



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
HEALTH SCIENCES JOURNAL

<http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/HSJ>

PERBEDAAN EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN ALPUKAT DAN
DAUN SELEDRI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA
HIPERTENSI

Ratna Monita Dewi, Elmie Muftiana, Dian Laila Purwaningroom*

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

E-mail Korespondensi : dianlaila@umpo.ac.id

Sejarah Artikel

Diterima : Februari 2022 Disetujui : Maret 2022 Dipublikasikan: April 2022

Abstract

Hypertension is a condition where there is an increase in systolic pressure of more than 140 mmHg and diastolic pressure of more than 90 mmHg. The elderly have a high risk of suffering from high blood pressure. There are therapies that are often used for people with hypertension, including the therapy of boiled avocado or celery leaves. The purpose of this test is to test the effectiveness of avocado or celery leaf decoction therapy in lowering blood pressure in the elderly with hypertension.

This research uses Quasi Experiment and Pretest Posttest Control Group Design. The sampling stage is purposive sampling, where in this study with a sample of 16 people and will be divided into two groups, with 8 people in avocado leaf stew and the remaining 8 people in celery stew.

The results of the study using the Paired T test showed that the difference in mean systole and diastole after being given boiled avocado leaves was 15.25 and 11.7, while the difference in mean systole and diastole after being given boiled celery was 11.4 and 10.95. While the results of the Independent T test of the comparison of the intervention and control groups obtained a systolic p-value = 0.015 (<0.05) and a diastolic p-value = 0.001 (<0.05), which means that there is an effectiveness of avocado or celery leaf decoction therapy in lowering blood pressure in elderly with hypertension.

Based on this study, avocado leaves and celery both can lower blood pressure in the elderly with hypertension, but the results show that avocado leaf decoction is proven to be more effective in lowering blood pressure than celery. With these results, it is hoped that it can be used as a reference for therapy for the elderly with hypertension other than drugs.

Keywords: Hypertension, Avocado Celery Leaf, Elderly

Abstrak

Hipertensi adalah keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan *systole* lebih dari 140mmhg serta tekanan *diastole* lebih dari 90 mmhg. Lanjut usia memiliki resiko tinggi menderita tekanan darah tinggi. Terdapat terapi yang sering digunakan untuk penderita hipertensi diantaranya adalah *teraphy* daun alpukat atau seledri yang direbus. Tujuan dari uji hasil ini ialah untuk menguji keefektifan terapi rebusan daun alpukat atau seledri dalam menurunkan tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi.

Penelitian ini menggunakan *Quasi Experiment* serta *Pretest Posttest Control Group Design*. Tahap pengambilan sampling dengan *Purposive Sampling*, dimana dalam penelitian ini dengan sampel 16 orang dan akan terbagi menjadi dua kelompok, dengan 8 orang pada rebusan daun alpukat serta 8 orang sisanya berada pada rebusan seledri.

Hasil penelitian dengan uji *Paired T Tes* didapatkan nilai selisih mean sistol dan diastole setelah diberikan rebusan daun alpukat yaitu 15.25 dan 11.7, sedangkan selisih mean sistol dan diastole setelah diberikan rebusan seledri yaitu 11.4 dan 10.95. Sedangkan hasil uji *Independent T tes* perbandingan kelompok intervensi dan control diperoleh nilai p-value systolic = 0.015 (< 0.05) serta p-value diastolic = 0.001 (< 0.05), yang berarti terdapat keefektifan terapi rebusan daun alpukat atau seledri dalam menurunkan tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi.

Berdasarkan dari penelitian ini daun alpukat dan seledri sama-sama dapat menurunkan tekanan darah terhadap lanjut usia dengan *hipertention*., namun hasil menunjukkan rebusan daun alpukat terbukti lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah daripada seledri. Dengan hasil ini maka diharapkan dapat sebagai acuan terapi bagi lanjut usia dengan hipertensi selain dengan obat.

KataKunci: Hipertensi, Daun Alpukat Seledri, Lansia

Howto Cite : Ratna Monita Dewi (2022). Perbedaan Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Alpukat Dan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. Artikel Ilmiah Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Vol.6 (No. 1): 17-24

© 2022 Universitas Muhammadiyah Ponorogo. All rights reserved

Alternatif email:

ISSN 2598-1188 (Print)
ISSN 2598-1196 (Online)

PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi (*hypertention*) ialah situasi meningkatnya tekanan *systole* >140mmhg serta *diastole* >90mmhg. Tekanan darah tinggi dapat mengakibatkan berbagai gangguan sistem organ bagi penderita jika tidak segera ditangani.

