

## PENGARUH PEMBERIAN SWEITENIA MAHAGONI L. TERHADAP PENURUNAN KOLESTEROL PADA WANITA MENOPAUSE

**<sup>1</sup>Stephani Pratiwi Sorongan, <sup>2</sup>Bela Purnama Dewi\***

<sup>1,2</sup>Program Studi S1 Keperawatan Stikes Mitra Adiguna Palembang  
Komplek Kenten Permai Blok J 9-12 Kelurahan Bukit Sangkal Palembang  
Email : <sup>2</sup>bela\_purnamadewi@gmail.com

### ABSTRAK

Sebagian besar wanita menopause mengalami kenaikan kadar kolesterol dikarenakan penurunan fungsi tubuh, salah satunya penurunan hormon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian Sweitenia Mahagoni L terhadap penurunan kolesterol pada wanita meopause. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian pre-eksperimen dengan desain rancangan *one groups pretest—post test Design*. Sampel pada penelitian ini adalah ibu menopause dengan kadar kolesterol  $>200 \text{ mg/dl}$ . Sampel sebanyak 32 sampel dengan menggunakan metode purposive smapling. Penelitian dilakukan pada bulan 9 Januari - 9 maret 2025 di Puskemas Sekip Palembang. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa berdasarkan uji *wilcoxon* didapatkan  $0.001 < 0.05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian Sweitenia Mahagoni L terhadap penurunan kadar kolesterol pada wanita menopasue. Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi ibu menopause dengan hiperkolerolemia dan dapat dikonsumsi dirumah sebagai alternatif mengobat non farmakologi.

**Kata kunci : Sweitenia Mahagoni L, Kadar Kolesterol, wanita menopause.**

### ABSTRACT

*Most menopausal women experience an increase in cholesterol levels due to a decrease in body function, one of which is a decrease in hormones. This study aims to determine the effect of administering Sweitenia Mahagoni L on reducing cholesterol in menopausal women. This research method uses a pre-experimental research method with a one group pretest—post test design. The sample in this study was menstruating mothers with cholesterol levels  $>200 \text{ mg/dl}$ . The sample was 32 samples using the purposive sampling method. The research was conducted on January 9 - March 9 2025 at the Sekip Palembang Community Health Center. The results of this study showed that based on the Wilcoxon test, it was  $0.001 < 0.05$ , so it could be concluded that there was a significant effect of giving Sweitenia Mahagoni L on reducing cholesterol levels in menopausal women. It is hoped that this research will be useful for menopausal mothers with hypercholerolemia and can be consumed at home as an alternative non-pharmacological treatment.*

**Keywords:** *Sweitenia Mahagoni L, Cholesterol Levels, menopausal women.*

## PENDAHULUAN

Penghentian permanen menstruasi yang disebabkan kegagalan ovarium ini dapat didiagnosis setahun periode menstruasi terakhir dan bersifat retrospektif disebut dengan menopause. Periode terjadinya perubahan ini disebut perimenopause. Hal ini ditandai dengan perubahan biologis dan endokrin yang menimbulkan gejala dan perdarahan tidak teratur sekitar 80% wanita mengalami setidaknya satu gejala menopause, 45% wanita menopause mengalami beberapa masalah, dan rata-rata usia menopause adalah 45 hingga 58 tahun.

Menurut data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2025 di Asia jumlah wanita menopause di Asia dari angka 107 juta jiwa akan mengalami peningkatan menjadi 373 juta jiwa. Sedangkan Kemenkes RI memperkirakan jumlah perempuan yang hidup dalam usia menopause pada tahun 2020 akan mencapai angka 262,6 juta jiwa dengan sekitar 30,3 juta jiwa dengan rata-rata usia 49 tahun yang mengalami menopause (Bela Purnama Dewi et al., 2024).

