

INFORMASI ARTIKEL

Received: October, 06, 2020

Revised: March, 30, 2021

Available online: March, 30, 2021

at : <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/holistik>

## Pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dapat menurunkan kadar kolesterol pada lansia dengan hiperkolesterolemia

Widiyono\*, Atik Aryani, Vitri Dyah Herawati

Program Studi Keperawatan, Universitas Sahid Surakarta. \*Email : [widiyono2727@gmail.com](mailto:widiyono2727@gmail.com)

### Abstract

#### The effectiveness of Bay leaf (*Syzygium polyanthum*) to decrease blood total cholesterol level among elderly with Hypercholesterolemia

**Background:** Total cholesterol levels will gradually increase with age. In the elderly, uncontrolled cholesterol will be a risk factor for life-threatening diseases such as stroke and cardiovascular disease. Observing the adverse effects of hypercholesterolemia, appropriate intervention needed. The treatment of Hypercholesterolemia by using complementary herbal therapy as bay leaves. Bay leaves also contain quercetin, which is a flavonoid that plays a role in strong antioxidants because it can prevent oxidation of LDL (Low Density Lipoprotein). Flavonoids can also prevent fat deposition on the walls of blood vessels.

**Purpose :** To determine the effect of bay leaf (*Syzygium polyanthum*) on reducing the cholesterol levels among elderly with Hypercholesterolemia,

**Method:** A quasi-experimental One Group pretest-posttest design without control. The sampling taken by purposive sampling. The number of samples of this study were 29 participants.

The cholesterol levels measured using a GCU (Glucose Cholesterol Urid acid), which was calibrated and had good accuracy. The statistical test used is the Paired sample t-test. As for the making of a concoction of bay leaves at each dose of administration by; as much as 10 bay leaves boiled with 400ml of water until the remaining 200ml. 400 ml per day provide in morning and evening and the therapy takes out for 1 full a month and ends with a blood examination evaluation with GCU.

**Results :** The analysis showing that there was a significant difference in the mean cholesterol levels before and after being given the bay leaf stew with a p value of 0.001, which means that there was an effect of the provision of bay leaf boiled water on reducing cholesterol levels.

**Conclusion:** The bay leaf is a complementary herbal therapy that is cheap and can find everywhere in Indonesia also is a non-invasive treatment. This intervention expected as alternative a non-pharmacological therapeutic method in overcoming hypercholesterolemia in the elderly.

**Keywords:** Bay leaf (*Syzygium polyanthum*); Total cholesterol level; Elderly; Hypercholesterolemia

**Pendahuluan:** Kadar kolestrol total akan meningkat secara bertahap seiring bertambahnya usia. Pada lansia, kolesterol yang tidak terkontrol akan menjadi berbagai faktor risiko penyakit yang mengancam jiwa seperti stroke dan penyakit kardiovaskuler. Mencermati dampak buruk dari hiperkolesterolemia maka diperlukan intervensi yang tepat. Mengatasi hiperkolesterolemia dapat dilakukan dengan penggunaan terapi komplementer herbal berupa pemberian air rebusan daun salam. Daun salam juga mengandung quercetin, yaitu Flavonoid yang berperan dalam antioksidan kuat karena mampu mencegah oksidasi LDL (*Low Density Lipoprotein*). Flavonoid juga dapat mencegah pengendapan lemak pada dinding pembuluh darah.

Pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dapat menurunkan kadar kolesterol pada lansia dengan hiperkolesterolemia

**Tujuan :** Mengetahui pengaruh pemberian air rebusan dalam salam terhadap penurunan kadar kolesterol lansia yang mengalami Hipercholesterolemia.

**Metode :** Penelitian *quasy eksperimental* dan menggunakan rancangan *One Group pretest-posttest design without Control*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan secara *purposive sampling*. Jumlah sampel penelitiannya 29 partisipan. Kadar kolesterol pada partisipan diukur dengan menggunakan alat cek kolesterol GCU (*Glukosa Colesterol Urid acid*) yang sudah dikalibrasi dan memiliki akurasi yang baik. Uji statistic yang digunakan yakni uji *Paired sample t-test*. Adapun pembuatan ramuan daun salam pada setiap dosis pemberian dengan cara; rebus sebanyak 10 lembar daun salam dengan 400ml air hingga tersisa 200ml.

