

**PENGARUH PEMBERIAN JUS LIDAH BUAYA (*ALOE VERA*) TERHADAP  
PENURUNAN KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA  
(Studi di Unit Pelaksanaan Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werda Jombang)**

Akidatul Isnaini<sup>1</sup>Endang Yuswatiningsih<sup>2</sup>Yunan Yusuf<sup>3</sup>

STIKes Insan Cendekia Medika<sup>123</sup>

[AkidatulIsnaini@gmail.com](mailto:AkidatulIsnaini@gmail.com) <sup>1</sup> [endangramazza@gmail.com](mailto:endangramazza@gmail.com) <sup>2</sup> [Yunan\\_yusuf@gmail.com](mailto:Yunan_yusuf@gmail.com) <sup>3</sup>

**ABSTRAK**

**Pendahuluan** Kolesterol adalah senyawa hasil pengelolaan lemak yang di produksi hati yang penting bagi tubuh tetapi jika jumlahnya berlebihan didalam darah dapat membahayakan kesehatan. Terapi yang dapat digunakan untuk mengontrol kolesterol total adalah mengkonsumsi jus lidah buaya (*aloe vera*) secara teratur. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) terhadap penurunan kolesterol total pada lansia. **Desain** penelitian adalah *Pra Eksperimen* menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *one group pre-post test*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang memiliki kolesterol tinggi, sampel penelitian ini berjumlah 10 orang dengan menggunakan *simple random sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi, dan dianalisis menggunakan *uji wilcoxon sign rank test*. **Hasil** penelitian menunjukkan bahwa setelah pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) hampir seluruhn responden mengalami penurunan kolesterol total sebanyak 9 orang (90%), dan didaptakana nilai  $p 0,022 < \alpha(0,05)$  sehingga  $H_1$  diterima . **Kesimpulan** dari penelitian ini ada pengaruh pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) terhadap perubahan kolesterol total pada lansia sebayak 90 % di unit pelaksanaan teknis pelayanan sosial tresna werda jombang.

**Kata kunci :** Jus lidah buaya (*aloe vera*), Kolesterol total, Lansia

***THE EFFECT OF GIVING ALOE VERA JUICE TO SLOPE TOTAL CHOLESTEROL  
ON ELDERLY***

***(Study At The Technical Implementation Unit Of Social Services Tresna Werda Jombang)***

**ABSTRACT**

**Introduction** Cholesterol is a compound that results in the production of fatty liver. Cholesterol is a fat that is important for the body but if the amount is excessive in the blood can harm health. Therapy that can be used to control total cholesterol is to consume aloe vera juice regularly. **The purpose** of this research is to analyze the effect of aloe vera juice on total cholesterol in elderly. Design of the research is *pre eksperimen* uses quantitative approach with *one group pre-post test design*. Population of the research is all on elderly that is have high cholesterol, Sample of the research is 10 respondents with *simple random sampling*. Data collection uses observation sheet. Data that is collected then processed and analyzed using *wilcoxon sign rank test*. **The results** showed that after all aloe vera, almost all of the respondents had decreased total cholesterol by 9 people (90%), and the *p value* was  $0,022 < \alpha (0,05)$  so that  $H_1$  was accepted. **The conclusion** of this research is the effect of aloe vera juice on total cholesterol changes 90% in elderly in technical implementation unit of social service tresna werda jombang.

**Keywords:** Aloe vera juice (*aloe vera*), Elderly, Total cholesterol

## PENDAHULUAN

Kolesterol total darah meningkat sejalan dengan proses penuaan. Peningkatan kolesterol mengalami puncak pada usia kurang lebih 60 tahun pada pria, serta 70 tahun pada wanita. Kolesterol adalah senyawa hasil pengelolaan lemak yang di produksi hati. Kolesterol merupakan lemak yang penting bagi tubuh tetapi jika jumlahnya berlebihan didalam darah dapat membahayakan kesehatan dan dapat menyebabkan suatu sumbatan pada pembuluh darah atau yang dikenal dengan aterosklerosis (Titin, 2012, 34-62).

Dari hasil studi pendahuluan pada tanggal 16 maret 2017 yang dilakukan di Unit Pelaksanaan Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werda Jombang di dapatkan jumlah lansia sebanyak 70 orang yang terdiri atas 56 perempuan dan 14 laki-laki, dengan jumlah lansia yang kolesterol tinggi sebanyak 20 orang berdasarkan data dari klinik Unit Pelaksaaan Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werda Jombang.