Menurut badan kesehatan dunia (WHO) tahun 2015 penderita tekanan darah tinggi menyentuh angka 1,3 milyar diseluruh dunia. Setiap tahunnya penderita hipertensi mengalami kenaikan yang signifikan, lalu prediksi pada 2025 menyentuh angka 1,5 milyar jiwa dengan perkiraan kurang lebih 10,44 juta jiwa meninggal dunia disebabkan penyakit ini. Presentase kematian akibat hipertensi di Indonesia sebesar 23,7 % pada tahun 2016. Organisasi kesehatan metric dan evaluasi (IHME),2017 menjabarkan >53,3juta orang dengan prosentase 33,1 % kematian akibat tekanan darah tinggi. Sedangkan di Indonesia tahun 2016 kematian terbanyak disebabkan oleh *cardiovascular disease* menyentuh angka tertinggi sebesar 1,5 juta atau 36,9%. IHME menyatakan dari 1,7 juta kematian ditanah air disebabkan oleh hipertensi yaitu sebesar 23,7 %. RISKESDAS 2018 menyatakan bahwa > 63 Juta orang menderita hipertensi di Indonesia. Prevalensi hipertensi didapatkan bahwa pada usia ≥ 18 tahun berada pada angka 34,1%, sebesar 44,1%

pada provinsi KalSel yang merupakan angka paling tinggi di Indonesia, angka terendah terdapat di Provinsi Irian Jaya yaitu dengan angka 22,2%. Perkiraan penderita hipertensi di tanah air sejumlah 63.309.620 jiwa dengan jumlah mortalitas menyentuh angka 427.218 orang. Tekanan darah tinggi (*hipertention*) pada *age* 31-44tahun 31,6%, *age* 45-54tahun 45,3%, *age* 55-64tahun 55,2%. Dihimpun Dinkes Kabupaten Magetan JATIM (2018), menyebutkan bahwa orang yang menderita hipertensi sebanyak 79.692 atau sebesar (27,22 %). Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa orang dengan *hypertention* kurang menyadari saat mengalami tekanan darah tinggi, hal ini menyebabkan keterlambatan dalam pengobatan.

Data jumlah lanjut usia di Indonesia sebesar 2,5 juta orang, dimana angka ini menyentuh presentase 8,43% dari jumlah penduduk tanah air.

Menurut Badan Pusat Statistik (2014) data sebaran lanjut usia di Indonesia ialah tertinggi DI Yogyakarta (13,4 %), disusul Jateng sebesar 11,8 % , Jatim sebesar (11,5 %) Hipertensi beresiko menjangkit lanjut usia yang berumur 60-64 tahun (2,18 kali), pada umur 65 sampai 69 (2,45 kali), serta umur >70 tahun (2,97 kali). Bertambah usia maka semakin besar juga peluang terjadinya tekanan darah tinggi, dimana prevalensinya menyentuh angka

40% , sebesar 50% kematian diatas usia 60 tahun.

Menurut (Arifin, Muhammad Hafiz Bin Mohd., I Wayan Weta., 2016). Hipertensi merupakan gangguan pada kardiovaskuler yang memiliki beberapa faktor yang dibagi atas dua faktor yakni dapat dimodifikasi serta tidak, dimana faktor yang bisa dimodifikasi diantaranya adalah pola hidup yang tidak sehat, konsumsi rokok, minuman keras, stress, sedangkan faktor yang tidak dapat dimodifikasi diantaranya ialah umur, penyakit bawaan, dll.

Penanganan umum hipertensii yaitu secara *pharmacology* dan *nonpharmacology*. Terapi secara *pharmacology* ialah dengan menggunakan obat-obatan diantaranya obat *diuretic*, *betha blocker*, *calcium channel blocker*, dan *angiotention enzyme inhibitor*.

Sedangkan terapi nonfarmakologis diantaranya dengan program diet, olahraga rutin, serta dengan terapi *complementer*. Terapi komplementer ialah treatment tambahan dalam terapi tradisional, dimana dapat dilakukan terhadap individu (Potter & Perry, 2009). Terdapat tumbuhan yang dianjurkan dalam pengobatan hipertensi diantaranya ialah Daun Allpukat *Persea americana Mill* dan Daun Seledrii *Apium graveolens* . Menurut (Priyanto et al., 2018) *flavonoid* dalam daun alpukat membantu penurunan *blood pressure* terhadap orang dengan *hypertention*