400 ml per hari berikan pagi dan sore dan terapi berlangsung selama 1 bulan penuh dan diakhiri dengan evaluasi pemeriksaan darah dengan GCU.

**Hasil :** Menunjukkan bahwa ada perbedaan rerata kadar kolesterol yang bermakna sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun salam dengan nilai *p value* 0,001 yang berarti ada pengaruh pemberian air rebusan daun salam terhadap penurunan kadar kolesterol.

**Simpulan:** Pemberian rebusan air daun salam merupakan terapi komplementer herbal yang murah, mudah, dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun dan merupakan tindakan non-invasif. Intervensi ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai metode terapi non farmakologi dalam mengatasi hiperkolesterolemia pada lansia.

**Kata kunci :** Hiperkolesterolemia; Terapi Komplementer; Daun Salam (*Syzygium polyanthum*); Lansia

## PENDAHULUAN

Penyakit yang sangat erat hubungannya dengan proses menua, yaitu penyakit sirkulasi darah, penyakit gangguan metabolisme hormonal, dan gangguan persendian (Nugroho, 2012). Masalah sirkulasi darah dan gangguan metabolisme hormonal pada lansia salah satunya adalah hiperkolesterolemia (Azizah, 2011). Kecepatan metabolisme pada lansia menurun sekitar 15-20%, disebabkan karena berkurangnya masa otot sehingga otot menggunakan lebih banyak energi daripada lemak dan lemak menjadi lebih banyak tertimbun di dalam tubuh. Sistem metabolisme lemak terjadi pada kenaikan lemak LDL dan Trigliserida sehingga kadar kolestrol total akan meningkat secara bertahap seiring dengan bertambahnya usia (Kowalski, 2010). Hiperkolesterolemia dapat menyebabkan penyakit kardiovaskular karena telah terbukti memiliki peranan dalam mengganggu dan mengubah struktur pembuluh darah sehingga dapat mengganggu fungsi endotel dan menyebabkan lesi, plak, oklusi, dan emboli (Stapleton, Goodwill, James, Brock, & Frisbee, 2010).

Mencermati dampak buruk dari hiperkolesterolemia maka perlu intervensi yang tepat. Intervensi tersebut dapat dilakukan dengan terapi farmakologi (pemberian obat-obatan) dan terapi non farmakologi (perubahan gaya hidup, kepatuhan dalam pengobatan, pengendalian stres

dan terapi herbal) (Retnani, & Wahyuningtyas, 2012).

WHO merekomendasi penggunaan terapi komplementer herbal yaitu obat tradisional dalam pemeliharaan kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit kronis dan degeneratif. Penggunaan obat tradisional secara umum dinilai lebih aman daripada penggunaan obat modern. Pada tahun 2003, IPB telah bekerja sama dengan Kementan dan dilanjutkan tahun 2004 – 2005 dengan Badan Pengawas Obat dan Makanan untuk analisis kesesuaian lahan terhadap sembilan tanaman obat unggulan asli Indonesia, salah satunya adalah daun salam. Daun ini termasuk ke dalam komoditas binaan Direktorat Jenderal Hortikultura dan masuk dalam salah satu tanaman yang masuk dalam buku formularium obat asli Indonesia yang bermanfaat bagi kesehatan (Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia, 2006).

Daun salam berkhasiat untuk menurunkan kadar kolesterol, senyawa yang terkandung dalam daun salam yaitu senyawa eugenol, metil kavikol, sitral, anti jamur, anti bakteri, flavonoid, tanin, vitamin A,B kompleks, C, dan minyak atsiri. Efek antioksidan yang lain adalah kemampuan menghambat oksidasi LDL yang bertanggung jawab pada atherosclerosis. Salah satu kelainan yang disebabkan oleh diabetes mellitus yaitu adanya kelainan metabolisme lemak yang berakibat meningkatnya asam lemak bebas dalam

**Widiyono\***, Atik Aryani, Vitri Dyah Herawati

Program Studi Keperawatan, Universitas Sahid Surakarta. \*Email : widiyono2727@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i1.3351>

Pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dapat menurunkan kadar kolesterol pada lansia dengan hiperkolesterolemia

darah (Sembiring, Winarti, & Baringbing, 2003; Pangaribuan, & Berawi, 2016).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Posyandu Lansia Desa Betengsari, Pucangan, Kartasura, Sukoharjo pada tanggal 1 agustus 2019, terdapat 40 orang lansia. Hasil wawancara kepada 10 orang lansia, para lansia banyak mengeluhkan sakit pada daerah sendi, sakit kepala, sering merasa capek dan mudah mengantuk. Para lansia juga mengatakan akibat rasa sakit yang ditimbulkan, aktivitas mereka menjadi terganggu dan mereka merasa tidak nyaman disebabkan kondisi yang sakit yang dideritanya.

Hasil pemeriksaan terhadap 10 lansia masing-masing 5 laki-laki dan 5 perempuan, diperoleh hasil sebagai berikut: terdapat 2 lansia laki-laki yang memiliki kadar kolesterol total antara 200-220 mg/dl, 3 lansia laki-laki lainnya < 200 mg/dl, pada lansia perempuan terdapat 1 lansia memiliki kadar kolesterol total 225 mg/dl, dan 4 lansia lainnya < 200 mg/dl.

Selain itu juga didapatkan hasil wawancara kepada 10 orang tersebut bahwasannya belum ada yang mengetahui manfaat dari daun salam untuk menurunkan kadar kolesterol.

## METODE

Penelitian kuantitatif, dengan jenis *quasy experiment* dan desain *one group pretest-posttest design*, dengan sampel yang diambil sebanyak 29 orang lansia dengan teknik pengambilan sampel

dilakukan secara *purposive sampling*. Sampel terdiri dari semua penderita kolesterol yang memeriksakan diri di posyandu Lansia Desa Betengsari, Pucangan, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, dengan kriteria: 1) Lansia berumur  $\geq 60$  tahun; 2) Kadar kolesterol total  $> 200$  dl; 3) diet normal dan tidak sedang menjalani terapi dokter/menggunakan obat jenis penurun kolesterol.

Langkah-langkahnya; partisipan diukur kadar kolesterolnya terlebih dahulu dengan menggunakan alat berupa GCU, setelah didapatkan partisipan yang sesuai kriteria, selanjutnya mengikuti program terapi. Adapun pembuatan ramuan daun salam pada setiap dosis pemberian dengan cara; rebus sebanyak 10 lembar daun salam dengan 400ml air hingga tersisa 200ml. Dosisnya 400 ml per hari berikan pagi dan sore dan terapi berlangsung selama 1 bulan penuh dan diakhiri dengan evaluasi pemeriksaan darah dengan GCU.

Analisis data dilakukan untuk mengetahui pengaruh terapi komplementer herbal berupa pemberian air rebusan daun salam terhadap kadar kolesterol dengan melihat nilai rerata *pre test* dan *post test*. Data dilakukan uji normalitas dengan *Uji Shapiro-Wilk*, dan apabila data terdistribusi normal sehingga menggunakan uji parametric dengan *Paired Sample T-Test*. *Ethical Clearance* didapatkan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Aisyah Yogyakarta dengan no.EC 1493/KEP-UNISA/III/2020.

Pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dapat menurunkan kadar kolesterol pada lansia dengan hiperkolesterolemia

**HASIL**

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Partisipan (N = 29)**

Variabel	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
<b>Karakteristik Demografi Partisipan</b>		
<b>Usia (Mean +SD) (Rentang)(Tahun)</b>	(63.62± 1.40) (60 – 65)	
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	6	20.7
Perempuan	23	79.3
<b>Status Kesehatan</b>		
Riwayat kolesterol		
Riwayat kolesterol tinggi	29	100
Penyakit penyerta		
Hipertensi	6	20,7
Tidak ada penyakit penyerta	23	79,3
Pola makan		
Tidak diet lemak jenuh	3	10,3
Diet lemak jenuh	26	89,7
Aktivitas Fisik		
Ringan	26	89.7
Berat	3	10.3
Indeks massa tubuh (IMT)		
Normal	29	100
<b>Evaluasi Therapi Rebusan Daun Salam</b>		
<b>Kadar Kolesterol Sebelum Diberikan Rebusan Daun Salam (<i>Pre-test</i>)</b>		
Normal (<200 mg/dl)	0	0
Tidak normal (≥200 mg/dl)	29	100
<b>Kadar Kolesterol Setelah Diberikan Rebusan Daun Salam (<i>Post-test</i>)</b>		
Normal (<200 mg/dl)	22	75.9
Tidak normal (≥200 mg/dl)	7	24.1

