

**PERBEDAAN PEMBERIAN REBUSAN DAUN SELEDRI DAN JUS  
BELIMBING MANIS TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA  
HIPERTENSI DI DESA SOOKA KECAMATAN PUNUNG KABUPATEN  
PACITAN**

Rina Puji Rahayu<sup>1)</sup>, Sahuri Teguh Kurniawan<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Kusuma Husada Surakarta

<sup>2)</sup>Dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Kusuma Husada Surakarta  
[rinapujirahayu04@gmail.com](mailto:rinapujirahayu04@gmail.com)

**ABSTRAK**

Hipertensi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemberian rebusan daun seledri dan jus belimbing manis terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di desa sooka kecamatan punung kabupaten pacitan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, metode penelitiannya menggunakan quasi eksperimen. Rancangan desain *dengan two group pre-test & post test design*. Teknik sampel yang digunakan adalah *purpose sampling* sejumlah 30 responden. Hasil statistik menggunakan *uji T-test* dengan nilai p value = 1,000 ( $\alpha > 0,05$ ) sehingga  $H_a$  diterima. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak ada perbedaan yang disignifikan pada tekanan darah sistolik maupun diastolik sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun seledri dan jus belimbing manis.

Kata Kunci : *Rebusan daun seledri, Jus belimbing manis, Tekanan darah, Hipertensi*  
Daftar Pustaka : 21(2016-2019)

**ABSTRACT**

*Hypertension is a chronic condition characterized by increased blood pressure on the walls of the arteries. This research aims to determine the difference between the administration of celery leaf decoction and sweet star juice on blood pressure in patients with hypertension in Sooka Village, Punung District, Pacitan Regency. This was a quantitative research with Quasy Experiment method and Two Group Pre-test & Post-Test Design. The sampling technique used was purpose sampling of 30 respondents. The results of statistical tests using the T-test found p value = 1,000 ( $\alpha > 0.05$ ) meaning that  $H_a$  was accepted. The conclusion of this research is that there is no significant difference in systolic and diastolic blood pressure before and after administration of celery leaf decoction and sweet star fruit juice.*

*Keywords: celery leaf decoction, sweet star fruit juice, blood pressure, hypertension*  
*Bibliography :21(2016-2019)*

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global dan telah diakui sebagai kontributor utama terhadap beban penyakit kardiovaskuler. Hipertensi merupakan keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik lebih dari 140mmHg dan diastolik lebih dari 90mmHg (Efendi & Larasati, 2017). Prevalensi hipertensi yang terus meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, dan stress psikososial. Hampir di setiap negara, hipertensi menduduki peringkat pertama sebagai penyakit yang paling serius di jumpai di seluruh dunia (Hanifa, 2016).

Menurut data WHO, di seluruh dunia, sekitar 972 juta orang atau 26,4% mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025 (Pratama, 2016). Di perkirakan setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi. Tiga ratus tiga puluh juta dari 972 pengidap hipertensi berada di negara maju dan sisanya berada di negara berkembang termasuk Indonesia (Pratama, 2016).

Di Indonesia angka kejadian pada penderita hipertensi prevelensinya terus mengalami peningkatan. Angka kejadian hipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah menunjukkan penurunan dari 31,7% tahun 2013 menjadi 25,8% tahun 2014 sedangkan angka untuk Provinsi Jawa Timur 25,8% pada tahun 2013 dan mengalami peningkatan menjadi 38,8% pada tahun 2014 (Riskedes, 2013). Selain itu menurut profil Kesehatan Jawa Timur pada tahun 2015 di provinsi Jawa Timur terdapat 275.000 jiwa

penderita hipertensi (Wahyuni, 2015).

Insiden hipertensi meningkat seiring bertambahnya umur. Individu dengan riwayat keluarga hipertensi mempunyai resiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Berdasarkan pekerjaan, insiden hipertensi paling besar pada petani/nelayan/buruh, yaitu 39,9 % dan yang paling rendah pada kalangan pelajar yaitu 1,4 %. Pada beberapa kasus, obesitas sebagai akibat asupan nutrisi yang tidak seimbang dan kurangnya olahraga dapat meningkatkan risiko terhadap hipertensi. Berdasarkan kebiasaan merokok hipertensi terjadi 46,6% pada penderita yang merupakan perokok aktif dan 8,5% perokok pasif. Sementara itu didapatkan 77,8% penderita hipertensi telah merokok selama > 10 tahun (Suryadi, 2017).