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2021) jumlah wanita berusia 55-59 tahun sebanyak 6.666.503, wanita berusia 60-64 tahun sebanyak 5.159.517 orang (Kemenkes RI, 2021). Data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan jumlah wanita yang berusia 50-54 tahun sebanyak 214.077 orang, wanita berusia 55-59 tahun sebanyak 175.429 orang, wanita berusia 60-64 tahun sebanyak 128.101 orang. (Dinkes Prov. Sumsel, 2020).

Sebagian besar wanita menopause mengalami kenaikan kadar kolesterol dikarenakan penurunan fungsi tubuh, salah satunya penurunan hormon estrogen yang memiliki peran sebagai pengatur kadar kolesterol. Kadar kolesterol yang tinggi dapat berdampak pada timbulnya penyakit kardiovaskular (Dwijayanti et al., 2024).

Hormon estrogen merupakan hormon yang berfungsi dalam mengontrol perkembangan seksual wanita dan fungsi organ seks beserta ciri seks sekunder. Produksi hormon estrogen menjadikan vagina menjadi lembap saat melakukan hubungan seksual. Saat menopause dapat menyebabkan sejumlah gejala dan keluhan baik yang diakibatkan oleh pengaruh jangka pendek estrogen maupun pengaruh jangka panjang (bela purnama dewi, 2024).

Estrogen adalah hormon yang memainkan peran penting dalam mencegah oksidasi kolesterol jahat (LDL). Hormon ini juga bertanggung jawab untuk menjaga keseimbangan tingkat kolesterol jahat (LDL) dan kolesterol baik (HDL) dalam tubuh. Jadi, saat seorang wanita memasuki masa menopause, fungsi "penyeimbang"nya akan hilang, yang membuatnya lebih sulit untuk mengontrol kadar kolesterolnya (Vito, 2018).

Jika konsentrasi kolesterol dalam darah meningkat lebih dari 200 mg/dL, itu disebut hiperkolesterolemia. Kelainan genetik, kurangnya aktivitas fisik, asupan lemak jenuh dan kolesterol yang tinggi, kebiasaan merokok, stres, dan bertambahnya usia adalah beberapa penyebab hiperkolesterolemia. Kadar kolesterol total pada wanita di dalam darah meningkat seiring bertambahnya usia, terutama pada wanita berusia 40 tahun ke atas, yang memiliki risiko paling tinggi. Peningkatan kadar kolesterol total disebabkan oleh penurunan fungsi dan produksi hormon estrogen, yang menyebabkan peningkatan produk lipid dan perubahan komposisi lemak tubuh yang terkait dengan hiperkolesterolemia (Muslimatul Akhfiya, 2018).

Sekarang ini, pengobatan yang dilakukan untuk mengatasi ketidakseimbangan kadar kolesterol darah yaitu berupa obat-obatan sintesis yang cenderung harganya mahal dan memiliki efek samping yang umumnya lebih banyak

dibandingkan penggunaan obat-obatan herbal. Tanaman mahoni atau *Swietenia mahagoni* L. merupakan tanaman yang cukup populer dalam bidang pengobatan herbal. Biji mahoni dan buah mahoni memiliki manfaat dalam kesehatan yaitu sebagai antioksidan, menurunkan kadar glukosa dalam darah, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, dan menurunkan kadar kolesterol (Syam Fitri, 2021).

Mahoni (*Swietenia mahagoni* L.) mengandung beberapa senyawa fitokimia antara lain fenolik (flavonoid dan tanin), alkaloid, saponin, triterpenoid, tetrnortriterpenoid (Sukardiman dan Ervina, 2020).

Hal ini didukung juga penelitian yang dilakukan oleh Syam Fitri (2021). Penelitian ini dilakukan dengan pemberian diet tinggi lemak untuk membuat tikus dalam kondisi hiperkolesterolemia, dan menggunakan hewan uji tikus jantan sebanyak 18 ekor yang dibagi ke dalam 6 kelompok yaitu kelompok kontrol sehat, kelompok natrium CMC 1%, kelompok simvastatin, dan kelompok ekstrak etanol biji mahoni dengan dosis 500 mg/kg BB, 1000 mg/kg BB, dan 1500 mg/kg BB. Pengamatan dilakukan selama 28 hari dengan melihat adanya perubahan kadar kolesterol total pada pengukuran hari ke-1, hari ke-14, hari ke-21 dan hari ke-28. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan kadar kolesterol total terbesar terjadi pada pemberian ekstrak etanol biji mahoni dengan dosis 500 mg/kg BB dengan penurunan kadar kolesterol rata-rata 144 mg/dL dan pada dosis 1000 mg/kg BB dengan penurunan kadar kolesterol rata-rata 145,33 mg/dL. Hal ini menandakan bahwa ekstrak etanol biji mahoni efektif dalam menurunkan kadar kolesterol total (Syam Fitri, 2021).