Berdasarkan tabel 1 karakteristik partisipan berdasarkan jenis kelamin menunjukkan mayoritas partisipan berjenis kelamin perempuan sebanyak 23 partisipan (79.3%). berdasarkan usia dengan rentang 60-65 tahun dengan mean dan standar deviasi (63.62±1.40). Status kesehatan berdasarkan riwayat kolesterol menunjukkan mayoritas partisipan memiliki riwayat kolesterol tinggi sebanyak 29 partisipan (100%).

Karakteristik partisipan berdasarkan pola makan menunjukkan mayoritas partisipan memiliki pola makan diet lemak jenuh sebanyak 26

partisipan (89.7%), dan semua partisipan melakukan olahraga sebanyak 29 partisipan (100%).

Berdasarkan evaluasi therapi rebusan daun salam menunjukkan bahwa sebelum diberikan rebusan daun salam semua partisipan memiliki kadar kolesterol tidak normal (≥200 mg/dl) dan setelah diberikan rebusan daun salam pada partisipan yang memiliki kadar kolesterol normal (<200 mg/dl) sebanyak 22 partisipan (75.9%). Sebanyak 7 partisipan (24.1%) partisipan memiliki kadar kolesterol tidak normal.

**Widiyono\*, Atik Aryani, Vitri Dyah Herawati**

Program Studi Keperawatan, Universitas Sahid Surakarta. \*Email : widiyono2727@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i1.3351>

Pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dapat menurunkan kadar kolesterol pada lansia dengan hiperkolesterolemia

**Tabel 2. Evaluasi Pemberian Therapi Daun Salam Dan Skor Kadar Kolesterol**

	Mean	Median	SD	Min	Max
<i>Pre Test</i>	234.17	235	19.25	200	270
<i>Post Test</i>	188.55	187	34.09	100	255

Dari tabel 2 menunjukkan skor kolesterol subyek penelitian berdasarkan sebelum diberikan rebusan daun salam maksimum 270 dan minimum 200 dengan nilai rerata 234.17. Sedangkan skor kolesterol setelah diberikan rebusan daun salam nilai maksimum 255 dan nilai minimum 100 dengan nilai rerata 188.55.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas**

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig
<i>Pre-test</i>	0.975	29	0.698
<i>Post-test</i>	0.952	29	0.209

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* didapatkan data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi *pre test* sebesar 0.698 dan nilai *post test* sebesar 0.209 lebih besar dari 0.05. Sehingga uji perbandingan kadar kolesterol *pre test* dan *post test* yang digunakan untuk menganalisis hasil pengamatan yang berpasangan dan datanya normal menggunakan Uji *Paired T-Test*.

**Tabel 4. Hasil Uji *Paired T-Test* Efektitas Pemberian Rebusan Daun Salam**

	Rerata	Selisih	IK95%	t	Nilai p
Sebelum	234.17	45.62	34.79-56.44	8.63	<b>0,001*</b>
Sesudah	188.55				

\*p-value < 0,05

Berdasarkan hasil tabel 4 di atas menunjukkan nilai *paired t-test* sebesar 8.63 dan p value 0.001. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rerata kadar kolesterol yang bermakna

sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun salam yang berarti ada pengaruh pemberian air rebusan daun salam terhadap penurunan kadar kolesterol.

## PEMBAHASAN

Karakteristik partisipan berdasarkan jenis kelamin, kadar kolesterol pada lansia yang menjadi partisipan penelitian ini banyak ditemukan pada kelompok partisipan pada perempuan sebanyak partisipan (79.3%). Pada dasarnya laki-laki memiliki resiko yang lebih tinggi akan terjadinya hiperkolesterolemia dibandingkan dengan perempuan Hal ini karena adanya hormon estrogen yang berfungsi melindungi dari plak pembuluh darah. Jumlah hormon estrogen laki-laki lebih sedikit dibanding perempuan. Akan tetapi

keduanya memiliki resiko yang sama di rentang usia 45-54 tahun (Afiah, & Rahayuningsih, 2014).