Penggunaan pengobatan tradisional dari tahun ke tahun semakin meningkat dan digunakan oleh sekitar 40% dari total penduduk Indonesia. Pada tahun 2010 penggunaan pengobatan tradisional sebesar 45,17% dan tahun 2011 meningkat menjadi 49,53% (Kemenkes, 2013). Namun, dari semua jenis pengobatan alternatif atau tradisional yang sudah ada belum tentu seluruhnya telah teruji khasiat dan toksisitasnya. Salah satu pengobatan yang terbuat dari bahan alami dengan membuat jus. Pembuatan jus dari buah segar sangat mudah dan harganya terjangkau sehingga dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengatasi tekanan darah tinggi apalagi jika diimbangi dengan rajin berolahraga secara teratur dan

menjaga pola makan, mengurangi asupan kalori (bila kegemukan), membatasi asupan garam (Adzakia, 2012). Selain itu konsumsi jus dari buah segar memiliki efek samping yang telah ringan dibandingkan obat-obatan dari bahan kimia.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan data yang didapat bahwa dari 30 orang di Desa Sooka Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan menderita hipertensi ringan sampai berat. Peneliti melakukan studi pendahuluan 10 orang yang menderita hipertensi. Selama ini usaha yang mereka lakukan untuk mengatasi hipertensi ringan sampai berat adalah dengan mengurangi asupan garam dan menghindari makanan tinggi kolesterol. Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah terhadap 10 orang tersebut yang masih mengalami hipertensi. Peneliti juga menanyakan tentang terapi rebusan daun seledri dan jus belimbing untuk hipertensi kepada 10 orang tersebut. Hasilnya dari 10 orang tersebut semuanya belum pernah mendapatkan terapi rebusan daun seledri dan jus belimbing.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian tentang “Perbedaan Pemberian Rebusan Daun Seledri Dan Jus Belimbing Manis Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Sooka Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode *Quasi Eksperiment* dengan rancangan desain *Two Group Pre-test & Post-test Design*, yaitu sebelum diberikan rebusan daun seledri dan jus belimbing terlebih dahulu dilakukan pre-test (pengukuran tekanan darah) kemudian setelah perlakuan (pemberian rebusan daun seledri dan jus belimbing) maka dilakukan lagi post-test (pengukuran tekanan darah sesudah perlakuan) untuk mengetahui adanya perubahan tekanan darah. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *uji T dua mean independen* untuk menguji perbedaan mean antara 2 kelompok data independen dengan batas derajad kemaknaan  $\alpha$  5% ( $\alpha = 0,05$ )

## HASIL

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Umur

Umur	Jumlah	(%)
30-39	1	3,3
40-49	3	10,0
50-59	6	20,0
60-69	9	30,0
70-79	10	33,3
80-85	1	3,3
Jumlah	100,0	100,0

Tabel 4.3 menunjukkan umur responden sebagai kecil 30-39 sebesar (3,3%), umur 40-49 sebanyak (10,0%), umur responden 50-59 sebanyak

(20,0%), umur 60-69 sebanyak (30,0%), umur 70-79 sebanyak (33,3%) dan sebagian kecil umur responden 80-85 sebanyak (3,3%).

Tabel 4.1 distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	(%)
Perempuan	27	90,00
Laki-laki	3	10,00
Jumlah	30	100,0

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (90%) dan sebagian kecil responden berjenis kelamin laki-laki (10%).