Hasil penelitian Sri Isdidayanto (2024) menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol biji mahoni (*S. mahagoni*) dapat meningkatkan kadar HDL, menurunkan kolesterol LDL dan TG serum

darah tikus putih (*Rattus norvegicus* L.). Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol biji mahoni (*S. mahagoni*) berpotensi sebagai herbal antihiperlipidemia (Isdadiyanto et al., 2024b)

Berdasarkan studi pendahuluan, di wilayah kerja Puskesmas Sekip Palembang tahun 2024, terdapat 8 orang yang masuk dalam kriteria wanita menopause yang mengalami kadar kolesterol tinggi. Seperti wanita menopause pada umumnya, beberapa wanita menopause di wilayah kerja puskesmas sekip palembang tersebut, mengalami hiperkolesterolemia. Berdasarkan fenomena yang telah disebutkan diatas biji mahoni cukup efektif dalam mencegah berbagai keluhan-keluhan yang dialami wanita menopause khususnya untuk penyakit kadar kolesterol tinggi. Biji Mahoni tidak hanya dapat mengatasi masalah kolesterol tetapi juga mampu mengatasi masalah yang lainnya, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul **“Pengaruh Pemberian *Swietenia Mahagoni* L. Terhadap Penurunan Kolesterol Pada Wanita Menopause”**.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan desain *Pre Ekperimen* dengan rancangan *one group pre post test design*

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian telah dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Sekip Palembang. dilaksanakan selama kurang lebih 1bulan pada tanggal 9 Januari – 9 Februari 2025.

### Target/Subjek Penelitian

Populasi wanita dengan kadar kolesterol tinggi selama 9 bulan terakhir dari Bulan Januari – September 2024 sebanyak 350 orang.

Sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling* sebanyak 32 orang wanita

menopause.

### Prosedur

Pada tahap awal dalam penelitian ini dilakukan observasi lapangan di Wilayah Kerja Puskesmas Sekip Palembang, kemudian menentukan sampel dengan teknik *purposive sampling*, selanjutnya responden yang terpilih dijelaskan terlebih dahulu tentang tujuan dan prosedur penelitian. Pada tahap kedua (*pretest*) dilakukan pengukuran kolesterol responden menggunakan alat ukur *easy touch* pada wanita menopause, kemudian diberikan intervensi pemberian biji mahoni (*sweitenia mahagoni L*) selama 7 hari. Pada tahap 3 *post-test* diukur kembali kolesterol responden pada hari ke 8 menggunakan alat ukur *easy touch* pada wanita menopause.

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian ini adalah dengan menggunakan pedoman lembar checklist untuk observasi kadar kolesterol pada pasien hiperkolesterolemia sebelum dan sesudah dilakukan pemberian *Sweitenia Mahagoni L* pada wanita menopause.

### Teknik Analisis Data

Analisa univariat. Analisa ini digunakan untuk menggambarkan tentang karakteristik variabel yang telah diteliti. Analisa univariat yang akan dideskripsikan dalam penelitian ini adalah kadar kolesterol yang diukur sebelum dan sesudah dilakukan pemberian intervensi pemberian *Swetenia Mahagoni L* pada wanita menopause.

Analisa bivariat. Analisa bivariat yaitu analisa yang digunakan untuk melihat pengaruh dua variable independent (bebas) dan variabel dependent (terikat). Peneliti ingin mengetahui Pengaruh Pemberian *Swetenia Mahagoni L* pada wanita

menopause di Wilayah Kerja Puskesmas Sekip Palembang.