Pada hasil penelitian ini dominan perempuan yang menderita hiperkolesterolemia, ini berkaitan dengan kekurangan estrogen pada wanita menopause akan menurunkan kolesterol HDL. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa wanita lebih rentan mendapatkan penyakit jantung koroner setelah menopause. Wanita cenderung mempunyai kadar kolesterol yang lebih tinggi setelah menopause yaitu ketika kadar estrogen turun secara dramatis, dan risiko mendapatkan

**Widiyono\*, Atik Aryani, Vitri Dyah Herawati**

Program Studi Keperawatan, Universitas Sahid Surakarta. \*Email : widiyono2727@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i1.3351>

Pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dapat menurunkan kadar kolesterol pada lansia dengan hiperkolesterolemia

penyakit jantung meningkat (Sandiyani 2012; Arief, 2015).

Hasil penelitian karakteristik partisipan berdasarkan usia lansia di Posyandu Lansia Desa Betengsari yang menjadi partisipan penelitian ini. Sesuai dengan usia lansia yang menderita kolesterol di Posyandu Lansia Desa Betengsari yang menjadi partisipan seluruhnya memiliki rentang usia *elderly* yaitu 55-65 tahun sebanyak 29 partisipan (100%), Hal itu menunjukkan bahwa rata-rata lansia yang menderita kolesterol yang menjadi partisipan berusia di atas 45 tahun.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya dimana kejadian hiperkolesterolemia lebih banyak ditemukan pada golongan usia lanjut yang memiliki berbagai perubahan fungsi organ, salah satunya yaitu terjadi penurunan elastisitas pada pembuluh darah, yang diakibatkan oleh pengendapan bahan-bahan yang bersifat aterosklerotik diantaranya adalah kolesterol (Almatseir, 2011; Sofyan, Sihombing, & Hamra, 2013; Mei, 2016).

Penelitian ini riwayat kolesterol partisipan seluruhnya adalah memiliki riwayat kolesterol yang tinggi yaitu ada 20 partisipan (100%). Dalam penelitian ini terfokus pada penderita kolesterol karena seluruh partisipan menderita kolesterol dan riwayat kolesterolnya tinggi. Hal tersebut tidak sesuai dengan hasil penelitian yang menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan riwayat kolesterol pada kadar kolesterol (Mulyani, Al Rahmad, & Jannah, 2018).

Riwayat kejadian kolesterol ini berkaitan dengan usia. Hal ini sesuai dengan teori yang menjelaskan bahwa pada usia lansia kemungkinan besar karena efek kumulatif pada sistem kardiovaskuler dari faktor – faktor risiko yang tidak dirawat seperti darah tinggi dan kolesterol meningkat. Dengan kata lain, walaupun arteri kemungkinan besar mengkerut secara bertahap dalam waktu yang lama, efek dari kerusakan hanya menjadi jelas dari usia pertengahan sampai usia tua (Sandiyani, 2012).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 29 lansia yang menderita kolesterol, sebagian besar yaitu 26 partisipan (89,7%) pola makannya diet lemak jenuh. Faktor lain yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol adalah pola makan partisipan yang tidak dikendalikan dimana kebiasaan, komposisi makanan sehari-hari

berpengaruh terhadap kadar kolesterol darah seseorang. Selain itu mereka juga tidak minum obat sehingga kadar kolesterol darah cenderung naik. Asupan lemak yang lebih dari 30% dari total kebutuhan energi dapat mempengaruhi terjadinya gangguan metabolisme dalam darah (Fauziah, Bintanah, & Kusuma, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 29 partisipan (100%) yang menderita kolesterol di Posyandu Lansia Desa Betengsari, semua partisipan melakukan olahraga hal ini termasuk aktivitas ringan. Olahraga yang dilakukan berupa jalan kaki dan senam lansia. Untuk melakukan aktivitas fisik, manusia memerlukan energi yang didapat dari makanan. Jika pemakaian energi menurun, maka makanan yang harusnya dibentuk menjadi energi akan diubah menjadi kolesterol. Pada penelitian sebelumnya didapatkan bahwa aktivitas fisik tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kadar kolesterol HDL dengan hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan status obesitas dengan kadar kolesterol ( $p=0.630$  dan  $0.988$ ) (Wulandari, Putriningtyas, & Wahyuningsih, 2020).

