



**PENGARUH PEMBERIAN PERASAN LABU SIAM (SECHIMUM EDULE) TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI**

***EFFECT OF CHAYOTE JUICE ON BLOOD PRESSURE IN PATIENTS WITH HYPERTENSION***

Etri Yanti, Ratna Indah SD  
Stikes Syedza, Saintika Padang  
Email : yantietri84@yahoo.co.id

**ABSTRAK**

Angka kejadian hipertensi tahun demi tahun terus mengalami peningkatan. Selain tanpa gejala penyakit juga menyebabkan berbagai komplikasi hingga kemataian. Penanganan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Labu siam merupakan salah satu pengobatan non farmakologis dan merupakan jenis sayuran yang umum dikonsumsi masyarakat. Tetapi masyarakat tidak mengetahui kegunaan labu siam sebagai terapi herbal untuk hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian perasan labu siam terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Jenis penelitian ini adalah *Quast eksperiment* dengan pendekatan *non equivalen comparison group pretest-posttest design*. Tempat penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Tanah Kampung dengan Jumlah populasi 128 orang. sampel pada penelitian ini sebanyak 16 responden dalam satu kelompok. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Non random sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran tekanan darah. Analisa data dilakukan dengan univariat dengan mencari rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian perasan labusiam dan analisa Bivariat diolah dengan uji *paired t-test* dan *independent sample test*. Hasil analisa didapatkan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik 15,500 mmHg dan diastolik 9,000 mmHg dan p-value 0,000 setelah diberikan perasan labu siam. Kesimpulan terdapat pengaruh bermakna antara perasan labu siam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Tanah Kampung. Diharapkan kepada tenaga kesehatan agar bekerjasama dengan puskesmas setempat dalam melakukan kegiatan-kegiatan penyuluhan kepada masyarakat terkait pemberian terapi secara non Farmakologis yaitu dengan perasan labu siam agar diterapkan dalam penanganan terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi; Tekanan Darah; Labu Siam

## ABSTRACT

*The incidence of hypertension year after year continues to increase. In addition to the symptoms of disease without also causing complications and death. Hypertension Treatment can be conducted of pharmacological and non pharmacological. Chayote is one of the non-pharmacological treatment and is the type most consumed vegetables. But the public does not know the chayote as herbal therapy for hypertension. The purpose of this study was to determine the effect of chayote juice on blood pressure in patients with hypertension. This kind of research is a quasi experimental approach non equivalent comparison group pretest-posttest design. A study conducted in the working area of public health centers Tanah Kampung with a population of 128 people. Samples in this study were 16 respondents in one group. Sampling using Non random sampling. Techniques of Data collection is done by measuring the blood pressure. Data analysis is done univariate finding the average blood pressure before and after giving juice squash and Bivariat analysis processed by paired t-test and independent sample test. The analysis results obtained an average reduction in systolic blood pressure 15,500 mmHg and diastolic 9,000 mmHg and p value 0,000 after being given juice chayotte. Conclusion There are significant influence between juice chayotte against the reduction of blood pressure in patients with hypertension in the region of public health center Tanah Kampung. Suggested non-pharmacological therapy is with juice chayotte, be implemented in the treatment of blood pressure in patients with hypertension.*

*Keywords : Hypertension; blood pressure; chayotte.*

## PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan keadaan perubahan di mana tekanan darah meningkat secara kronik (Aini 2015). Badan Kesehatan Dunia atau WHO (*World Health Organization*) juga memberikan batasan bahwa seseorang, dengan beragam usia dan jenis kelamin, apabila tekanan darahnya berada pada satuan 140/90 mmHg atau diatas 160/90 mmHg, maka sudah dapat dikategorikan sebagai penderita hipertensi (Permadi, Adi 2008). Penyakit Hipertensi tahun demi tahun terus mengalami peningkatan. Hampir 1 miliar orang atau 1 dari 3 orang dewasa di dunia menderita tekanan darah tinggi

(WHO, 2014). Hasil survei sesuai pedoman Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2015 angka kejadian Hipertensi dari usia 18 tahun keatas pada laki-laki 24% dan perempuan 20,5% secara Dunia.

Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdes) tahun 2013 menyebutkan bahwa hipertensi adalah penyakit terbesar nomor tiga di Indonesia setelah Stroke dan tuberculosis, yakni mencapai 24% dan 22,6% Perempuan (Depkes RI 2014). Menurut data yang diperoleh dari Dinas kesehatan Provinsi Jambi, jumlah penderita hipertensi pada tahun 2013 sebanyak 80.381 (12,63%), sedangkan

jumlah penderita hipertensi tahun 2014 mengalami peningkatan dimana hipertensi berada di urutan ke dua dari sepuluh penyakit terbesar di kota Jambi yaitu sebanyak 102.895 jiwa (12,18%) penderita Hipertensi (Dinkes Kota Jambi 2015).

Hipertensi merupakan penyakit terbesar nomor 3 di Kota Sungai penuh setelah ISPA dan gastritis. Penderita hipertensi tahun 2015 berjumlah sebanyak 4.738 (13,6%) jiwa (Dinkes Kota Sungai Penuh 2015). Hasil laporan tahunan puskesmas Tanah Kampung, pada tahun 2014 terdapat 612 orang penderita hipertensi, dan pada tahun 2015 mengalami peningkatan menjadi 643 orang penderita hipertensi, sebagian besar penderita hipertensi di wilayah ini adalah orang dewasa yang mencapai angka 70% (Data Puskesmas Tanah Kampung 2016).

Hipertensi dapat ditangulangi dengan dua cara yaitu dengan cara farmakologi dan non'farmakologi. Penatalaksanaan secara farmakologi yaitu dengan menggunakan obat-obatan kimiawi. Penanganan secara non farmakologis yaitu terapi komplementer (Yuliani, 2013). Tanaman herbal umum digunakan untuk mengobati penyakit hipertensi antara lain adalah Advokad, Labu Siam, Mengkudu dan Seledri (Wibowo 2015). Labu siam atau dengan

bahasa latinya *sechium edule sw* dikenal sebagai sayuran buah yang menyehatkan, murah, mudah di dapatkan dan enak rasanya. Labu siam mengandung getah serta zat-zat seperti protein. Selain itu labu siam juga mengandung bin, lemak, kalsium, fosfor, besi, vitamin A,B,C, albuminoid, dan kaya akan kalsium. Menurut Dr. Setiawan Dalimartha, daging buah labu siam terdiri dari 90% air, 7,5% karbohidrat, 1% protein, 0,6% serat, 0,2% abu, 0,1% lemak, kurang lebih 20 mg kalsium, 25 mg fosfor, 100 g kalium, 0,3 mg zat besi, 2 g natrium, saponin, alkaloid, tannin, dan beberapa zat obat lainnya (Wibowo 2015).

Buah Labu Siam juga kaya akan kalium. Kalium berguna bagi tubuh untuk mengendalikan tekanan darah, sebagai terapi darah tinggi, serta membersihkan karbondioksida di dalam darah. Kalium juga bermanfaat untuk memicu kerja otot dan simpul saraf. Kalium yang tinggi akan memperlancar pengiriman oksigen ke otak dan membantu menjaga keseimbangan cairan, sehingga tubuh menjadi lebih segar. Penderita tekanan darah tinggi dianjurkan mengkonsumsi labu siam secara rutin (Aini 2015). Dalam penelitian Dire (2007) menyebutkan bahwa labu siam memiliki efek antihipertensi, menurut Djaelani (2012)