dimana flavonoid bekerja dengan membantu pelebaran vascular, serta dapat membantu pencegahan menyumbatnya pembuluh dan darah dapat beredar dengan lancar. Saponin memiliki khasiat sebagai diuretic. Alkaloid memiliki fungsi sebagai antioksidan. Dan kandungan mineral kalium (potasium) yang tinggi sangat membantu dalam keseimbangan elektrolit serta sebagai kontrol hipertensi. Hasil yang disampaikan Virgianti Nur Faridah (2013) bahwa konsumsi rebusan daun alpukat (200ml) secara rutin terbukti membantu penurunan hipertensi, hal ini disebabkan oleh kandungan flavonoid, dimana mekanisme kerjanya sama dengan obat *deuretik* yakni dengan menarik cairan dalam darah yang mempunyai sifat toksik. Hal ini dapat menyebabkan cairan dalam darah berkurang sehingga mampu melancarkan aliran darah, dan tekanan darah akan turun. Menurut (Saputra & Fitria, 2016) kandungan dalam Daun Seledrii (*Apium graveolens*) meliputi saponiin, 1% tannin, flavonoid, sebesar 0,033% asiri *fluid*, flavoglukosida, *aphyghenin*, *phytosterol*, *cholin*, *lyphase*, *pthlydes*, *asparaghine*, *complex vitamine* , dll. *Aphyghenin* mampu membantu meredakan *vascular* yang menyempit serta *Phthalides* mampu membuat kendur otot *artery*. Serta kandungan apiin, manitol mempunyai sifat *diuretik* yang berfungsi dalam penarikan cairan serta meembantu

ginjal mengeluarkan cairan yang berlebih, dimana hal ini bisa terjadi penurunan *blood pressure* secara signifikan. Didukung dengan hasil analisis (Setiawan, Budi., Afridah, 2013) terkait dengan terapi rebusan seledri dalam penurunan *blood pressure* terhadap lanjut usia di Desa Hulaan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik. Berdasarkan analisa didapatkan *Uji Fisher Exact*, mendapatkan skor $p < 0.015, < \alpha 0,05$ yang dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan nilai tekanan darah pada lanjut usia di Desa Hulaan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik. Hasil analisa tersebut peneliti mempunyai ketertarikan dalam penelitian tentang perbedaan efektivitas pemberian daun alpukat dan seledri yang direbus dalam penurunan *blood pressure* terhadap lanjut usia dengan *hypertention* di Dusun Ngijo Desa Sidomulyo.

METODE PENELITIAN

Peneliti menerapkan Kuasi Ekperimen serta sistematika pretes dan postes untuk grup kontrol. Teknik penentuan *sample* ialah *Non probability sampling* yaitu *purposive sampling*. Akumulasi data dengan *observation sheets* dan akan memuat data responden (*sex, age*) serta pemeriksaan tensi sebelum dan sesudah melakukan terapi.

Kriteria inklusi pada kasus ini adalah lansia berusia 65 tahun keatas, lansia yang bersedia menjadi responden

dan lansia tanpa terapi farmakologis. Kriteria eksklusi pada kasus ini ialah lansia yang mempunyai penyakit stroke, diabetes dan penyakit komplikasi lainnya.

Penelitian dilakukan di Dusun Ngijo Desa Sidomulyo Magetan tahun 2021. Dengan 73 orang sebagai *population*. Sehingga didapatkan *sample* sebanyak 16 orang terbagi dua kelompok dengan 8 orang rebusan daun alpukat dan 8 orang rebusan daun seledri. Responden grup intervensi dilakukan terapi rebusan daun alpukat sebanyak 200 ml di pagi hari selama 5 hari dan pada responden kelompok control diberikan rebusan daun seledri sebanyak 200 ml di pagi hari selama 5 hari. Prosedur pembuatan rebusan daun alpukat dengan menggunakan 5 lembar daun alpukat (25 gr) direbus dengan air sebanyak 600 ml selama 10 sampai dengan 15 menit sampai menyusut 200 ml, dalam implementasi rebusan daun seledri menggunakan 100 gr daun seledri direbus dalam air 400 ml selama 10-15 menit sampai menyusut 200 ml. Peneliti melakukan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi. Setelah dilakukan terapi maka akan diobservasi dalam 10 menit. Peneliti melakukan observasi selama 10 menit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Tekanan darah lansia hipertensi sebelum diberikan rebusan daun alpukat

Variabel	n	Mean	SD	95% CI for Mean	
				Lower bound	Upper bound
Tekanan darah sistolik	8	167,38	18,119	140	207
Tekanan darah diastolik	8	94,1	11,124	80	138

Average blood pressure systole ketika belum dilakukan terapi rebusan daun alpukat ialah 167,38mmHg. *Average blood pressure* diastole ketika belum dilakukan terapi rebusan daun alpukat 94,1mmHg.