Kadar kolesterol subyek penelitian berdasarkan sebelum pemberian rebusan daun salam rata-rata 236.9 dengan kadar kolesterol minimum 200 dan kadar kolesterol maksimum 268. Hal itu berarti bahwa kadar kolesterol pada lansia sebelum diberikan rebusan daun salam menunjukkan adanya kadar kolesterol yang tinggi. Sebelum diberikan rebusan daun salam lansia dalam penelitian ini banyak menderita kolesterol yang ditunjukkan dengan kadar kolesterol tinggi setelah dilakukan pengukuran kadar kolesterol. Kejadian hiperkolesterolemia pada kelompok lansia selain berhubungan dengan faktor usia, juga karena jenis kelamin, adanya riwayat kolesterol sebelumnya, asupan makanan berlemak dan berkolesterol tinggi (pola makan), aktivitas fisik, tingkat pendidikan, pekerjaan, Indeks Massa Tubuh (IMT) dan juga status merokok (Sari, Prihatini, & Bantas, 2014; Septianggi, & Mulyati, 2013; Zuhroiyyah, Sukandar, & Sastradinanja, 2017).

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa lansia setelah diberikan rebusan daun salam dapat dilihat bahwa mayoritas partisipan kolesterol sesudah pemberian rebusan daun salam rata-rata 125,85 dengan kolesterol minimum 85 dan kolesterol

**Widiyono\*, Atik Aryani, Vitri Dyah Herawati**

Program Studi Keperawatan, Universitas Sahid Surakarta. \*Email : widiyono2727@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i1.3351>

Pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dapat menurunkan kadar kolesterol pada lansia dengan hiperkolesterolemia

maksimum 261. Pada pengukuran *post*, ada 13 partisipan mengalami penurunan kadar kolesterol. Hal ini juga disebabkan karena pola makan dalam penelitian ini dikendalikan dengan menghindari makanan seperti daging, kuning telur, mentega, yang mengandung kolesterol tinggi dan untuk meniasasi hal tersebut pola makan yang sehat dapat diperhatikan dengan mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung serat dan kacang – kacang. Serat yang terkandung dalam dua makanan ini adalah serat larut dalam air seperti apel, jeruk nipis dan jeruk lemon. Setiap gram serat larut yang dikonsumsi setiap hari akan menurunkan kadar kolesterol kira-kira sebanyak 2mg/dl. Makan kacang-kacangan sebanyak empat kali atau lebih setiap minggunya bisa menurunkan resiko penyakit jantung hingga 22% (Sandiyani, 2012).

Hasil penelitian berdasarkan *t-test* dengan *paired test* menunjukkan hasil ada pengaruh kadar kolesterol sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun salam yang ditunjukkan dengan nilai *paired test* sebesar 8,932 dan *p-value*  $0,001 < \alpha$ . (0,05). Hal tersebut berarti lansia yang menderita kolesterol yang diberikan air rebusan daun salam menjadi berkurang atau menurun kadar kolesterol dalam darahnya.

Hasil penelitian, menunjukkan bahwa terjadi penurunan kadar kolesterol sesudah pemberian rebusan daun salam pada partisipan di Posyandu Lansia Betengsari. Hal ini karena kandungan yang terdapat pada daun salam dapat menurunkan kadar kolesterol dan juga karena kepatuhan dan keteraturan partisipan dalam meminum air rebusan daun salam selama 1 bulan dengan frekuensi 2 kali sehari (7 hari).

