berdasarkan nilai kolesterol sebelum dilakukan intervensi didapatkan nilai *p.value* sebesar 0,000 dan nilai kolesterol setelah intervensi didapatkan nilai *p.value* sebesar $< 0,000$. Nilai signifikan keduanya $< 0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa nilai kolesterol berdistribusi tidak normal.

2. Pengaruh Nilai kolesterol setelah intervensi pemberian teh hijau pada wanita menopause

Tabel 4.5
Pengaruh Nilai Kolesterol Setelah Intervensi Hari Ke-8 Pemberian Teh Hijau Pada Wanita Menopause

Variabel	Uji Paired T Test Wilcoxon			
	Mean	Negative Ranks	Positive Ranks	P value
Nilai kolesterol Sebelum - Nilai kolesterol Sesudah	20.50	40	0	0,001

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai mean kadar kolesterol pada wanita menopause setelah intervensi pemberian teh hijau adalah 20,50 dimana merupakan klasifikasi nilai kolesterol normal. Hasil nilai (*negative rank*) kolesterol sebelum dan sesudah adalah 40, artinya terjadi penurunan nilai kolesterol pre dan post pemberian teh hijau sebanyak 40 responden. Sedangkan nilai 0 pada *positive rank*, artinya 0 responden mengalami peningkatan nilai kolesterol dan 7 responden yang mengalami kolesterol tetap.

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai signifikan berdasarkan uji *wilcoxon* untuk nilai kadar kolesterol pada post intervensi pemberian teh hijau adalah 0.001 < 0.05 dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian teh hijau terhadap penurunan kadar kolesterol pada wanita menopause.

PEMBAHASAN

Pengaruh kadar kolesterol setelah dilakukan intervensi pemberian teh hijau

Berdasarkan data di atas bahwa kadar kolesterol setelah dilakukan intervensi

pemberian teh hijau sudah sangat banyak yang mengalami penurunan kolesterol dimana hasil nilai (*negative rank*) kolestrol sebelum dan sesudah adalah 40, artinya terjadi penurunan nilai kolesterol pre dan post pemberian air kelapa muda sebanyak 40 responden. Sedangkan nilai 0 pada *positive rank*, artinya 0 responden mengalami peningkatan nilai kolesterol dan 7 responden yang mengalami kolesterol tetap.

Berdasarkan hasil analisis bivariate diperoleh nilai signifikan berdasarkan uji *wilxocon* untuk nilai kadar kolesterol pada post intervensi pemberian teh hijau adalah $0.001 < 0.05$ dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian teh hijau terhadap penurunan kadar kolesterol pada wanita menopause.

Kolesterol tidak dapat bergerak sendiri di dalam tubuh karena tidak larut dalam air. Karena itu, kolesterol diangkut sebagai bagian dari struktur yang bernama lipoprotein. Ada dua jenis lipoprotein utama yaitu lipoprotein berdensitas rendah (Low Density Lipoprotein, LDL) dan lipoprotein berdensitas tinggi (High Density Lipoprotein, HDL). Kolesterol itu sendiri tidak berubah, pengangkut kolesterol (lipoprotein) yang menentukan apa yang terjadi dengan kolesterol yang dibawanya. Kolesterol LDL mengangkut kolesterol dan hati (tempatnya diproduksi) ke jaringan tubuh yang memerlukan, LDL merupakan transporter kolesterol terbanyak di dalam darah. Sedangkan kolesterol HDL mengangkut kelebihan kolesterol dari jaringan dan membawanya kembali ke hati untuk diproses kembali atau dibuang dari tubuh. Kolesterol yang berasal dari makanan yang kita konsumsi bergabung dengan kolesterol yang disintesis oleh hati dan dalam bentuk ester kolesterol. Selain itu trigliserid juga dibentuk di dalam hati dari jaringan adiposa, lalu ester kolesterol dan trigliserid membentuk VLDL (Very Low Density Lipoprotein) karena kolesterol dan trigliserida sendiri tidak dapat memasuki plasma kecuali dengan membentuk VLDL.

Setelah dalam bentuk VLDL (yang berisikan kolesterol dan trigliserida) dilepaskan ke dalam plasma. Di dalam plasma trigliserida yang berada di dalam VLDL di keluarkan dengan bantuan enzim lipoprotein lipase sehingga trigliserida kembali menjadi asam lemak bebas yang akan di sebar ke dalam jaringan lainnya yang membutuhkan (Devi ayu, 2017).