#### Tekanan Darah Sesudah Diberikan Rebusan Daun Seledri Dan Jus Belimbing Manis

Tabel 4.5

Kelompok	Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
Rebusan Daun Seledri	TD	15	140,00	11,952	120	170
	Sistole					
	TD	15	80,67	5,936	70	90
Jus Belimbing Manis	Diastole					
	TD	15	140,00	11,952	120	70
	Sistole					
	TD	15	78,00	5,606	70	90
	Diastole					

Analisis Deskriptif Berdasarkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Sesudah Diberikan Rebusan Daun Seledri dan Jus Belimbing

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa pada kelompok rebusan daun seledri, rata-rata tekanan darah sistole pada penderita hipertensi sesudah

di berikan jus wortel sebesar  $14,00 \pm 11,952$  mmHg, dan rata-rata tekanan darah diastole sebesar  $80,67 \pm 5,936$  mmHg. Sedangkan pada kelompok jus belimbing manis sesudah diberikan jus belimbing manis memiliki rata-rata tekanan darah sistole sebesar  $140,00 \pm 11,952$  mmHg, dan rata-rata tekanan darah diastole  $78,00 \pm 5,606$ .

## ANALISIS BIVARIAT

### Perbedaan Pemberian Rebusan Daun Seledri dan Jus Belimbing Manis Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Tabel 4.8

Perbedaan Pemberian Rebusan Daun Seledri dan Jus Belimbing Manis Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Variabel	Kelompok	n	Mean	SD	t	p-value
TD Sistole	Rebusan daun seledri	15	140,00	11,952	0,000	1,000
	Jus belimbing manis	15	140,00	11,952		
TD Diastole	Rebusan daun seledri	15	80,67	5,936	1,265	0,216
	Jus belimbing manis	15	78,00	5,606		

Berdasarkan tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan perbedaan pemberian rebusan daun seledri dan jus belimbing manis terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Sokaa Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. Hasil ini menunjukkan bahwa perbedaan pemberian rebusan daun seledri dan jus belimbing manis terhadap tekanan darah penderita hipertensi dapat dinyatakan sebanding. Hal ini dikarenakan masing-masing bahan dasar dari seledri dan belimbing manis memiliki mekanisme dan zat aktif yang sama untuk menurunkan tekanan darah.

#### PEMBAHASAN

Bahwa seledri dan bahan aktifnya memiliki sifat terapeutik yang berbeda seperti aktivitas hepatoprotektif, peningkatan kognitif, efek pelindung saraf, anti aktivitas peradangan dan sifat antioksidan. Konsumsi seledri mengakibatkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) dengan cara relaksasi pada sel otot polos di dinding pembuluh darah sehingga mengakibatkan penurunan pada tekanan darah (Niaz et al, 2013).

Buah belimbing (*Averrhoa carambola L*) sangat bermanfaat dalam membantu menurunkan tekanan darah karena kandungan serat, provitamin A, vitamin C, vitamin B1, vitamin B2, fosfor, kalsium, zat besi, kalium yang bermanfaat menurunkan tekanan darah (Ruslianti, 2013). Hal ini disebabkan oleh kalium dalam jus belimbing manis dapat menurunkan tekanan darah dengan menimbulkan vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan output jantung. Konsumsi kalium yang banyak akan meningkatkan konsentrasinya didalam intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan menurunkan tekanan darah (Kusnul, 2012).

Berdasarkan penjelasan diatas peneliti berasumsi dikarenakan kelompok rebusan daun seledri dan jus belimbing manis memiliki kandungan flavonoid dan kalium sehingga terdapat penurunan tekanan darah baik kelompok rebusan daun seledri dan jus belimbing manis tidak terdapat perubahan sesudah diberikan intervensi kelompok rebusan daun seledri dan kelompok jus belimbing manis. Terapi pemberian

rebusan daun seledri dan jus belimbing manis merupakan salah satu pengobatan nonfarmakologi yang berupa terapi komplementer yang dapat membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini harus menggunakan bukti terbaik yang ada untuk panduan dalam praktik dan pemberian pelayanan. Penelitian ini yang dilakukan harus dapat membantu komunitas masyarakat dalam memberikan informasi mengenai pilihan, biaya, risiko, dan keuntungan dari penelitian.

### **KESIMPULAN**

1. Karakteristik responden : sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (90%), berumur antara 70-79 (33,3%), dan tingkat pendidikannya sebagian besar SD (76,7%).
2. Hasil pengukuran tekanan darah sistole sebelum diberikan intervensi rebusan daun seledri dan jus belimbing manis didapatkan rata-rata 154,00 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastole sebelum perlakuan sebesar 84,67 mmHg.
3. Hasil pengukuran tekanan darah sistole sesudah diberikan intervensi rebusan daun seledri dan jus belimbing manis didapatkan rata-rata 140,00 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastole sesudah perlakuan sebesar 79,33 mmHg.
4. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai mengidentifikasi perbedaan pemberian rebusan daun seledri dan jus belimbing manis terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Sooka Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan, didapatkan hasil nilai p pada kedua kelompok adalah 1,000 sehingga kedua intervensi tersebut efektif dalam menurunkan tekanan darah dan tidak terdapat perbedaan antara

pemberian rebusan daun seledri dan jus belimbing manis.