dia menemukan adanya perbedaan tekanan sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian labu siam. Tanpa obat, tekanan darah penderita hipertensi turun setelah mengkonsumsi labu siam selama lima hari berturut-turut. Hal ini terjadi karena labu siam mengandung kalium yang tinggi, dan senyawa lain seperti alkaloid dan flavanoid. Cara perasan digunakan untuk memperoleh sari perasan yaitu larutan dalam air dan mengandung seluruh bahan yang terkandung dalam tumbuhan segarnya, dibandingkan dengan material awalnya, yang tertinggal adalah bahan yang tidak terlarut.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain *Quasi-eksperimen design* dengan rancangan *Time Series Design Pretest Pottest one group* (Notoadmodjo,2012). Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kampung Tahun 2016. Waktu Penelitian dilaksanakan pada tanggal 11 Juli – 18 Juli tahun 2016 Populasi pada penelitian

ini adalah penderita hipertensi ringan diwilayah kerja Puskesmas Tanah Kampung yang berusia 20-50 Tahun yang berjumlah 128 orang.

Sampel dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi Penderita Hipertensi (tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg), Berusia 20-50 Tahun, Tidak sedang minum obat Hipertensi, dan Bersedia Menjadi Responden Penelitian. Kriteria eksklusinya Penderita Hipertensi dengan Komplikasi. Pengolahan dilakukan dengan menggunakan komputer sebagai berikut: Menyunting Data (*Editing*), Mengkode Data (*Coding*), Memasukkan Data (*Entry data*), Membersihkan Data (*Cleaning*) dan Tabulasi (*Tabulating*). Analisa Univariat dilakukan dengan mencari Rata-rata (Mean) Tekanan Darah sebelum dan sesudah pemberian perasan Labu Siam. Analisa bivariat diolah dengan uji T test Independen dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ).

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1.**

**Rata- rata Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik dan diastolik Pretest**

Tekanan Darah	Mean	SD	Min - Maks
Sistolik	151,31	8,228	140 -169
Diastolik	100,31	7,400	90 – 112

**Tabel 2.**

**Rata-rata Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Posttest**

Tekanan Darah	Mean	SD	Min - Maks
Sistolik	135,81	7,600	123 - 150
Diastolik	91,31	5,997	78 - 98

**Tabel 3.**

**Rata-rata Tekanan Darah Sistolik dan diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Perasan Labu Siam**

Variabel	Mean	SD	95% CI	P Value
Tekanan darah sistolik pretest dan posttet	15,500	9,771	10,294 – 20,706	0,000
Tekanan darah diastolik pretest dan posttet	9,000	6,387	5,596 – 12,404	0,000

## PEMBAHASAN

### **Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pretest dan Posttest**

Pengaruh Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Sebelum Dan Sesudah Diberikan Air Perasan Labu Siam terhadap 16 responden didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik adalah 15,500 mmHg dengan SD 9,771 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik 9,000 mmHg. Dengan uji statistik T-Test didapatkan *p-value* 0,000 berarti ada pengaruh antara tekanan darah sistolik

penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan air perasan labu siam. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sudiby (2010) pada 12 responden tentang Perbandingan Perasan dan parutan buah labu siam (*Sechium Edule*) Terhadap Tekanan Darah Laki-laki Dewasa di Dusun Pundung Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta, dimana di dapatkan hasil rata-rata tekanan darah sistolik penderita hipertensi adalah 15.544 mmHg dan diastolik 9,763, SD 9,746

mmHg dengan hasil uji statistik *p-value* 0,001 (<0,05), berarti ada pengaruh tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan air perasan labu siam.

Buah Labu Siam juga kaya akan kalium. Kalium berguna bagi tubuh untuk mengendalikan tekanan darah, sebagai terapi darah tinggi, serta membersihkan karbondioksida di dalam darah. Kalium juga bermanfaat untuk memicu kerja otot dan simpul saraf. Kalium yang tinggi akan memperlancar pengiriman oksigen ke otak dan membantu menjaga keseimbangan cairan, sehingga tubuh menjadi lebih segar. Penderita tekanan darah tinggi dianjurkan mengonsumsi labu siam secara rutin (Aini 2015).