Sebelum dilakukan analisa bivariat terlebih dahulu uji normalitas data, yang dimana karena data dengan jumlah responden dibawah 50 orang maka akan dilihat pada tabel *shapiro wilk*. Kemudian data setelah diolah hasilnya dibawah  $<0,05$  maka data tidak berdistribusi normal maka uji bivariat akan menggunakan uji *wilcoxon*.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian telah dilaksanakan selama 1 bulan mulai tanggal 9 Januari – 9 Februari 2025 di puskesmas Sekip Palembang. Penelitian ini telah mendapatkan izin dari komite etik Stikes Mitra Adiguna dengan No. No. 88/EC/STIKES-MAG/ XII/2024. Sampel sebanyak 32 orang dengan menggunakan perhitungan sampel *purposive sampling* dan sesuai kriteria inklusi penelitian.

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia dan pekerjaan

#### 1. Usia dan pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia**

Usia	Jumlah	Percentase (%)
45 - 55 tahun	13	40.6
56 - 69 tahun	19	59.4
Jumlah	32	100
Pekerjaan	Jumlah	Percentase (%)
Ibu pekerja	7	21.9
IRT	25	78.1
Jumlah	32	100

## Analisa Univariat

### 1. Distribusi frekuensi kadar kolesterol pada wanita menopause sebelum dan sesudah diberikan Sweitenia Mahagoni L

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Rata Rata Kadar Kolesterol Sebelum dan setelah diberikan Sweitenia Mahagoni L pada Wanita Menopause**

Kadar kolesterol	Pre intervensi		Post Intervensi	
	F	%	F	%
Kadar kolesterol normal	32	0	23	71.9
Kadar Kolesterol tidak normal			9	28.1
Total	32		32	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui kadar kolesterol wanita menopause sebelum dilakukan diberikan Sweitenia mahagoni L semua wanita menopause mengalami kadar kolesterol tidak normal sebanyak 32 responden (100%), sesuai dengan kriteria penelitian yaitu wanita menopause yang mempunyai kadar kolesterol  $\geq 200$  mg/dl. Sedangkan kadar kolesterol setelah diberikan Sweitenia mahagoni L pada wanita menopause didapatkan sebanyak 23 responden (71.9%) dengan kadar kolesterol normal, 9 responden (28.1%) dengan kadar kolesterol tidak normal

## Analisis Bivariat

### Perbedaan Kadar Kolesterol sebelum dan sesudah diberikan Sweitenia Mahagoni L pada wanita menopause.

Analisa ini dilakukan terhadap kadar kolesterol sebelum dan sesudah diberikan Sweitenia Mahagoni L pada wanita menopasue dengan menggunakan uji statistik *wilcoxon* dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dimana ketentuannya

adalah jika nilai  $p\ value > \alpha$  (005) berarti tidak ada pengaruh dan jika  $p\ value \leq \alpha$  (005) berarti ada pengaruh.

**Tabel 4.4 Perbedaan Kadar Kolesterol Sebelum Dan Sesudah Diberikan Sweitenia Mahagoni L Pada Wanita Menopasue**

Variabel	Z	P value	N
Kadar kolesterol sebelum diberikan intervensi	-4,796	0,001	32
Kadar kolesterol setelah diberikan intervensi			

Berdasarkan tabel diatas diketahui dari hasil uji statistik uji *wilcoxon* didapatkan nilai Z sebesar -4,796 dengan nilai p.value = 0,001 < 0,05 sehingga dapat dinyatakan ada pengaruh pemberian swietenia mahagoni L terhadap penurunan kadar kolesterol pada wanita menopause.