### **SARAN**

#### **1. Bagi Responden**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dan masukan yang bermanfaat menjaga kestabilan hipertensi dan mencegah terjadinya hipertensi dengan cara komplementer yang murah dan mudah dilakukan secara mandiri.

#### **2. Bagi Keperawatan**

Sebagai bahan informasi dan masukan untuk menambah pengetahuan, keterampilan, dan sikap bagi instansi terkait, khususnya dalam meningkatkan pelayanan keperawatan. Dan informasi yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dijadikan bahan masukan bagi profesi keperawatan sehingga klien dapat mendapatkan pelayanan kesehatan khususnya mengenai perbedaan pemberian rebusan daun seledri dan jus belimbing manis terhadap tekanan darah, sehingga kinerja pelayanan yang diberikan oleh tenaga kesehatan lebih berkualitas.

#### **3. Bagi Instansi Pendidikan**

Sebagai sumber bacaan atau referensi untuk meningkatkan kualitas pendidikan keperawatan dan diharapkan bisa memberi manfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca serta dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya.

#### **4. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan dan pengalaman penelitian, serta mengetahui perbedaan pemberian rebusan daun seledri dan jus belimbing manis terhadap penurunan tekanan darah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, A., Nurhidayat, S., & Rosjidi, C. 2017. *Studi Komparasi Daun Seledri (Apium Graveolens Linn) Dalam Bentuk Jus Dan Air Rebusan Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. Journal Health Science, 1 (1), 31-45.
- Armanda T.M.Ningsih, 2019. Pengaruh Jus Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Kelurahan Tanjung Paku Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Paku Kota Solok.
- Artalesi. 2012. Efektifitas terapi jus buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola* Linn) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi primer.
- Azzren Virgita Pasya dan Kairun Nisa Berawi. 2016. Pengaruh Pemberian Jus Belimbing Manis (*Averrhoa carambola* L) dalam Menurunkan Tekanan Darah. <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/viewFile/974/702>
- Bangun AV. 2014. Pengaruh terapi jus belimbing manis (*averrhoa carambola* linn) terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di puskesmas Citeureup Kota Cimahi. Jurnal Penelitian.
- Damayanti. 2013. *Sembuh Total Diabetes, Asam Urat, Hipertensi Tanpa Obat*. Pinang Merah Publisher. Yogyakarta.
- Dwipayanti, P. L. 2011. Efektifitas Buah Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Sumolepen Kelurahan Balongsari Kota Mojokerto. *Jurnal Keperawatan*, 1 1-12.
- Hs, Intan Eka Oktavia, Junaid & Ainurafiq. 2017. *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri (Apium Graveolens) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwato Kota Kendari Tahun 2016*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Vol 2/No.6/Mei 2017;Issn 2502-713x.
- Mira M, Nurhamidah, 2017. Pengaruh Pemberian Jus Belimbing (*Averrhoa Carambola*) dan Buah Naga (*Hylocereus Undatus*) Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Ruang Interne RSUD Padang Panjang Tahun 2017.
- Muniroh L. 2014. Pengaruh pemberian jus belimbing dan mentimun terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi, Jurnal Penelitian.
- Noor C. Suyanto, Dewi Hartina, 2018. *Pengaruh Jus Belimbing Manis (Averrhoa carambola) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Lemah Putih Kec. Brati Kab. Grobogan. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. Vol.9 No 2. (2018). Page 118-125.

- Notoatmogjo, Soekidjo. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmojo, 2017. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurarif A. H. & Kusuma H. 2016. *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, Nic, Nic Dalam Berbagai Kasus*. Yogyakarta: Penerbit Mediacion.
- Nurrahmani. 2012. *Stop Hipertensi*. Jogjakarta: Familia.