Banyak perubahan yang kompleks pada lanjut usia sering menimbulkan masalah kesehatan, salah satunya peningkatan kadar kolesterol darah. Kolesterol total dalam darah meningkat sejalan dengan proses penuaan. Faktor yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol darah disamping diet adalah keturunan, umur, jenis kelamin, stress, alkohol, asupan kolesterol tinggi, asupan serat yang rendah, kegemukan, kebiasaan olah raga, kebiasaan merokok, wanita menopause dan adanya penyakit penyerta (DM), kondisi kesehatan secara keseluruhan, sejarah keluarga (Titin, 2012, 34-62).

Kandungan lidah buaya (*Aloe vera*) yang dapat menurunkan kolesterol adalah serat larut air yaitu glukomanan, antioksidan, vitamin C, zinc, selenium, magnesium, flavonoid, dan niacin. Hal inilah yang mendorong peneliti untuk mengkaji lebih jauh mengenai pengaruh pemberian jus lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap kolesterol

pada lansia (Yulika & Muflihah, 2012, 241-248 ).

## Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) terhadap perubahan kolesterol total pada lansia di upt pstw jombang.

## Tujuan Penelitian

Untuk menganalisis pengaruh pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) terhadap penurunan kolesterol total pada lansia di upt pstw jombang

## Manfaat Penelitian

Diharapkan dapat digunakan sebagai terapi nonfarmakologi yang efektif dalam mengatasi kolesterol total pada lansia.

## BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *pra eksperimen* dengan menggunakan *one group pre-post tes design*. Populasi dalam penelitian ini semua lansia yang memiliki kolesterol total tinggi di Unit Pelaksanaan Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werda Jombang yang berjumlah 20. Sampel dalam penelitian berjumlah 10 orang dengan menggunakan *probability sampling* dengan jenis *random sampling*. Pengumpulan data menggunakan pemeriksaan laboratorium atau fotometer. Setelah data diperoleh, data diolah melalui tahap *editing, coding, scoring, tabulating* dan disajikan dalam bentuk tabel dan kemudian dianalisis menggunakan uji statistik *wilcoxon sign rank test*.

## HASIL PENELITIAN

### Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 1 Distribusi karakteristik jenis kelamin pada responden lansia di UPT PSTW Jombang.

Sumber : Data primer, 2017

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden adalah perempuan yang berjumlah 8 orang (80%).

**Karakteristik responden berdasarkan umur**

Tabel 2 Distribusi karakteristik umur pada responden lansia di UPT PSTW Jombang.

Umur (Tahun)	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
61-65	4	40%
66-70	0	0
71-75	2	20%
76-80	2	20%
81-85	1	10%
86-90	1	10%
Total	10	100%

Sumber : Data primer, 2017

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden berumur 60-65 tahun berjumlah 4 orang (40%), sebagian kecil responden berumur 71-75 tahun berjumlah 2 orang (20%), berumur 76-80 tahun berjumlah 2 orang (20%), berumur 81-85 tahun berjumlah 1 orang (10%), dan berumur 86-90 tahun berjumlah 1 orang (10%).

**Karakteristik responden berdasarkan aktivitas**

Tabel 3 Distribusi karakteristik aktivitas responden lansia di UPT PSTW Jombang.

Aktivitas	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
Mandiri	9	90%
Diabntu sebagian	0	0
Dibantu seluruhnya	1	10%
Total	10	100%

Sumber : Data primer, 2017

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden

Jenis kelamin	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
Laki-laki	2	20%
Perempuan	8	80%
Total	10	100%

beraktivitas mandiri berjumlah 9 orang (90%) dan sebagian kecil beraktivitas dibantu seluruhnya berjumlah 1 orang (10%).

**Karakteristik responden berdasarkan kolesterol total sebelum pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*)**

Tabel 4 Distribusi karakteristik kolesterol total sebelum pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) responden lansia di UPT PSTW Jombang.

Kadar Kolesterol	Frekuensi	Prosentase (%)
Normal (<200 mg/dL)	0	0
Cukup (200 - 239 mg/dL)	9	90%
Tinggi (≥ 240 mg/dL)	1	10%
Total	10	100%

Sumber : Data primer, 2017

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden memiliki kolesterol total sebelum pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) adalah cukup (200-239) mg/dL berjumlah 9 orang (90 %) dan sebagian kecil responden memiliki kolesterol total sebelum pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) adalah tinggi (>240) mg/dL berjumlah 1 orang (10%).