## PEMBAHASAN

### 1. Kadar kolesterol pada wanita menopause sebelum dan sesudah diberikan Sweitenia Mahagoni L.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui kadar kolesterol sebelum dan setelah diberikan Sweitenia Mahagoni L pada wanita menopause didapatkan data diketahui kadar kolesterol wanita menopause sebelum dilakukan diberikan Sweitenia mahagoni L semua wanita menopause mengalami kadar kolesterol tidak normal sebanyak 32 responden (100%), sesuai dengan kriteria penelitian yaitu wanita menopause yang mempunyai kadar kolesterol  $\geq 200$  mg/dl. Sedangkan kadar kolesterol setelah diberikan Sweitenia mahagoni L pada wanita menopause didapatkan sebanyak 23 responden (71.9%) dengan kadar kolesterol normal, 9 responden (28.1%) dengan kadar kolesterol tidak normal.

Penelitian dilakukan di Puskesmas Sekip Palembang pada tanggal 9 Januari – 9 Februari 2025. Sebagian sebar wanita yang berobat di puskemas tersebut banyak tidak mengetahui bagaimana cara menurunkan kadar kolesterol. Dan selama ini apabila kolesterol mereka tidak normal mereka hanya meminum obat yang diberikan dokter dan tidak meminum obat sampai selesai karena tubuh sudah merasa sehat. Kurangnya pengetahuan wanita menopause tentang hiperkolesterolemia ini sebenarnya berdampak sangat fatal apabila tidak di Atasi karena mempunyai komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, penyakit pembuluh darah perifer, hiperetensi, batu empedu dan masih banyak lagi lainnya.

Pada hasil penelitian didapatkan 9 orang responden berusia mulai dari 56 tahun – 61 tahun setelah diberikan swietenia mahagoni L kadar kolesterol tetap berada di kadar kolesterol tidak normal hal ini di akibatkan oleh tidak patuhnya responden dalam pengobatan tersebut. Selain itu pola makan responden masih tidak baik, karena responden pada saat dilakukan penelitian masih mengkonsumsi makanan berupa jeroan dan lain – lain yang menyebabkan kolesterol tidak turun secara signifikan.

Hiperkolesterolemia didefinisikan sebagai kadar kolesterol plasma yang melebihi ambang batas normal. Lemak yang berasal dari makanan akan mengalami proses pencernaan di dalam usus menjadi asam lemak bebas, trigliserid, fosfolipid dan kolesterol. Kemudian diserap ke dalam bentuk kilomikron. Sisa pemecahan kilomikron beredar menuju hati dan dipilih-pilih menjadi kolesterol. Sebagian kolesterol ini dibuang ke empedu sebagai asam empedu dan sebagian lagi bersama-sama dengan trigliserida akan bersekutu dengan protein tertentu (apoprotein) dan membentuk *Very Low Density Lipoprotein* (VLDL), yang selanjutnya dipecah oleh ensim lipoprotein menjadi Intermediet

Density Lipoprotein (IDL) yang tidak bisa bertahan 2-6 jam langsung akan diubah menjadi Low Density Lipoprotein (LDL). (Jellinger, Paul S., 2012).

Selain itu wanita meopause yang berobat di puskesmas Sekip ini juga mengatakan bahwa mereka sama sekali tidak menjaga pola makan mereka. Mereka memakan apa saja yang mereka inginkan karena mereka kurang mengetahui makanan apa saja yang boleh dikonsumsi dan tidak boleh dikonsumsi dan mereka juga tidak pernah berolahraga.

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 utama meningkatnya 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 and Martini, 2017).

Dari data di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa kolesterol Peningkatan kadar kolesterol dalam batas tertentu merupakan hal alami yang terjadi dalam proses penuaan. Dengan kata lain, semakin bertambahnya usia, semakin meningkat pula kadar kolesterol darah. Usia dapat mempengaruhi kadar kolesterol total seseorang. Pada usia semakin tua kadar kolesterol totalnya relative lebih tinggi dari pada kadar kolesterol total pada usia muda, hal ini dikarenakan semakin tua seseorang aktivitas reseptor LDL makin berkurang.