Pola makan juga merupakan salah satu penyebab hiperkolesterolemia. Perubahan pola makan yang tadinya tinggi karbohidrat, tinggi serat dan rendah lemak berubah ke pola makan baru yang rendah karbohidrat, tinggi lemak sehingga menggeser mutu makanan ke arah yang tidak seimbang. Perubahan pola makan pada golongan tertentu menyebabkan masalah gizi lebih berupa kegemukan dan obesitas. Seringnya mengonsumsi makanan tinggi lemak menjadi penyebab utamameningkatnya kadar kolesterol total di dalam darah. Makanan seperti daging, jeroan, dan telur yang dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah karena di dalam makanan seperti daging, jeroan, dan telur terdapat kandungan kolesterol yang cukup tinggi (Yoeantafara dan Martini, 2017).

Tatalaksana hiperkolesterolemia dapat dilakukan dengan terapi non farmakologi salah satunya dengan teh hijau, teh hijau efektif mengurangi kolesterol jahat dalam darah dan meningkatkan rasio kolesterol baik. Penelitian mengenai efek mengonsumsi teh hijau terhadap kadar kolesterol menunjukkan bahwa teh hijau menurunkan tingkat *low density lipoprotein* (LDL) kolesterol, kolesterol jahat.(Dayani, 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ni Made Shinta dengan judul "Pengaruh pemberian teh hijau terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia awal (46-55) tahun di Dusun Ngudirejo Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang". Didapatkan hasil bahwa dari 10 responden sebagian besar

memiliki kadar kolesterol cukup (200-239 mg/dL) sebanyak 6 orang (60 %) dan nilai $p=0,002<0,05$, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian teh hijau terhadap kadar kolesterol pada lansia awal. ada pengaruh pemberian teh hijau terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia awal (46-55) tahun.

Teh hijau adalah jenis teh yang tidak mengalami proses fermentasi akan tetapi mengalami proses pengeringan dan penguapan daun yang sedikit lebih lama dibandingkan teh lainnya. Semua jenis teh mengandung polifenol teh atau sering disebut dengan katekin, akan tetapi teh hijau lebih populer karena kandungan polifenolnya lebih tinggi dibandingkan dengan teh hitam (Prihatmo, 2012).

Teh hijau (*camellia sinesis L kuntze*) memiliki berbagai manfaat, antara lain mengurangi resiko kanker (kanker perut, kanker payudara, kanker kandung, kanker prostat, kanker rongga mulut), menurunkan kadar kolesterol darah, mencegah tekanan darah tinggi, membunuh bakteri, membunuh virus virus influenza, mengurangi stress, menurunkan berat badan, meningkatkan kemampuan belajar, menurunkan kadar gula darah, mencegah pengeroposan gigi, antioksidan dan mencegah penuaan dini, mengatasi penyakit jantung koroner, menurunkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler, meningkatkan kekebalan tubuh, mencegah penyakit ginjal, mencegah penyakit parkinson, mencegah nafsu tidak sedap, dan antiosteoporosis (Nadiathul, 2022).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Vivi Maydawati dengan judul “Potensi teh hijau dalam menurunkan kadar kolesterol pada akseptor kontrasepsi progestin hiperkolesterolemia di Puskesmas Saptajaya Aceh Tamiang” menunjukkan rerata kadar kolesterol sebelum pemberian teh hijau 231,3 mg/dl dan rerata kadar kolesterol setelah pemberian teh hijau menjadi 179,6 mg/dl ($p< 0,05$). Jadi dapat

disimpulkan pemberian teh hijau mampu menurunkan kadar kolesterol yang diakibatkan oleh pemakaian DMPA pada akseptor KB DMPA hiperkolesterolemia (Maydawati & Veri, 2020).

Penelitian ini didukung juga oleh penelitian yang di lakukan oleh victor, dkk 2023, Kadar kolesterol pada lansia setelah minum teh hijau selama tujuh hari di Desa Batangtura Sirumambe Kec. Angkor Timur Kab. Tapanuli Selatan terlihat berdasarkan hasil Penelitian bahwa kadar kolesterol sebelum emberian teh hijau dengan kadar 247, mg/dl dan sesudah dengan kadar 214, mg/dl. Dari hasil dapat dilihat adanya pengaruh linear antara konsumsi teh hijau dengan menurunnya kolesterol, dimana jika pemberian teh hijau diminum secara rutin yaitu 2 kali sehari maka akan terjadi penurunan kadar kolesterol. Hal ini sesuai dengan kesimpulan analisa bivariat pada penelitian ini yang mendapatkan efek pemberian teh hijau terhadap turunnya kadar kolesterol pada lansia di kecamatan Batang Toru kab. Tapanuli Selatan dengan nilai $p= 0,000$.