**Karakteristik responden berdasar tkan kolesterol total sesudah pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*)**

Tabel 5 Distribusi karakteristik kolesterol total sesudah pemberian jus lidah buaya

(*aloe vera*) responden lansia di UPT PSTW Jombang.

Kadar Kolesterol	Frekuensi	Prosentase (%)
Normal (<200 mg/dL)	5	50%
Cukup (200 - 239 mg/dL)	5	50%
Tinggi (≥ 240 mg/dL)	0	0%
Total	10	100%

Sumber : Data primer, 2017

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa setengah responden memiliki kolesterol total sesudah pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) yaitu normal (<200 mg/dL) sebanyak 5 orang (50 %).

**Karakteristik responden berdasarkan tabulasi silang penurunan kolesterol total pada lansia**

Tabel 6 Distribusi karakteristik tabulasi silang penurunan koleterol total responden lansia di UPT PSTW Jombang.

Kolesterol Total Sebelum	Kolesterol Total Sesudah			Total			
	Normal	Cukup	Tinggi	F	%	F	%
Normal <200mg/dL	0	0	0	0	0	0	0%
Cukup 200-239mg/dL	5	5	4	4	0	0	90%
Tinggi >240mg/dL	0	0	1	1	0	0	10%
Total	5	5	5	5	0	0	100%

Sumber : Data primer, 2017

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) hampir seluruhn responden mengalami penurunan kolesterol total sebanyak 9 orang (90%).

**Karakteristik responden berdasarkan penurunan kolesterol sesudah pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*)**

Tabel 7 Distribusi karakteristik penurunan koleterol total setelah pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) responden lansia di UPT PSTW Jombang.

Kode Respon	Kolesterol total (mg/dL)		Tingkat penurunan (mg/dL)	Prosentase penurunan (%)
	Sebelum	Sesudah		
R 1	228	216	12	5,26
R 2	220	199	21	9,55
R 3	205	186	19	9,27
R 4	221	238	17	7,69
R 5	200	185	15	7,5
R 6	213	195	18	8,45
R 7	206	183	23	11,17
R 8	223	218	5	2,24
R 9	231	215	16	6,93
R 10	240	219	21	8,75
Rata-rata	218,7	205,4	16,7	7,68

Sumber : Data primer, 2017

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pengukuran kolesterol total sesudah dilakukan pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) diperoleh penurunan paling besar adalah pengukuran pada responden 7 sebesar 11,17 % atau 23 mg/dL, penurunan kolesterol total paling kecil adalah pengukuran pada responden 8 sebesar 2,24 % atau 5 mg/dL, dan responden yang mengalami kenaikan kolesterol total adalah responden 4 sebesar 7,69% atau 17 mg/dL.

**PEMBAHASAN**

**Kolesterol total lansia sebelum pemberian jus lidah buaya**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden memiliki kolesterol total sebelum pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) adalah cukup (200-239) mg/dL sebanyak 9 orang (90 %) dan sebagian kecil responden memiliki kolesterol total sebelum pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) tinggi ( $\geq 240$  mg/dL) sebanyak 1 orang (10 %).

Menurut peneliti responden memiliki kolesterol tinggi disebabkan karena pola makan responden yang tidak sehat dan sering mengkonsumsi makanan berlemak seperti makanan yang digoreng dan jeroan. Dimana makanan yang dikonsumsi responden kebanyakan banyak yang diolah dengan digoreng dan ditambah responden dapat dengan mudah membeli makanan olahan jeroan dan gorengan dengan harga yang murah dan terjangkau.

Jeroan merupakan salah satu sumber utama lemak pada makanan dan mengandung kolesterol yang tinggi, dan dapat menyebabkan penumpukan pada pembuluh darah yang menyebabkan pengerasan dinding pembuluh darah sehingga menyumbat aliran darah dan berakibat fatal memicu terjadinya penyakit jantung koroner dan stroke (Mumpuni, 2011, 3-6). Hal ini sesuai dengan penelitian yang berjudul hubungan pola makan dengan peningkatan kadar kolesterol pada lansia di surakarta, menyatakan ada hubungan yang signifikan antara pola makan (makanan berlemak) dengan kadar kolesterol pada lansia di kampung petoran, Jebres, Surakarta (Nurrahmani, 2012, 3-7).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden adalah perempuan yang berjumlah 8 orang (80%).