## 2. Pengaruh Sebelum dan Sesudah Pemberian Sweitenia Mahagoni L

### terhadap penurunan Kadar Kolesterol pada Wanita Menopause.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata kadar kolesterol sebelum dan sesudah diberikan Sweitenia Mahagoni L pada wanita Menopause diketahui dari hasil uji statistik uji wilcoxon didapatkan nilai Z sebesar -4,796 dengan nilai p.value = 0,001 < 0,05 sehingga dapat dinyatakan ada pengaruh pemberian swietenia mahagoni L terhadap penurunan kadar kolesterol pada wanita menopause.

Sebagian besar wanita menopause mengalami kenaikan kadar kolesterol dikarenakan penurunan fungsi tubuh, salah satunya penurunan hormon estrogen yang memiliki peran sebagai pengatur kadar kolesterol. Kadar kolesterol yang tinggi dapat berdampak pada timbulnya penyakit kardiovaskular (Dwijayanti et al., 2024).

Hormon estrogen merupakan hormon yang berfungsi dalam mengontrol perkembangan seksual wanita dan fungsi organ seks beserta ciri seks sekunder. Produksi hormon estrogen menjadikan vagina menjadi lembap saat melakukan hubungan seksual. Saat menopause dapat menyebabkan sejumlah gejala dan keluhan baik yang diakibatkan oleh pengaruh jangka pendek estrogen maupun pengaruh jangka panjang (bela purnama dewi, 2024).

Estrogen adalah hormon yang memainkan peran penting dalam mencegah oksidasi kolesterol jahat (LDL). Hormon ini juga bertanggung jawab untuk menjaga keseimbangan tingkat kolesterol jahat (LDL) dan kolesterol baik (HDL) dalam tubuh. Jadi, saat seorang wanita memasuki masa menopause, fungsi "penyeimbang"nya akan hilang, yang membuatnya lebih sulit untuk mengontrol kadar kolesterolnya (Vito, 2018).

Jika konsentrasi kolesterol dalam darah meningkat lebih dari 200 mg/dL, itu disebut hiperkolesterolemia. Kelainan genetik, kurangnya aktivitas fisik, asupan lemak jenuh dan kolesterol yang tinggi, kebiasaan merokok, stres, dan

bertambahnya usia adalah beberapa penyebab hiperkolesterolemia. Kadar kolesterol total pada wanita di dalam darah meningkat seiring bertambahnya usia, terutama pada wanita berusia 40 tahun ke atas, yang memiliki risiko paling tinggi. Peningkatan kadar kolesterol total disebabkan oleh penurunan fungsi dan produksi hormon estrogen, yang menyebabkan peningkatan produk lipid dan perubahan komposisi lemak tubuh yang terkait dengan hiperkolesterolemia (Muslimatul Akhfiya, 2018).

Kolesterol adalah salah satu komponen lipid yang penting dari hampir semua membran sel, serta mempunyai manfaat karena menjadi prekursor sejumlah besar senyawa steroid, seperti hormon seks (estrogen, testosteron, dan progesteron), kortikosteroid (kortikosteron, kortisol, kortison, dan aldosteron) vitamin D dan asam empedu. Kolesterol dalam tubuh berasal dari dua sumber yaitu dari makanan dan diproduksi sendiri oleh tubuh. Sekitar 85% kolesterol diproduksi sendiri oleh tubuh yang merupakan hasil dari sintesis di dalam hati dan sisanya berasal dari asupan makanan (zulkarnain, 2018). Menurut LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia) pangan dan kesehatan, Semakin banyak konsumsi makanan berlemak, maka akan semakin besar peluangnya untuk menaikkan kadar kolesterol dan penderita kolesterol umumnya diderita oleh orang gemuk, namun tidak menutupi kemungkinan orang yang kurus juga bisa terkenal kolesterol tinggi, apalagi dengan mengonsumsi makanan modern yang rendah serat namun lemaknya tinggi. Selain faktor makanan, kolesterol yang tinggi juga bisa disebabkan oleh faktor keturunan.