Hal tersebut juga terjadi karena dipengaruhi oleh beberapa faktor baik dari partisipan yang kooperatif maupun dari manfaat daun salam jika dilakukan sesuai prosedur dan dengan frekuensi yang teratur serta faktor diet yang mereka jalani selama proses penelitian berlangsung dan sesuai dengan teori bahwa kandungan dan cara kerja daun salam dapat menurunkan kadar kolesterol (Sumono, & Wulan, 2008; Dewanti, & Wahyudi, 2011).

Daun salam mengandung minyak asiri 0,17%, sitral, eugenol, tannin, flavonoid, dan metal kavikol. Ekstrak etanol daun salam berfungsi sebagai zat antijamur dan atibakteri, sedangkan ekstrak

metanolnya berkhasiat sebagai anti cacing. Daun salam juga mengandung Flavonoid yang berperan dalam antioksidan karena dapat menangkap radikal bebas dengan memberikan atom hydrogen. Salah satu kandungan flavonoid yang terdapat pada daun salam adalah quercetin, antioksidan kuat sekaligus mampu mencegah oksidasi LDL (*Low Density Lipoprotein*). Flavonoid juga dapat mencegah pengendapan lemak pada dinding pembuluh darah (Dewanti, & Wahyudi, 2011; Septianingrum, & Widaryati, 2014).

Pada daun salam juga mengandung tannin. Tannin adalah zat pahit Polifenol yang baik dan cepat mengikat dan mengecilkan protein. Tannin berfungsi sebagai antioksidan, astringen, dan hipokolesterolemi. Tannin bereaksi dengan protein mukosa dan sel epitel usus sehingga menghambat penyerapan lemak. Dengan kata lain tannin berperan untuk menekan penyerapan lemak tubuh. Adapun Saponin berfungsi mengikat kolesterol dengan asam empedu sehingga menurunkan kadar kolesterol dan juga mengandung saponin (Septianingrum, & Widaryati, 2014).

Air rebusan daun salam juga mengandung vitamin A, vitamin C, vitamin E, dan B3 serta serat. Vitamin C membantu reaksi hidroksilasi dalam pembentukan asam empedu. Akibat reaksi itu meningkatkan ekskresi atau pengeluaran kolesterol. Sementara vitamin B3 berperan dalam menurunkan produksi VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*). Serat dalam daun salam merangsang sekresi cairan empedu sehingga kolesterol akan keluar bersama cairan empedu menuju usus. Selain itu zat aktif itu pun merangsang sirkulasi darah sehingga mengurangi terjadinya pengendapan lemak di pembuluh darah (Septianingrum, & Widaryati, 2014).

## SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rerata kadar kolesterol sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun salam yang berarti ada pengaruh pemberian air rebusan daun salam terhadap penurunan kadar kolesterol.

## SARAN

Diharapkan bahwa daun salam dapat digunakan sebagai terapi komplementer herbal bagi lansia dengan hiperkolesterolemia.

**Widiyono\*, Atik Aryani, Vitri Dyah Herawati**

Program Studi Keperawatan, Universitas Sahid Surakarta. \*Email : widiyono2727@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i1.3351>

Pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dapat menurunkan kadar kolesterol pada lansia dengan hiperkolesterolemia