Menurut peneliti kolesterol tinggi dialami oleh responden berjenis kelamin perempuan karena responden sudah pada masa lansia dan mengalami menopause sehingga hormon estrogen menurun dan terjadi hiperkolesterolemia.

Penelitian yang berjudul hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan kadar kolesterol penderita obesitas RSUD Abdul Moeloek Lampung bahwa sebagian besar yang mengalami kolesterol adalah wanita sebesar 57 orang (63,3%) dari 90 sampel dan hanya 33 orang (36,7%) yang berjenis kelamin laki-laki dari seluruh sampel penderita kolesterol (Sri Ujiani, 2015, 1). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden berumur 61-65 tahun sejumlah 4 orang (40%).

Menurut peneliti seiring peningkatan usia pada responden maka peningkatan kadar kolesterol lebih tinggi.

Semakin tinggi usia semakin tinggi kadar kolesterol darah hal ini disebabkan oleh faktor penuaan yang menyebabkan menurunnya kerja organ tubuh. Pada usia semakin tua kadar kolesterol totalnya relative lebih tinggi dari pada kadar kolesterol total pada usia muda, hal ini dikarenakan makin tua seseorang aktifitas reseptor LDL mungkin makin berkurang (Herliana dan Sitanggang, 2010, 37).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden beraktivitas mandiri sejumlah 9 orang (90%).

Aktifitas fisik sangat diperlukan untuk lansia karane dengan beraktivitas lansia dapat membakar lemak dalam darah.

Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur sangat penting untuk membakar lemak dalam darah, selain untuk menghindari kegemukan, juga dapat mencegah terjadinya penyakit akibat pola hidup seperti diabetes, penyakit jantung koroner dan stroke (Thompson dan Rader, 2001, 1097-1098). Berdasarkan penelitian yang berjudul hubungan konsumsi lemak dan aktivitas fisik dengan kadar kolesterol darah dan kadar *low density lipoprotein* pada pasien penyakit jantung koroner rawat jalan di rumah sakit umum daerah dr. moewardi menyatakan ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar kolesterol darah pada pasien penyakit jantung koroner rawat jalan, dimana semakin jarang melakukan beraktivitas

maka akan semakin tinggi kadar kolesterol total dalam darah (Fauziah Khusnul Kurniawati, 2015, 74).

### **Kolesterol total lansia sesudah pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*)**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setengah responden memiliki kolesterol total sesudah pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) yaitu normal (<200 mg/dL) berjumlah 5 orang (50 %) dan kolesterol total sesudah pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) cukup (200-239 mg/dL) berjumlah 5 orang (50%) .

Menurut peneliti setelah diberikan jus lidah buaya (*aloe vera*) terjadi penurunan kolesterol total pada lansia karena responden rutin mengkonsumsi jus lidah buaya (*aloe vera*) yaitu pada antara sarapan dan makan siang selama enam hari dengan takaran 200 ml dapat menurunkan kadar kolesterol (Yulika & Muflihah, 2012, 241-248).

Lidah buaya (*aloe vera*) dapat menurunkan profil lipid dalam darah dan menurunkan kadar glukosa dalam darah secara signifikan. Kandungan lidah buaya (*aloe vera*) yang diduga dapat menurunkan kadar kolesterol adalah serat larut air yaitu, glukomanan, flavonoid, antioksidan, niacin, vitamin C, magnesium, selenium, dan *zinc* (Yulika Sianipar dan Muflihah Isnawati, 2012, 241-248).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 10 responden dengan kolesterol total cukup (200-239mg/dL) yang mengalami penurunan kolesterol total sesudah diberikan jus lidah buaya (*aloe vera*) sebanyak 5 responden (50%) dengan kategori normal, 4 responden (40%) dengan kategori cukup. Untuk kolesterol total tinggi (>240mg/dL) yang mengalami penurunan kolesterol total sesudah diberikan jus lidah buaya (*aloe vera*) sebanyak 1 responden (10%) dengan kategori cukup.