Penyebab hiperkolesterolemia adalah asupan makanan tidak sehat, seperti mengonsumsi tinggi lemak, konsumsi buah dan sayur rendah, obesitas, aktivitas fisik rendah, hipertensi, stres, merokok dan penggunaan alkohol. Aktivitas fisik rendah merupakan faktor risiko penyebab

peningkatan kolesterol total pada lanjut usia. Perilaku merokok berpengaruh pada peningkatan kadar kolesterol dan penurunan kadar HDL.

Biji dari tanaman mahoni dapat digunakan secara signifikan untuk pengobatan, di Malaysia biji mahoni telah digunakan secara tradisional untuk mengobati hipertensi, diabetes, dan sebagai anti-inflamasi. Di Indonesia biji mahoni telah digunakan sebagai obat tradisional untuk pengobatan diabetes, hipertensi, dan malaria, dan kolesterol

Biji buah mahoni mengandung berbagai zat diantara flavonoid, alkaloid, terpenoid, steroid dan saponin. Kandungan zat utama yang berfungsi sebagai bakteriosit adalah flavonoid dan saponin. Flavonoid berperan sebagai antioksidan dengan cara mendonasikan atom hidrogennya atau melalui kemampuannya mengelat logam, berada dalam bentuk glukosida (mengandung rantai samping glukosa).

Kandungan flavonoid-nya berguna untuk melancarkan peredaran darah, terutama untuk mencegah tersumbatnya saluran darah, mengurangi kadar kolesterol dan penimbunan lemak pada dinding pembuluh darah, membantu mengurangi rasa sakit, perdarahan, dan lebam serta bertindak sebagai antioksidan untuk menyingkirkan radikal bebas (Wijoyo, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Syam Fitri, 2020) tentang Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Biji Mahoni (*Swietenia Mahagoni L.*) Terhadap Kadar Kolesterol Total Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) (dibimbing oleh Usmar dan Rosany Tayeb). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan kadar kolesterol total terbesar terjadi pada pemberian ekstrak etanol biji mahoni dengan dosis 500 mg/kg BB dengan penurunan kadar kolesterol rata-rata 144 mg/dL dan pada dosis 1000 mg/kg BB dengan penurunan kadar kolesterol rata-

rata 145,33 mg/dL. Hal ini menandakan bahwa ekstrak etanol biji mahoni efektif dalam menurunkan kadar kolesterol total.

Menurut analisis peneliti Sweitenia Mahagoni L bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol pada wanita menopause. Terapi non farmakologi dengan menggunakan tanaman ini merupakan salah satu alternatif yang bisa digunakan wanita menopause untuk menurunkan kadar kolesterolnya. Sweitenia Mahgoni L ini mengadung senyawa flavonoid dan zat antipksidan yang berguna untuk melancarkan peredaran darah, terutama untuk mencegah tersumbatnya saluran darah, mengurangi kadar kolesterol dan penimbunan lemak pada dinding pembuluh darah, membantu mengurangi rasa sakit, perdarahan, dan lebam serta bertindak sebagai antioksidan untuk menyingkirkan radikal bebas.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi kadar kolesterol wanita menopause sebelum diberikan sweitenia mahagoni L sebanyak 32 (100%) hal tersebut sesuai dengan kriteria inklusi penelitian, bahwa sampel pada penelitian ini adalah wanita menopause yang mempunyai kadar kolesterol  $>200\text{mg/dl}$ .
2. Distribusi frekuensi kadar kolesterol wanita menopause setelah diberikan sweitenia mahagoni L sebagian besar mengalami penurunan kadar kolesterol pada wanita menopause sebanyak 23 responden (71.9%), sedangkan kadar kolesterol tidak normal sebanyak 9 (28.1%).
3. Ada pengaruh pemberian swietenia mahagoni L terhadap penurunan kadar kolesterol pada wanita menopause di Puskesmas Sekip Palembang dengan nilai  $p.\text{value} = 0,001 < 0,05$ .