Peneliti berpendapat bahwa terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah pemberian teh hijau untuk menurunkan kadar kolesterol, dimana sebelum pemberian teh hijau selama 7 hari dengan frekuensi 2 kali sehari yaitu pagi dan sore sebagian besar responden memiliki kadar kolester yang tinggi (100%), hal ini disebabkan karena sebagian besar responden berumur >45 tahun dan telah mengalami hiperkolesterol selama > 1 tahun belakang ini, sedangkan setelah pemberian teh hijau ini kadar kolesterol yang dialami responden menurun, hal ini di sebabkan karena responden mengontrol pola makanannya yang tinggi protein, berlemak dan goreng-goreng responden juga mengkonsumsi teh hijau yang memiliki manfaat untuk mengontrol kolesterol, hal ini dilihat dengan adanya penurunan kadar kolesterol yang dialami responden dari kategori tinggi ke normal

sebanyak 85,1% dan dari kategori tinggi ke batas normal sebanyak 14,8%, hal ini dapat menurunkan dampak negatif dari peningkatan kolesterol yang tidak terkontrol. Namun masih adanya responden yang memiliki kadar kolesterol pada kategori tinggi hal ini disebabkan karena responden tidak mau mengontrol pola makan yang memicu meningkatnya kadar kolesterol sehingga walaupun responden mengkonsumsi teh hijau selama 7 hari dengan frekuensi 2 kali sehari yaitu pagi dan sore tidak dapat menurunkan kadar kolesterol yang dialaminya.

Dari penjelasan di atas peneliti dapat berasumsi bahwa antioksidan pada teh hijau dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Teh hijau merupakan bahan minuman yang sudah dikenal oleh masyarakat dan sangat mudah ditemukan serta harganya relatif murah. Pengetahuan tentang efek antioksidan teh hijau terhadap penurunan kadar kolesterol juga sangat bermanfaat karena dapat menjadi obat alternatif yang aman bagi kesehatan. Hal ini sangat baik diketahui karena hiperkolesterolemia masih menjadi masalah kesehatan yang banyak ditemukan di dunia. Perlu dikaji lebih dalam mengenai teh hijau terkait dengan pengaruhnya terhadap kadar kolesterol dalam darah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Hasil rata - rata nilai kolesterol wanita menopause sebelum dilakukan pemberian teh hijau adalah yaitu ≥ 200 mg/dl, sebanyak 47 responden (100%).
2. Hasil rata - rata nilai kolesterol wanita menopause setelah dilakukan intervensi pemberian teh hijau pada wanita menopause didapatkan data bahwa kadar kolesterol normal < 200 mg/dL sebanyak 40 responden (85,1%) dan kadar kolesterol tidak normal ≥ 200 mg/dL sebanyak 7 responden (14,8%)

dengan total responden sebanyak 47 responden.

3. Berdasarkan uji bivariat untuk nilai kadar kolesterol pada *post intervensi* pemberian teh hijau pada wanita menopause dimana $p \text{ value } 0.001 < p \alpha 0,005$ dapat disimpulkan terdapat pengaruh pemberian teh hijau terhadap penurunan kadar kolesterol pada wanita menopause.

SARAN

Disarankan kepada tenaga kesehatan untuk dapat menjadikan hasil penelitian sebagai masukan untuk mengatasi kolesterol pada wanita menopause. Selain itu hasil penelitian bisa di implementasikan dalam kehidupan sehari-hari dengan meminum teh hijau dan mengontrol kolesterol pada wanita menopause yg mengalami kolesterol tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi. 2008. *Tanaman Obat Dan Jus Untuk Mengatasi Penyakit Jantung, Hipertensi, Kolesterol, Dan Stroke*, PT Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Anggraini N, Anggraini N, Dewi BP. Efektivitas Media Edukasi Audio Visual Dan Booklet Terhadap Pengetahuan Premenopause , Efikasi Diri Dan. *J Kesehat dan Pembang*. 2023;13(25):95–107.
- Azis. 2014. Hubungan Indeks Masa Tubuh Dengan Kadar Kolesterol Total Pada Guru dan Karyawan SMA Muhammadiyah 1 dan 2 Surakarta, skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah, Surakarta, diakses 10 Mei 2017.
- Bela Purnama Dewi MK. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Menopause Dengan Menggunakan Media Booklet Terhadap Quality Of Life Among Menopausal Women Di RSUD Kayu Agung Tahun 2022.

