

**PENGARUH AIR REBUSAN DAUN KARSEN TERHADAP PENURUNAN
KADAR KOLESTEROL PADA LANSIA****Sry Wahyuni¹, Sumiyati², Masyitah Wahab³**^{1,2} Prodi Kebidanan STIKES Bina Generasi Polewali Mandar³ Prodi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Generasi Polewali Mandarsriwahyuni@gmail.co.id**Keywords:**

cholesterol,
karsen leaves,
saponin,
flavonoid, low-fat
diet

ABSTRACT

Someone with high risk of blood cholesterol up to 200 mg/dL is having high risk of health problems. And the higher the cholesterol rate, the higher the risk of heart and blood vessels. Karsen leaf dust (m. calabura l.) Saponin lowered cholesterol ingrate and increased in secretion, flavonoid caused a reduction in transfusion HMG-CoA to mevalonat, resulting in cholesterol synthesis decline. The goal of this study is to prove the effects of carsen stew's water on decreasing the cholesterol level of the elderly. This method of research is eskperimental design using a one-group pretest-posttest design model, it USES 10 old samples that have cholesterol levels above 200 mg/ dl and are willing to be cited for respondents with samples of a sampling exercise. Data gained from cholesterol levels before and after an intervention on the observation sheet using normal distribution saphiro wilk test has a p-value > 0.05. The normality test using the partner t test acquired data with the grade of p-value = 0.030 < 0.050 this indicates ho is rejected, thus assessing a different cholesterol level before and after the water treatment of carsen leaves against cholesterol sufferers.

PENDAHULUAN

Kadar kolesterol darah yang tinggi, dapat memberi akibat yang serius terhadap kesehatan individu. Seseorang dengan Kadar kolesterol darah diatas 200 mg/dl memiliki resiko tinggi mengalami gangguan kesehatan.dan semakin tinggi nilai kolesterol darah, semakin tinggi resiko terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah (Griffin, 2014 Nelson, 2013).

Beberapa studi epidemiologi pada sekurang-kurangnya 14 negara menunjukkan bahwa hiperkolesterolemia termasuk dalam tiga faktor utama penyebab penyakit jantung koroner selain hipertensi dan kebiasaan merokok. Uniknya, hiperkolesterolemia merupakan satusatunya faktor resiko yang dengan sendirinya dapat menyebabkan

atherosclerosis tanpa kombinasi dengan faktor lain (Hatma, 2014).

Kolesterol dikenal sebagai hal atau sesuatu yang negatif dan harus dihindari, sebenarnya itu tidak 100% benar karena pada kenyataannya kolesterol diperlukan oleh tubuh kita seperti pembentukan garam empedu, vitamin D dan produksi beberapa jenis hormon tetapi saat jumlahnya berlebihan akan menimbulkan masalah. Kadar kolesterol dalam tubuh manusia akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia karena jumlah kolesterol yang dipriduksi oleh tubuh semakin tinggi, hal ini diperparah dengan konsumsi makanan yang banyak mengandung kolesterol dan kurang olah raga. *World Health Organization* (WHO, 2016).

Angka penderita hiperkolesterolemia pada tahun 2016 di Puskesmas Wonomulyo, umur 45-64 tahun sebanyak 42 orang dan >65 tahun 15 orang, pada tahun 2017 umur 45-64 tahun sebanyak 59 orang dan >65 tahun 26 orang, dan pada tahun 2018 umur 45-64 tahun sebanyak 75 orang dan >65 tahun 28 orang. Melihat uraian tersebut bahwa angka penderita hiperkolesterolemia terus mengalami peningkatan selama 3 tahun terakhir (Profil Puskesmas Wonomulyo, 2018).

Selain menggunakan obat-obatan sintetis, masyarakat juga sering menggunakan bahan alam sebagai alternatif dalam pengobatan hiperlipidemia. Salah satu bahan alam yang digunakan yaitu daun kersen (*Muntingia calabura L.*). Berdasarkan hasil pengamatan uji fitokimia, serbuk daun kersen (*M. calabura L.*) diketahui mengandung flavonoid, triterpenoid, saponin, dan steroid (Arum dkk., 2012).

Saponin membantu menurunkan kadar kolesterol serta mengurangi penimbunan lemak dalam pembuluh darah dengan menurunkan tingkat absorpsi kolesterol dan meningkatkan ekskresi (Lajuck, 2012), sedangkan flavonoid bekerja dengan cara menghambat HMG-CoA reduktase sehingga menyebabkan penurunan transformasi HMG-CoA menjadi mevalonat, akibatnya sintesis kolesterol menurun (Retnaningalih dkk., 2015).