## SARAN

Disarankan agar tenaga kesehatan mengintegrasikan edukasi pelayanan kesehatan bagi wanita menopause dengan hiperkolesterolemia melalui pendekatan komprehensif, tidak hanya farmakologis tetapi juga dengan memanfaatkan terapi nonfarmakologis seperti pemberian *Swietenia mahagoni* L (biji mahoni) sebagai alternatif pendukung. Sementara itu, peneliti selanjutnya diharapkan mengembangkan penelitian dengan mengeksplorasi berbagai jenis tanaman herbal lain, memperbesar jumlah sampel, serta menggunakan metode penelitian yang berbeda agar diperoleh hasil yang lebih akurat dan memperkuat bukti ilmiah terkait penurunan kadar kolesterol pada wanita menopause.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhfiya, M., Syamsianah, A., Studi, P. S., & Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang, G. (2019). *Kadar Kolesterol Total Wanita Menopause Hiperkolesterolemia Sesudah Pemberian Teh Buah Tin*. <http://jurnal.unimus.ac.id>
- Anas, M., et al. (2022). Gambaran Klinis Menopause Dan Cara Mengatasinya. *Journal, Surabaya Biomedical*, 1(2), 104–113.
- Annisa, D. F., & Ifdil, I. (2018). Konsep Kecemasan (Anxiety) pada Lanjut Usia (Lansia). *Konselor*, 5(2), 93. [https://doi.org/10.24036/0201652648\\_0-0-00](https://doi.org/10.24036/0201652648_0-0-00)
- Iman, G. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif. Teori dan Praktik*. PT. Bumi Aksara.
- Bela Purnama Dewi, M. K. (2022). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Menopause Dengan Menggunakan Media Booklet Terhadap Quality Of Life Among Menopausal Women Di RSUD Kayu Agung Tahun 2022*. 34–44.
- Akhfiya, M., Syamsianah, A., Studi, P. S., & Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang, G. (2019). *Kadar Kolesterol Total Wanita Menopause Hiperkolesterolemia Sesudah Pemberian Teh Buah Tin*. <http://jurnal.unimus.ac.id>.
- bela purnama dewi, D. H. S. (2024). Pengaruh Kadar High Density Lipoprotein (Hdl) Dengan Penurunan Hot Flashes Pada Menopause Dengan Senam Lansia. In *Jurnal kesehatan dan pembangunan* (Vol. 14, Issue 2).
- Dwijayanti, M., Friscila, I., Rahman, S., Dewi Iswandari, N., Kesehatan Universitas Sari Mulia, F., & Selatan, K. (2024). *The Effect Of Wet Cupping Therapy On Reducing Cholesterol Levels In Menopause Women*. In *Jurnal Kebidanan Malahayati* (Vol. 10, Issue 5). <http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan>
- Hermanita apriyanti. (2020). *Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Wanita Menopause Tahun 2013-2019 (Studi Literatur)*.
- Isdadiyanto, S., Sitaswi, A. J., Mardiati, S. M., & Rais, J. J. (2024). *Buletin Anatomi dan Fisiologi Profil Lipid Tikus (Rattus norvegicus L.) Hiperlipidemia zsetelah Terpapar Ekstrak Etanol Biji Mahoni (Swietenia mahagoni) Lipid Profile of Rat (Rattus norvegicus L.) Hyperlipidemic After Exposure Ethanol Extract of Mahogany Seeds (Swietenia mahagoni)*.
- Muslimatul Akhfiya, A. S. M. marang. (2018). *Kadar Kolesterol Total Wanita Menopause Hiperkolesterolemia Sesudah Pemberian Teh Buah Tin*. <http://jurnal.unimus.ac.id>
- Sumoked, P. D. D., Tendean, H. M. M., Suparman, E., Manado, S. R., Obstetri,

- B., Fakultas, G., Universitas, K., Ratulangi, S., & Kandou, R. D. (2016). Profil lipid wanita menopause di Panti Werdha Damai Manado. In *Jurnal e-Clinic (eCl)* (Vol. 4, Issue 1).
- Syam Fitri. (2020). *Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Biji Mahoni (Swietenia Mahagoni L.) Terhadap Kadar Kolesterol Total Tikus Putih (Rattus norvegicus)*.