Analisa penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan minum air perasan labu siam secara rutin sangat bagus untuk menurunkan tekanan darah secara perlahan-lahan tanpa efek samping. Hal ini terlihat dari 16 responden yang mengalami penurunan TD dengan Mengonsumsi obat herbal salah satunya buah labu siam jauh lebih baik karena memiliki khasiat yang sangat banyak. Harga murah dan mudah didapatkan serta memiliki efek samping yang sangat sedikit. Oleh karena itu masyarakat harus lebih menerapkan pengobatan herbal untuk

menyembuhkan berbagai penyakit karena sangat banyak manfaatnya serta memiliki nilai lebih baik untuk kesehatan. Tanaman herbal sangat bagus menjaga kesehatan karena memiliki minimal efek samping dan mudah didapat. Karena segala sesuatu yang berasal dari alam jauh lebih baik untuk kesehatan.

Menurut asumsi peneliti didapatkan bahwa adanya pengaruh pemberian air perasan labu siam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi karena kandungan kalium yang tinggi yang bersifat mengikat Natrium untuk dibawa keluar dan di buang melalui keringat dan saluran sekresi lainnya, dengan berkurangnya Natrium dalam darah maka volume cairan dalam darah juga berkurang maka terjadi penurunan tekanan darah. Hal ini terlihat dari 16 responden yang mengalami penurunan tekanan darah baik secara sistolik maupun diastolik Setelah dilakukan pemberian air perasan labu siam sebanyak 2 gelas (500 ml), setiap hari selama 7 hari.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan perasan labu siam efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Berdasarkan kesimpulan diatas dapat di sarankan,

Dinas Kesehatan Kota Sungai Penuh mampu mengembangkan pengobatan tradisional dengan air perasan labu siam untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tanah Kampung. Hasil penelitian ini dapat di jadikan data awal dan pedoman untuk penelitian berikutnya tentang obat-obatan tradisional lainnya untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi seperti buah mahkota dewa, belimbing wuluh, cincau, daun sendok, dan teratai.

#### DAFTAR PUSTAKA

Aini,M.Nur. 2015. *Dahsyatnya Herbal dan Yoga*. Prambanan Yogyakarta : Real Books.

Bustan,M.Nadjib.2015.*Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular*.Jakarta:PT Rineka Cipta.

Dalimartha,Setiawan.2008.*Care Your Self Hipertensi*.Jakarta:Penebar Plus.

Departemen Kesehatan RI.2014.*Hipertensi penyebab kematian nomor tiga*.Diakses pada tanggal 28 Maret 2016 dari <http://www.depkes.go.id/index.php/berita/press-release/810-hipertensi-penyebab-kematian-nomor-tiga.html>.

Dewi,Irvani.2012. *Efektivitas Kombinasi terapi perasan labu siam dan senam anti stroke terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di puskesmas harapan raya kota pekanbaru*.Diakses pada tanggal 28 Maret 2016 dari

<http://www.google.co.id/se.skripsi+tentang+efektivitas.pdf>

Dharma,Kelana Kusuma.2015.*Metodologi Penelitian Keperawatan*.Jakarta : Trans Info Media.

Dire,G.F.2007.*Evaluation of the biological Effects of a Naural Extract of Chayotte (Sechiumedule) :A Radiolabeling Analysis.IJNM*. Diakses tanggal 3 Maret 2016. Tersedia di <http://www.pjbs.org/pjnonline/fin134.pdf>

Dinas Kesehatan Provinsi Jambi.2014.*Data urutan 10 penyakit terbesar di provinsi jambi tahun 2014*.Jambi:Dinas Kesehatan.

\_\_\_\_\_.2013.*Data urutan 10 penyakit terbesar di provinsi jambi tahun 2013*.Jambi:Dinas Kesehatan.

\_\_\_\_\_.2015.*Data urutan 10 penyakit terbesar di kota sungai penuh tahun 2015*.Sungai Penuh :Dinas Kesehatan.