Berdasarkan hal-hal diatas maka dilakukan penelitian untuk mengetahui efek ekstrak daun kersen (*M. calabura L.*) terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia di Wilayah kerja Puskesmas Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Pre Experimental Design* dengan *one-group pretest-posttest design*. Dikatakan *Pre Experimental Design* karena *design* ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap bentuknya variabel dependen. Pada desain ini terdapat *pre-test* sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Rancangan dalam penelitian ini yang digunakan adalah penelitian. Untuk keperluan pengumpulan data tentang

proses hasil yang dicapai, dipergunakan untuk pengamatan *observasi* dan dokumentasi.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Wilayah Kerja Puskesmas Wonomulyo Kan. Polewali Mandar.

Populasi dan Sampel.

Besar sampel dalam penelitian ini adalah 10 orang yang dianggap mewakili seluruh populasi dengan kriteria *inklusi* dan *eksklusi*.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat GCU 3in1 dan lembar observasi, setelah itu memilih sampel yang akan di datangi rumahnya kemudian Diberikan intervensi pemberian air rebusan dau kersen maka data diperoleh langsung ke lokasi penelitian dengan menyediakan daun kersen 10 lembar ukuran sekitar 1-4 × 4-14 cm, 2 gelas air. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah dengan mencuci daun kersen sampai bersih, lalu direbus dalam 2 gelas air hingga tersisa 1 gelas air dengan nyala api sedang. kemudian setelah itu angkat dan diamkan sebentar. Kemudian saring dan ramuan daun binahong siap untuk diminum dalam keadaan hangat. Mengonsumsinya sebanyak 2 kali sehari pagi dan sore satu gelas tiap meminumnya selama 7 hari kemudian dilakukan pengecekan kembali setelah intervensi untuk mengetahui kadar kolesterol responden.

Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah Uji normalitas data menggunakan uji *Saphiro Wilk*

HASIL

Hasil penelitian berupa karakteristik responden dan hubungan antara dua variable adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi berdasarkan Umur

No	Umur	Frekuensi (N)	Persen (%)
1	45-54 tahun	6	60,0
2	55-64 tahun	3	30,0
3	>65 tahun	1	10,0
Total		10	100,0

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi responden penderita kolesterol pada umur 45-54 tahun sebanyak 6 orang (60,0%), pada umur 55-64 tahun sebanyak 3 orang (30,0%) dan pada umur >65 tahun sebanyak 1 orang (10,0%)

Tabel 2. Distribusi Frekuensi berdasarkan Jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	Laki- laki	5	50,0
2	Perempuan	5	50.0
Total		10	100,0

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden kolesterol yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 5 orang (50,0%) dan perempuan sebanyak 5 orang (50,0%)

Tabel 3.Deskripsi Kadar Kolestrol Responden Sebelum Diberikan Air Rebusan Daun karsen

Pre Test	Mean	SD	Min	Maks
Kadar Kolesterol	234.30	35.972	200	312

Tabel 3 diperoleh nilai rata-rata kadar kolesterol pre test sebesar 234.30 mg/dL tergolong mempunyai kadar kolesterol tinggi, nilai standar deviasi sebesar 35.972 dengan kadar kolesterol terendah sebelum diberikan rebusan daun karsen sebesar 200 mg/dL dan kadar kolesterol tertinggi sebesar 312 mg/dL

Tabel 4. Deskripsi Kadar Kolestrol Responden Sesudah Diberikan Air Rebusan Daun karsen

Post Test	Mean	SD	Min	Maks
Kadar kolesterol	204.90	52.065	154	323

Tabel 4. diperoleh nilai rata-rata kadar kolesterol post test sebesar 204.90 mg/dL tergolong mempunyai kadar kolesterol mendekati normal, nilai standar deviasi sebesar 52.056 dengan kadar kolesterol terendah setelah diberikan rebusan daun karsen sebesar 154 mg/dL dan kadar kolesterol tertinggi sebesar 323 mg/dL

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

Data penelitian	Z	p-value	Kesimpulan
Kadar kolesterol Pre	0.856	0.068	Normal

Intervensi

Kadar kolesterol Post Intervensi	0.841	0.046	Tidak Normal
----------------------------------	-------	-------	--------------

Selisih kadar kolesterol pre dan post intervensi	0.610	0.770	Normal
--	-------	-------	--------

Tabel 5. diperoleh data bahwa uji normalitas kadar kolesterol sebelum diberikan rebusan daun karsen mempunyai nilai *p-value* berturut turut 0,068 dapat di simpulkan bahwa distribusi data kolesterol sebelum di berikan rebusan daun karsen berdistribusi normal, karena nilai $p > 0,050$. Sedangkan uji normalitas kadar kolesterol setelah diberikan rebusan daun karsen mempunyai nilai *p-value* 0,046, dapat di simpulkan bahwa data berdistribusi tidak normal, karena nilai $p < 0,050$.