Tabel 2 Tekanan darah lansia hipertensi sesudah diberikan rebusan daun alpukat

Variabel	n	Mean	SD	95% CI for Mean	
				Lower bound	Upper bound
Tekanan darah sistolik	8	152,13	16,598	120	190
Tekanan darah diastolik	8	82,4	7,821	70	100

Average blood pressure systole setelah dilakukan terapi rebusan daun alpukat ialah 152,13mmHg. *Average blood pressure* diastolic setelah dilakukan terapi tekanan rebusan daun alpukat 82,4mmHg.

Tabel 3 Tekanan darah lansia hipertensi sebelum diberikan rebusan daun seledri

Variabel	n	Mean	SD	95% CI for Mean	
				Lower bound	Upper bound
Tekanan darah sistolik	8	155,53	12,965	130	180
Tekanan darah diastolik	8	86,95	9,064	70	109

Average blood pressure systole ketika belum dilakukan terapi rebusan daun seledri ialah 155,53mmHg. Serta *average blood pressure* diastole ketika belum dilakukan terapi rebusan daun seledri 86,95mmHg.

Tabel 4 Tekanan darah lansia hipertensi sesudah diberikan rebusan daun seledri

Variabel	n	Mean	SD	95% CI for Mean	
				Lower bound	Upper bound
Tekanan darah sistolik	8	144,13	11,860	120	160
Tekanan darah diastolik	8	76	8,151	60	95

Average blood pressure systole setelah dilakukan terapi rebusan daun seledri ialah 144,13mmHg. *Average blood pressure* diastole setelah dilakukan terapi rebusan daun seledri 76 mmHg.

Tabel 5 Perbedaan perubahan tekanan darah lansia hipertensi sesudah diberikan rebusan daun alpukat

Variabel	n	Mean	SD	P value
Perubahan tekanan sistolik	8	15,25	6,796	0,000
Perubahan tekanan diastolik	8	11,7	5,997	0,000

Berdasarkan hasil pada table maka dapat disimpulkan tekanan darah lanjut usia dengan hipertensi sesudah diberikan rebusan daun alpukat mengalami penurunan *systolic presseure* dan *diastolic pressure* mendapatkan skor p value < $\alpha=0,05$.

Tabel 6 Perbedaan perubahan tekanan darah lansia hipertensi sesudah diberikan rebusan daun seledri

Variabel	n	Mean	SD	P value
Perubahan tekanan sistolik	8	11,4	3,095	0,000
Perubahan tekanan diastolik	8	10,95	3,508	0,000

Berdasarkan hasil pada table maka dapat disimpulkan tekanan darah lanjut usia dengan hipertensi sesudah diberikan rebusan daun alpukat mengalami penurunan *systolic presseure* dan *diastolic pressure* mendapatkan skor pvalue < $\alpha=0,05$.

Tabel 7 Perbedaan efektivitas tekanan darah lansia hipertensi sesudah diberikan rebusan alpukat dan rebusan seledri

Variabel	Mean	P value
Perubahan Tekanan Sistolik	Rebusan Daun Alpukat	0.015
	Rebusan Daun Seledri	
Perubahan Tekanan Diastolik	Rebusan Daun Alpukat	0.001
	Rebusan Daun Seledri	

Hasil uji Independen T-Test mendapatkan skor p-value sistolic 0,015 (< 0,05) serta diastolic 0,001 (< 0, 05) ditarik kesimpulan ialah H0 ditolak serta H1 diterima, artinya terbukti perbedaan *efectivity* pemberian air rebusan daun alpukat serta daun seledri dalam penurunan *blood pressure* terhadap lanjut usia *hypertention* di Dusun Ngijjo Desa Sidomulyo Kecamatan Sidorejo Kabupaten Magetan.

PEMBAHASAN

Kesimpulan *Paired T tes* mendapatkan hasil *blood pressure systolic* berubah setelah dilakukan terapi rebusan daun alpukat seluruh sampel yang berjumlah 8 orang mendapatkan skor *P value* 0,000 (< 0,05) artinya adanya perbedaan *average blood pressure systolic* serta *diastolic* tekanan sebelum dan setelah dilakukan terapi rebusan daun alpukat.

Faktor yang dapat menyebabkan hipertensi didapatkan hasil ialah umur, tingkat pendidikan, stress, pola hidup yang tidak sehat , konsumsi rokok, dll.