- 2022;34–44.
- Brigita, 2021. Efek Antioksidan pada Teh Hijau terhadap Kadar Kolesterol Darah. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/ebiomedik/article/view/31869>. Diakses tanggal 15 Januari 2024.
- Dewi, Bela Purnama. 2022. Pendidikan Kesehatan Tentang Menopause Terhadap Kesiapan Ibu menghadapi Menopause. Palembang. Morgensome media.
- Dewi, Bela Purnama. 2022. Pendidikan Kesehatan Tentang Menopause Terhadap Kesiapan Ibu menghadapi Menopause. prosiding.stikesmitraadiguna.ac.id. <https://prosiding.stikesmitraadiguna.ac.id/index.php/PSNMA/article/view/38>
- Susilowati, Devi ayu. 2019. Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Wanita Menopause Di Desa Pamijen kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes. jurnal.poltekmkm-bbs.ac.id. Diakses tanggal 20 Januari 2024.
- Dinkes Sumatera Selatan. (2022). Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Palembang: Dinas Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinkes. (2020). Profil Kesehatan DINKES Provinsi SUMSEL. *Dinkes Sumatera Selatan*, 100.
- Dinkes Kota Palembang. (2020). Profil Kesehatan Kota Palembang. In *Profil Kesehatan Tahun 2019* (Issue 72).
- Dalimartha. 2014. *Tumbuhan Sakti Atasi Kolesterol*. Penebar Swadaya Group, Jakarta.
- Depkes. 2013. *Pengukuran kolestrol*. <http://www.depkes.ri.ac.id>,
- Djohan. 2013. *Manfaat Tanaman Herbal*. Karya Ilmu, Jakarta.
- Eileen. 2011. *Teh Hijau Bagi Kesehatan*. ISBN, Jakarta.
- Ernawati, dkk. 2014. Efek Pemberian Ekstak Teh Hijau (*Camellia sinesis* (L) O. Kuntze) var. *Assamica* terhadap total lemak tubuh dan profil lipid wanita dewasa overweight dan obesitas. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, Vol. 10, No. 4, April 2014, hal. 209-217,
- Fathnur. 2016. *Metodologi Penelitian Farmasi Komunitas danm Eksperimental*. Deepublish, Yogyakarta.
- Haryana. 2009. *Tanda Gejala Penyakit Kolestrol*. [http// www.info-sehat.com](http://www.info-sehat.com)
- Hartoyo. 2003. *Teh dan khasiatnya bagi kesehatan*. Kanisius, Yogyakarta.
- Herliana dan Sitanggang. 2009. *Solusi Sehat*
- Mauluddina F. Pemberian Konseling dengan Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan Ibu Nifas tentang Gizi Masa Laktasi Providing Counseling Using E-Booklet Media Towards Knowledge About Public Women Nutrition in The Lactation Period. 2024;1(1):11–7.
- Mengatasi Kolesterol Tinggi*. PT. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Hidayat. 2009. *Metode Penelitian Keperawatan dan Tehnik Analisis Data*. Salemba Medika, Jakarta.