Sedangkan uji normalitas selisih kadar kolesterol sebelum dan sesudah intervensi mempunyai nilai *p-value* 0,770 dapat di simpulkan bahwa data berdistribusi normal. Karena selisih kadar kolesterol sebelum dan sesudah intervensi berdistribusi normal maka pengujian hipotesis yang digunakan ialah dengan analisis Uji t berpasangan (Sopiyuddin, 2017).

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1. diperoleh nilai rata-rata kadar kolesterol pretest sebesar 234.30 mg/dL tergolong mempunyai kadar kolesterol tinggi, nilai standar deviasi sebesar 35.972 dengan kadar kolesterol terendah sebelum diberikan rebusan daun karsen sebesar 200 mg/dL dan kadar kolesterol tertinggi sebesar 312 mg/dL, dapat di simpulkan bahwa, seluruh responden memiliki kadar kolesterol tidak normal sebanyak 10 lansia (100%). Menurut peneliti peningkatan kadar kolesterol pada lansia dikarenakan beberapa faktor diantaranya usia, umur, jenis kelamin, pendidikan, pola makan. Selain itu lansia yang memiliki riwayat kadar kolesterol tidak normal akan mengalami kekambuhan apabila tidak dapat mengontrol pola makan dengan baik.

Berdasarkan tabel 2. diperoleh nilai rata-rata kadar kolesterol pre test sebesar 204.90 md/dL tergolong mempunyai kadar kolesterol mendekati normal, nilai standar deviasi sebesar 52.056 dengan kadar kolesterol terendah setelah

diberikan rebusan daun karsen sebesar 154 mg/dL dan kadar kolesterol tertinggi sebesar 323 mg/dL. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sesudah pemberian air rebusan daun karsen, diketahui bahwa 9 dari 10 responden mengalami penurunan kadar kolesterol.

Diperoleh hasil bahwa perbedaan kadar kolesterol sebelum intervensi memiliki rerata 234.30 mg/dL dengan standar deviasi 35.972 dan terjadi penurunan setelah intervensi menjadi 204.90 mg/dL dengan standar deviasi 52.056. Penelitian ini dapat dipercaya karena nilai mean 29.400, berada pada rentang nilai KI 95 % nya 3.594-55.206. 9 responden mengalami penurunan kadar kolesterol setelah pemberian air rebusan daun karsen dan 1 responden mengalami kenaikan karena tidak menghindari makanan pemicu meningkatnya kolesterol.

Hasil analisis Uji *t* Berpasangan mengenai pengaruh pemberian air rebusan daun karsen terhadap kadar kolesterol responden dengan nilai *p-value* = 0,030 < 0,050, hal ini menunjukkan H_0 ditolak, sehingga disimpulkan ada perbedaan kadar kolesterol sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun karsen terhadap penderita kolesterol di wilayah Kerja Puskesmas Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil pengukuran kadar kolesterol sebelum pemberian air rebusan daun karsen di dapatkan data rata-rata 234,30 mg/dL. dan kadar kolesterol setelah pemberian air rebusan daun karsen di dapatkan data rata-rata 204,90 mg/dL. Penelitian ini menunjukkan bahwa adanya Pengaruh air rebusan daun karsen terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar dengan tingkat signifikan *p* = 0,030.