Bahwa treatment rebusan daun alpukat dapat membantu penurunan *blood pressure* pada lanjut usia dengan *hypertention*.

Berdasarkan *Paired T tes* mendapatkan hasil *blood pressure systolic* berubah setelah dilakukan terapi rebusan daun

alpukat seluruh sampel yang berjumlah 8 orang mendapatkan skor *P value* 0,000 ($< 0,05$) artinya adanya perbedaan *average blood pressure systolic* serta *diastolic* tekanan sebelum dan setelah dilakukan terapi rebusan daun seledri.

Seiring bertambahnya usia, secara fisiologis lanjut usia akan terjadi kekakuan pada vascular serta jantung akan mengalami penurunan dalam mengalirkan darah ke seluruh tubuh, sehingga dapat terjadi hipertensi.

Terbukti treatment rebusan daun seledri mampu menurunkan *blood pressure* terhadap lanjut usia dengan tekanan darah tinggi.

Hasil uji statistic *Independent T-Test* memperlihatkan perbedaan *blood pressure* systolic serta *diastolic* dilakukan terapi rebusan daun alpukat dan daun seledri mendapatkan skor p value (Sig. 2 –tailed) mendapatkan hasil perubahan tekanan darah systolic dan diastolic antara rebusan daun alpukat serta rebusan daun seledri lebih kecil dari $\alpha=0,05$, ialah 0,015 serta 0,001 dapat ditarik kesimpulan H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terbukti perbedaan efektivitas dilakukan terapi rebusan daun alpukat dan daun seledri dalam penurunan *blood pressure* sistolik dan diastolic terhadap lansia dengan *hypertention* di Dusun Ngijo Desa

Sidomulyo Kecamatan Sidorejo Kabupaten Magetan. Dengan nilai mean sistol dan diastol perbedaan perubahan *blood pressure* terhadap lanjut usia dengan hipertensi dengan sistol rebusan daun alpukat 15,25 serta sistol rebusan daun seledri 11,4. Sedangkan hasil diastol pada rebusan daun alpukat 11,7 dan diastol pada rebusan daun seledri 10,95.

Dari hasil diatas dapat diketahui bahwa pemberian air rebusan daun alpukat lebih efektif dalam penurunan *blood pressure* terhadap lanjut usia dengan hipertensi daripada menggunakan rebusan daun seledri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Menurut penjabaran diatas sehingga bisa ditarik kesimpulan :

1. Terdapat perubahan *blood pressure* sebelum serta setelah dilakukan terapii daun alpukat yang direbus mendapatkan skor *pvalue* diangka ($0,000 < 0,05$) terhadap responden lansia *hypertention* diDusun Ngijo Desa Sidomulyo Kecamatan Sidorejo Kabupaten Magetan.
2. Terdapat perubahan *blood pressure* sebelum serta setelah dilakukan terapii rebusan daun seledri mendapatkan skor *pvalue* diangka ($0,000 < 0,05$) terhadap responden lanjut usia dengan hipertensi di Dusun Ngijo Desa Sidomulyo

Kecamatan Sidorejo Kabupaten Magetan.

3. Terdapat perbedaan efektivitas pemberian daun alpukat , seledri yang direbus pada menurunnya *blood pressure* terhadap lansia *hypertention* di Dusun Ngijo Desa Sidomulyo Kecamatan Sidorejo Kabupaten Magetan. Dengan *p-value* sistol rebusan daun alpukat dan daun seledri sebesar $0,015 < 0,05$ dan *p-value* diastol rebusan daun alpukat dan daun seledri sebesar $0,001 < 0,05$.

Tekanan Darah. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 148–162.

Potter, P. A. dan Perry, A. G. 2009. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta : EGC.

World Health Organization (WHO). 2013. *Data Hipertensi Global*. Asia Tenggara : WHO.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Muhammad Hafiz Bin Mohd., I Wayan Weta., dan N. L. K. A. R. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Petang I Kabupaten Bandung. *E-Jurnal Medika*, 5.

Priyanto, S., Masithoh, R. F., Ilmu, F., Universitas, K., Magelang, M., Ilmu, F., Universitas, K., & Magelang, M. (2018). Efektivitas rebusan daun alpukat terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan (JIKK)*, 3, 117–196.

Saputra, O., & Fitria, T. (2016). Khasiat Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hiperkolestrolemia. *Majority*, 5(April), 1–6.

Setiawan, Budi., Afridah, W. (2013). Air Rebusan Seledri Menurunkan