- Hidayat. 2007. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*, Salemba Medika, Jakarta.
- Ilham. 2012. *Bahaya Kolestrol Jahat*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Indrayani. 2012. *Cara mencegah dan Menurunkan Kolestrol*. ISBN, Jakarta.
- Indrayani. 2012. *Pencegahan dan menurunkan Kolestrol*. ALFABETA, Bandung.
- Indrawati. 2014. *Terapi Non farmakologis bagi penderita kolestrol*. <http://www.herbal.com>.
- Ira Mutiara, dkk. 2014. Hubungan Pola Makan Dengan Peningkatan Kadar Kolesterol Pada Lansia Di Jrebes Surakarta, STIKES PKU Muhammadiyah, Surakarta
- Kartika. 2008. Pengaruh Ekstrak Teh Hijau Terhadap Penurunan Berat Badan, Kadar Trigleserida Dan Kolesterol Total Pada Tikus Jantan Galur Wistar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol. 7, No. 2, Februari 2008, hal. 155-162
- Kemenkes. 2014. *Cakupan penderita Kolesterol*. <http://www.kemenkes.ac.id>,
- Kemenkes Republik Indonesia. (2021). Profil Kesehatan Indonesia. In *Short Textbook of Preventive and Social Medicine*. https://doi.org/10.5005/jp/books/11257_5
- Lexy, dkk. 2022. Ngaruh pemberian rebusan daun teh hijau terhadap perubahan kadar kolestrol pada lansia di desa losari kecamatan gondang kabupaten nganjuk. <http://e-journal.stikessatriabhakti.ac.id/index.php/sbn/article/view/57>. Diakses tanggal 5 januari 2024.
- Mumpuni, Wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Kolesterol*. Andi, Yogyakarta.
- Murray et al. 2003. *Pengangkutan dan Penyimpangan Lipid*. EGC, Jakarta.
- Nadiatul, dkk. 2022. Pengaruh Pemberian Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Pasien Hiperkolesterolemia di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya. <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/2332>. Diakses tanggal 10 Januari 2024.
- Nilawati, Mahendra, dan Djing. 2008. *Care Yourself Kolesterol*, Penebar Plus +, Jakarta.
- Notoatmodjo. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2013. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Nugraha. 2014. *Bahaya Kolestrol*. EGC, Jakarta.
- Nugroho. 2013. *Penyebab Kolestrol*. http://www.info_sehat.com
- Nurrahmani, Ulfah. 2012. *Stop! Kolesterol Tinggi*. Group Relasi Inti Media, Yogyakarta.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salemba Medika, Jakarta.
- Prihatmo. 2012. *Manfaat Tanaman Herbal*. EGC, Jakarta.

- Raul. 2009. Low and High Density Lipoprotein Cholesterol Goal Attainment in Dyslipidemic Women: The Lipid Treatment Assesment Project. *Amerika Heart Journal*. 258 (5) 860-886.
- Rosyanne, Rimbawa, Setiawan, dan Rohdiana. 2015. Aktivitas Penurunan Profil Lipid Perokok Oleh Teh Putih dan Teh Hijau. *Jurnal Penelitian Teh dan Kina*, Vol. 18, No. 1, 18 Mei 2015, hal. 73-80
- SKRT. 2014. *Survey Kesehatan Rumah Tangga*. <http://www.SKRT.com>,.
- Sarlito. 2014. *Pengaruh Kolestrol Dalam Darah*. http://www.info_sehat.com
- Sasongko. 2013. *Penyebab Kolestrol*. <http://www.nurshing.librari.com>,
- Sarjani. 2012. *Pengobatan Alternatif Dengan Daun Teh Hijau*. ALFABETA, Bandung.
- Stanley L., 2007. *Buku Ajar Patologi Robbins* (terj.), Brahm U. Pendit. EGC, Jakarta.
- Sugiyono. 2009. *Biostatistik*. EGC, Jakarta.
- Sudewo, Bambang. 2009. *Buku Pintar Hidup Sehat Cara Mas Dewo*. Cetakan Pertama. PT Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Sri Ujiani. 2015. Hubungan Antara Usia dan Jenis Kelamin Dengan Kadar Kolesterol Penderita Obesitas RSUD Abdul Moelek Provinsi Lampung. *Jurnal Kesehatan*, Vol. 6, No. 1, April 2015, hal. 43-48.
- Sriyono, Jujuk. 2012. Pengaruh Pemberian Teh Hijau Terhadap Tekanan Darah dan Kadar Kolesterol (LDL) Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, Vol. 7, No. 1, Maret 2012, hal. 36-79
- Syah A. N. 2006. *Taklukan Penyakit Dengan Teh Hijau*. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Viktor, dkk. 2023. Pengaruh Pemberian Teh Hijau Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Lansia Di Kecamatan Batang Toru Kab. Tapanuli Selatan. <https://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPK2R/article/view/1234>. Diakses tanggal 5 Januari 2024.
- Wijayakusuma, H. M. 2008. *Ramuan Herbal Penurun Kolesterol*. Pustaka Bunda (Group Puspa Swara), Jakarta.