Peneliti mengharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan menambah pengetahuan para penderita kolesterol tentang pemanfaatan daun karsen terhadap penurunan kadar kolesterol dan penelitian ini dapat di jadikan bahan acuan, referensi atau literature bagi institusi yang dapat di gunakan oleh mahasiswa atau pun dosen yang akan meneliti hal yang sama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Direktur Sumber Daya Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi sebagai pemberi dana pada penelitian ini dengan nomor kontrak penelitian 070/E4.1/Ak.04.PT/2021 dan juga kepada responden yang sudah bersedia berpartisipasi pada masa pandemic covid 19.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam K., 2017. *Studi penambahan daun karsen (Muntingia calabura L.) pada pembuatan kerupuk tapioka terhadap daya terima konsumen*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Widya Mataram Yogyakarta.
- Anggraini, Devina Ingrid A., dan Nabillah, Lily Fathrah, 2018. *Activity Test of Suji Leaf Extract (Dracaena angustifolia Roxb.) on in vitro cholesterol lowering*. Journal homepage: <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/ksa>
- Arali. 2017. *Profil RSUD Polewali Mandar*, 2016
- Arita, Murwati. (2009). *Perawatan pasien penyakit dalam*, Jogjakarta : Mitra cendikia.
- Arum, Y.P., Supartono, dan Sudarmin, 2012, *Isolasi dan Uji Daya Antimikroba Ekstrak Daun Karsen (Muntingia calabura)*, Jurnal MIPA 35 (2): 165-174
- Cornelia, A.P., Yuliet, dan Khildah,K, 2018. *Efektivitas Ekstrak Daun Karsen (Muntingia Calabura L.) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total Tikus Putih Jantan (Rattus Norvegicus L.) Yang Diinduksi Pakan Tinggi Lemak*. Universitas Tadulako : Palu
- Cornelia, dkk., Biocelbes. April, 2018, Volume 12 Nomor 1 ISSN-p: 1978-6417 ISSN-e : 2580 – 5991 Page 66
- Elon, Yunus & Polancos, Jacqueline. (2015) *Manfaat Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Dan Olahraga Untuk Menurunkan Kolesterol Total*

- Klien Dewasa : JURNAL SKOLASTIK KEPERAWATAN
- Hariana, A. 2015. 262 *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Hasnawati, R.A., 2013, *Pengaruh Pemberian Jus Buah Kersen (Muntingia calabura) pada Kadar LDL (Low Density Lipoprotein) dan HDL (High Density Lipoprotein) Tikus Sprague Dawley yang Diberi Diet Tinggi Lemak* [Skripsi], Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Ilkafah, 2018. *Daun Kersen (Muntingia Calabura L.) Sebagai Alternatif Terapi Pada Penderita Gout Arthritis*. Pharmacy Medical Journal Vol.1 No.1, 2018 Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin
- Kholifaturokhmah, I; Purnawati, R.(2016). *Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Kersen (Muntingia Calabura L.) Dosis Bertingkat Terhadap Gambaran Histopatologi Ginjal Mencit Balb/C Yang Hiperurisemia*. Jurnal Kedokteran Diponegoro Volume 5, Nomor 3, Agustus 2016 Online : <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/medico>
- Lajuck, P. 2012, *Ekstrak Daun Salam (Eugenia poliantha) Lebih Efektif Menurunkan Kadar Kolesterol Total Dan LDL Dibandingkan Statin pada Penderita Dislipidemia* [Tesis], Universitas Udayana : Denpasar.
- Machfoedz, I. 2017. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Maknunah, L., 2013, *Pengaruh Pemberian Jus Buah Kersen (Muntingia calabura terhadap Kadar Kolesterol Total pada Tikus Sprague Dawley Dislipidemia* [Skripsi], Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Maramis. 2016. *Romantisme Pada Pasangan Lanjut Usia*, Ilmu Psikologi
- Nursalam. 2017. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Edisi 4, Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta
- Pamungkas, rian adi. (2017). *metodologi riset keperawatan*. (T.ismail, Ed.) (pertama). jakarta: trans info media (TM).
- Profil Puskesmas Tinambung, (2018)
- Retnaninggalih, A.P., Efendi, E., dan Hairrudin.,(2015). *Perbandingan Efek Air Rebusan Daun Salam dan Daun Seledri terhadap Penurunan Kadar LDL Darah Tikus Wistar Model Dislipidemia*, Journal of Agromedicine and Medical Sciences 1 (1): 21-2
- Riyanto, A. 2011. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Bantul. Nuha Medika.
- Sahrul. 2008. Just another Word Press.com weblog, <https://sahrul1987.wordpress.com/2008/11/06/etika-pengumpulan-data-dalam-penelitian/>
- Saryono. 2011. *Metodelogi Penelitian kualitatif dalam bidang Kesehatan*. Yogyakarta. Nuha Medika
- Sopiyudin, M. D.2011. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan : Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS*. (A. Suslia, Ed.) (Ed.5). Jakarta: Salemba Medika
- Yani,M. 2015, Juli. *Mengendalikan Kadar Kolesterol Pada Hiperkolesterolemia*. Jurna Olahraga Prestasi, volume11, No 2, Juli 2015