Menurut peneliti kolesterol total lansia dapat mengalami penurunan karena adanya

pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) selama 6 hari pada waktu minum antara makan pagi dan siang dengan takaran 200 ml, kolesterol responden menjadi berubah. Oleh karena itu, jus lidah buaya (*aloe vera*) dapat cukup efektif dalam perubahan kolesterol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengukuran kolesterol total sesudah dilakukan pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) diperoleh penurunan paling besar adalah pengukuran pada responden 7 sebesar 11,17 % atau 23 mg/dL, penurunan kolesterol total paling kecil adalah pengukuran pada responden 8 sebesar 2,24 % atau 5 mg/dL, dan responden yang mengalami kenaikan kolesterol total adalah responden 4 sebesar 7,69% atau 17 mg/dL.

Menurut peneliti kolesterol total lansia dapat mengalami penurunan karena adanya pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) selama 6 hari pada waktu minum antara makan pagi dan siang dengan takaran 200 ml, kolesterol responden menjadi berubah. Oleh karena itu, jus lidah buaya (*aloe vera*) dapat cukup efektif dalam perubahan kolesterol. Namun masih ada responden yang kolesterol totalnya mengalami peningkatan pada responden 4. Menurut peneliti responden lansia no 4 jarang melakukan aktifitas sehari-hari maupun aktifitas rutin berolahraga sehingga lemak dalam tubuh tidak berkurang.

Menurut penelitian aktifitas memiliki hubungan bermakna terhadap penurunan kadar kolesterol total dan peningkatan kadar kolesterol HDL darah (Raul, 2009, 860-866).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Kadar kolesterol total sebelum pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) di dapatkan hasil bahwa hampir seluruhnya lansia memiliki kolesterol total cukup dan sebagian kecil lansia memiliki kolesterol total tinggi.

Kadar kolesterol total sesudah pemberian jus lidah buaya (*aloe vera*) yang di dapatkan hasil bahwa seluruhnya lansia mengalami perubahan pada kolesterol total. Dimana setengah dari lansia memiliki kolesterol total normal dan memiliki kolesterol total cukup.

Jus lidah buaya (*aloe vera*) dapat menurunkan kolesterol total pada lansia di Unit Pelaksanaan Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werda Jombang.

### Saran

#### 1. Bagi petugas kesehatan

Diharapkan bagi tenaga kesehatan dapat memberikna informasi kepada masyarakat bahwa jus lidah buaya (*aloe vera*) dapat merubah kolesterol total pada lansia.

#### 2. Bagi pengelola panti

Diharapkan bagi masyarakat mengkonsumsi jus lidah buaya (*aloe vera*) dapat menjadi pengobatan alternatif pada penderita hiperkolesterolemia, karena bisa menurunkan kolesterol total.

#### 3. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian tentang jus lidah buaya (*aloe vera*) dapat menurunkan kolesterol LDL dan meningkatkan kolesterol HDL..

### KEPUSTAKAAN

Herliana, E & Sitanggang, 2010. *Solusi Sehat Mengatasi Kolesterol Tinggi*. Jakarta: Agromedia Pustaka

Kurniawati, Fauziah Khusnul, 2015. *Hubungan Konsumsi Lemak Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Kolesterol Darah Dan Kadar Low Density Lipoprotein Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah*

Dr. Moewardi. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Mumpuni, Yekti, 2011. *Cara Jitu Mengatasi Kolesterol*. Yogyakarta : CV Andi Offset

Nurrahmani, Ulfa. 2012. *Stop ! Kolesterol Tinggi*. Yogyakarta : Group Relasi Inti Media

Pramono, S. Titin., 2012, *Selamat Tinggal, KOLESTEROL TINGGI!* , 1rd end., Syura Media Utama, Yogyakarta

Raul, 2009. *Low and Hight Density Lipoprotein Cholesterol Goald Attainment in Dyslipidemic Women: The Lipid Treatment Assesment Project (LTAP) 2*. American Journal. 12/01/2009. *American Heart Journal*. 2009.

Sianipar, Yulika & Isnawati, Muflihah, H, 2012. 'Pengaruh Pemberian Jus Lidah Buaya (*Aloe Vera*) Terhadap Kadar Kolesterol Low Density Lipoprotein (LDL) dan High Density Lipoprotein (HDL)', *Journal of Nutrition Collage*, vol. 1, no. 1

Thompson P.D., Rader D.J, 2001. *Does Exercise Increase HDL Cholesterol in Those Who Need It the Most. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*. American Heart Association

Ujiani, Sri, 2015. 'Hubungan Antara Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kadar Kolesterol Penderita Obesitas RSUD Abdul Moeloek Lampung ', *Jurnal Kesehatan*, Vol. 6, No. 1