## DAFTAR PUSTAKA

- Afiah, A., & Rahayuningsih, H. M. (2014). Pengaruh Pemberian Sup Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Terhadap Kadar Kolesterol Total Subjek Obesitas. *Journal of Nutrition College*, 3(4), 465-472.
- Almatseir, S. (2011). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Arief, I. (2015). Makanan Aman dan Seimbang Untk Jantung Bagi Wanita Menopause.
- Dewanti, S., & Wahyudi, M. T. (2011). Uji Aktivitas Antimikroba Infusum Daun Salam (*Folia Syzygium Polyanthum Wight*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia Coli* Secara In-Vitro. *Jurnal Medika. Planta*, 1(4).
- Fauziah, N. Y., Bintanah, S., & Kusuma, H. S. (2015). Hubungan asupan bahan makanan sumber serat, asupan natrium, asupan lemak dan imt dengan tekanan darah pada pasien hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Tugurejo Semarang. *Jurnal Gizi*, 4(1).
- Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia. (2006). Jenis komoditi tanaman binaan direktorat jenderal perkebunan, direktorat jenderal tanaman pangan dan direktorat jenderal hortikultura No.511/Kpts.PD 310/09/2016). Dikases dari: [https://ap1.pertanian.go.id/simppi\\_v3/assets/file/s/Kepmen\\_511\\_2006\\_Komoditi\\_Binaan.pdf](https://ap1.pertanian.go.id/simppi_v3/assets/file/s/Kepmen_511_2006_Komoditi_Binaan.pdf)
- Kowalski, R. E. (2010). *Terapi hipertensi*. PT Mizan Publika.
- Mei, T. A. (2016). *Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Mulyani, N. S., Al Rahmad, A. H., & Jannah, R. (2018). Faktor resiko kadar kolesterol darah pada pasien rawat jalan penderita jantung koroner di RSUD Meuraxa. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 3(2), 132-140.
- Nugroho, W. (2012) . *Keperawatan Gerontik & Geriatrik. Edisi 3*. Jakarta : Balai Penerbit EGC.
- Pangaribuan, B. B. P., & Berawi, K. (2016). Pengaruh Senam Jantung, Yoga, Senam Lansia, dan Senam Aerobik dalam Penurunan Tekanan Darah pada Lanjut Usia. *Jurnal Majority*, 5(4), 33-38.
- Retnani, I., & Wahyuningtyas, N. (2012). Penghambatan ksantin oksidase oleh kombinasi ekstrak tempuyung (*Sonchus Arvensis*) dan salam (*Syzygium Polyanthum*) pada mencit hiperurisemia. *Biomedika*, 4(1).
- Sandiyani, Z. (2012). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam Terhadap Kadar Kolesterol Darah Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta.
- Sari, Y. D., Prihatini, S., & Bantas, K. (2014). Asupan Serat Makanan dan Kadar Kolesterol-LDL Penduduk Berusia 25-65 Tahun di Kelurahan Kebon Kalapa, Bogor. *Nutrition and Food Research*, 37(1), 51-58.
- Sembiring, B. S., Winarti, C., & Baringbing, B. (2003). Identifikasi komponen kimia minyak daun salam (*Eugenia polyantha*) dari Sukabumi dan Bogor.
- Septianggi, F. N., & Mulyati, T. (2013). Hubungan Asupan Lemak dan Asupan Kolesterol dengan Kadar Kolesterol Total pada Penderita Jantung Koroner Rawat Jalan di RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal Gizi*, 2(2).
- Septianingrum, W., & Widaryati, W. (2014). *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam terhadap Kadar Kolesterol pada Lansia Hiperkolesterol di Trimulyo*

**Widiyono\***, Atik Aryani, Vitri Dyah Herawati

Program Studi Keperawatan, Universitas Sahid Surakarta. \*Email : widiyono2727@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i1.3351>

Pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dapat menurunkan kadar kolesterol pada lansia dengan hiperkolesterolemia

- Sleman (Doctoral dissertation, STIKES'Aisyiyah Yogyakarta).
- Sofyan, A. M., Sihombing, I. Y., & Hamra, Y. (2013). Hubungan umur, jenis kelamin, dan hipertensi dengan kejadian stroke. *Medula*, 1(1).
- Stapleton, P. A., Goodwill, A. G., James, M. E., Brock, R. W., & Frisbee, J. C. (2010). Hypercholesterolemia and microvascular dysfunction: interventional strategies. *Journal of inflammation*, 7(1), 1-10.
- Sumono, A., & Wulan, A. S. (2008). The Use Of Bay Leaf (*Eugenia Polyantha Wight*) in Dentistry. *Dental Journal*, 41(3), 147-150.
- Wulandari, D. L., Putriningtyas, N. D., & Wahyuningsih, S. (2020). Potensi Yogurt Kacang Merah terhadap Kadar Kolesterol HDL pada Remaja Obesitas (Studi Dilakukan pada Mahasiswa Gizi Universitas Respati Yogyakarta). *Sport and Nutrition Journal*, 2(1), 10-16.
- Zuhroiyyah, S. F., Sukandar, H., & Sastradinanja, S. B. (2017). Hubungan aktivitas fisik dengan kadar kolesterol total, kolesterol low-density lipoprotein, dan kolesterol high-density lipoprotein pada masyarakat Jatinangor. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 2(3).