Djaelani, Eka Kurnia Putra.2012.*Pengaruh sari buah labu siam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul*.Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan AISYIYAH : Yogyakarta.

Kusmayati.2009.*Mengenal Tekanan Darah dan Pengendaliannya*.Artikel Penelitian : Universitas Mataram.

Lumantobing.2008.*Bencana Peredaran Darah Tubuh*.Jakarta:FKUI

Marlina,Yulia.2010. *Tentang Pengaruh Pemberian Formula ekstrak buah labu siam (sechium edule) terhadap penurunan kolesterol*

- dan tekanan darah pada penderita hipertensi di kelurahan Sidorejo Kecamatan Medan Tembung Diakses pada tanggal 28 Maret 2016 dari <http://www.portugalgaruda.org>art.pdf>
- Nisa,Intan.2012.*Terapi Herbal Tumpas Penyakit Darah Tinggi*.Jakarta Timur:Dunia Sehat.
- Notoatmodjo,S.2012.*Metodologi Penelitian Kesehatan*.Jakarta:Rineka Cipta.
- Permadi,Adi.2008.*Ramuan Herbal Penumpas Hipertensi*.Jakarta:Pustaka Bunda.
- Pudiastuti, Ratna Dewi.2011.*Penyakit Pemicu Stroke*.Yogyakarta:Muha Medika.
- Puskesmas Tanah Kampung.2016.*Laporan Triwulan data Kesakitan Di Pelayanan Kesehatan Puskesmas Tanah Kampung Bulan Januari-Maret tahun 2016*.Sungai Penuh : Puskesmas Tanah Kampung.
- \_\_\_\_\_.2015.*Laporan Jumlah Sepuluh Penyakit Terbesar Di Pelayanan Kesehatan Puskesmas Tanah Kampung Bulan Januari-Desember tahun 2015*.Sungai Penuh : Puskesmas Tanah Kampung.
- \_\_\_\_\_.2014.*Laporan Jumlah Sepuluh Penyakit Terbesar Di Pelayanan Kesehatan Puskesmas Tanah Kampung Bulan Januari-Desember tahun 2014*.Sungai Penuh : Puskesmas Tanah Kampung.
- Sudarmoko,Arief.2015.*Sehat Tanpa Hipertensi*.Yogyakarta:Cahaya Atma Pustaka.
- Sudibyo,Wanto.2010.*Perbandingan Perasan dan parutan buah labu siam (Sechium Edule) Terhadap Tekanan Darah Laki-laki Dewasa di Dusun Pundung Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta*. Diakses pada tanggal 28 Maret 2016 dari <http://www.hipertensi.core.ac.uk.unip.>download.pdf>
- Sugiyono.2012.*metode Penelitian Bisnis*. Bandung : Alfabeta
- Yuliani,Iin.2013.*Healing the heart ; Integrating complementary therapies and healing practice into the care of cardiovascular patient*. Progress in cardiovascular Nursing,America : Springer Publishing Companies Inc.
- Tarwoto,dkk.2009.*Anatomi dan Fisiologi*.Jakarta:CV.Trans Info Media.
- Tobing,Rod.2011.*Penatalaksanaan Hipertensi*.Diakses pada tanggal 10 Maret 2016 dari <http://Sectiocadaveris.wordpress.com>.
- Utomo, Prayogo.2007.*Apresiasi Penyakit*.Jakarta:Rineka Cipta.
- Wibowo.S.2015.*Tanaman Sakti Tumpas macam-macam Penyakit*.Cijantung-Jakarta Timur:Pustaka Makmur.
- Wijayakusuma, Hembing.2008. *Ramuan Lengkap Herbal Taklukkan Penyakit*.Jakarta:Pustaka Bunda
- World Health Organization.2015.Diakses tanggal 28 Maret 2016 dari [http://www.who.int/violence\\_injury\\_Prevention/roadsafety\\_status/2015/en/](http://www.who.int/violence_injury_Prevention/roadsafety_status/2015/en/)