

SKRIPSI

**STUDI KOMPARASI DAUN SELEDRI (*Apium Graveolens Linn*)  
DALAM BENTUK JUS DAN AIR REBUSAN TERHADAP PENURUNAN  
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI**

**Di Poskesdes, Desa Paringan, Kecamatan Jenangan, Kabupaten Ponorogo**



Oleh :  
**AGENG FIRMAN ALAMSYAH**  
NIM: 13631361

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
2017**

SKRIPSI

**STUDI KOMPARASI DAUN SELEDRI (*Apium Graveolens Linn*)  
DALAM BENTUK JUS DAN AIR REBUSAN TERHADAP PENURUNAN  
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI**

**Di Poskesdes, Desa Paringan, Kecamatan Jenangan, Kabupaten Ponorogo**

SKRIPSI

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)  
Dalam Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Oleh :

**AGENG FIRMAN ALAMSYAH**

**NIM: 13631361**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
2017**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**STUDI KOMPARASI DAUN SELEDRI (*Apium Graveolens Linn*)  
DALAM BENTUK JUS DAN AIR REBUSAN TERHADAP PENURUNAN  
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI POSKESDES  
DESA PARINGAN KECAMATAN JENANGAN KABUPATEN  
PONOROGO**

**Ageng Firman Alamsyah**

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI UNTUK DIUJIKAN PADA TANGGAL:

24 JULI 2017

Oleh  
Pembimbing I



**Saiful Nurhidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kep.**

**NIDN.0714127901**

Pembimbing II



**Cholik Harun Rosjidi, APP.,M.Kes.**

**NIDN.0022027201**

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo






**Sulistyo Andarmoyo, S.Kep.Ns.,M.Kes.**

**NIDN. 0715127903**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini Telah diuji dan dinilai oleh Panitia Penguji  
Pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo  
Pada Tanggal 24 Juli 2017

	Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	: Nurul Sri Wahyuni, S.Kep.Ns., M.Kes.	(.....  )
Anggota I	: Sholihatul Maghfirah, S.Kep.Ns., M.Kep.	(.....  )
Anggota II	: Cholik Harun Rosjidi, APP., M.Kes.	(.....  )

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



  
**SULISTYO ANDARMOYO, S.Kep.Ns., M.Kes.**  
NIDN.0715127903

## PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ageng Firman Alamsyah

NIM : 13631361

Instansi : Program studi S1 keperawatan Universitas Muhammadiyah  
Ponorogo

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun.

Ponorogo, 24 Juli 2017  
Yang Menyatakan



Ageng Firman Alamsyah  
13631361

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Allah SWT penulis memanjatkan atas segala rahmat dan anugrah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Studi Komparasi Daun Seledri (*Apium Graveolens Linn*) Dalam Bentuk Jus Dan Air Rebusan Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi” untuk melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan program S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Penulis menyadari dengan sepenuh hati bahwa dalam rangka kegiatan penelitian ini tidak akan terlaksana sebagaimana yang diharapkan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, motivasi kepada penulis. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Sulistyو Andarmoyo, S.Kep.,Ns.,M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kemudahan dan ijin sehingga memperlancar penelitian ini.
2. dr.Paulus selaku Kepala Puskesmas Jenangan kabupaten Ponorogo yang telah memberikan ijin penelitian di wilayahnya.
3. Suwendi, SH, selaku Kepala Desa dan Staf Pemerintahan Desa Paringan atas kerjasamanya dalam membantu proses pengambilan data.
4. Saiful Nur Hidayat S.Kep.,Ns.,M.Kep, selaku pembimbing satu yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.


5. Cholik Harun Rosjidi S.Kep.,Ns.,M.Kep, selaku pembimbing dua yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materi sehingga dapat terselesaikan proposal ini.
7. Warga desa Paringan yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini
8. Teman-teman Prodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
9. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu atas bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa peneliti ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhirnya penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat khususnya bagi bidang keperawatan.

Ponorogo, 24 Juli 2017

Peneliti

  
**Ageng Firman Alamsyah**  
NIM. 13631361

## ABSTRAK

### **“Studi Komparasi Daun Seledri (*Apium Graveolens Linn*) Dalam Bentuk Jus Dan Air Rebusan Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi”**

Di Poskesdes Desa Paringan Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo

**Oleh : Ageng Firman Alamsyah**

Hipertensi adalah penyakit kronis yang pada umumnya pasien tidak mengetahui mereka sedang menderita penyakit hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darahnya. Penggunaan daun seledri dalam bentuk jus dan air rebusan merupakan salah satu pengobatan herbal untuk hipertensi. Seledri berperan melenturkan pembuluh darah berfungsi untuk mencegah penyempitan pembuluh darah dan memperbanyak air seni sehingga volume darah berkurang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektifitas air rebusan daun seledri dan jus seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Penelitian ini menggunakan design *pre post experiment*. Jumlah responden di poskesdes desa paringan sebanyak 20 responden. Dengan 10 responden diberikan jus dan 10 responden diberikan air rebusan dengan tingkat kemaknaan  $<0,05$ .

Dari hasil penelitian didapatkan selisih rata-rata *sistole* dan *diastole* setelah pemberian jus seledri 39 mmHg dan 22 mmHg sedangkan pada air rebusan didapatkan selisih hasil 20 mmHg dan 20 mmHg dengan *p value sistole* 0,000 dan *diastole* 0,025. Sehingga jus seledri lebih efektif dibandingkan dengan air rebusan daun seledri.

Kesimpulan dari penelitian ini dapat dinyatakan bahwa jus seledri lebih efektif atau lebih signifikan dibandingkan dengan air rebusan daun seledri.

**Kata Kunci : Jus Seledri, Air Rebusan Seledri, Tekanan Darah, Hipertensi**



## **ABSTRACT**

### ***"Comparative Study of Celery Leaf (*Apium Graveolens* Linn) In The Shape Of Juice And Water Stew Against Blood Pressure Reduction In Hypertension Sufferers"***

*At Poskesdes Paringan Village, Jenangan District, Ponorogo Regency*

**By : Ageng Firman Alamsyah**

*Hypertension is a chronic disease that patients generally do not know that they suffer from hypertension before checking their blood pressure. The use of celery leaves in the form of juice and boiling water is one of the herbal remedies for people with hypertension. Celery role flexing blood vessels serves to prevent the constriction of blood vessels and increase urine so that blood volume decreases. This study aims to analyze the effectiveness of boiled water celery leaf and celery juice to decrease blood pressure in patients with hypertension.*

*This research uses pre post experiment design. The number of respondents at village health village paringan as many as 20 respondents. With 10 respondents were given juice and 10 respondents were given boiled water with significance level  $<0,05$ .*

*From result of research got difference of mean of sistole and diastole after giving celery juice 39 mmHg and 22 mmHg While in boiling water obtained difference results 20 mmHg and 20 mmHg with p value of sistole 0,000 and diastole 0,025. So that celery juice is more effective than boiled water celery leaves.*

*The conclusion of this research can be stated that celery juice is more effective or more significant compared with boiled water of celery leaves.*

***Keywords: Celery Juice, Celery Water Stew, Blood Pressure, Hypertension***

## DAFTAR ISI

Halaman Judul Depan.....	i
Halaman Judul Belakang.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan Panitia Penguji Skripsi.....	iv
Halaman Keaslian Penulisan.....	v
Kata Pengantar.....	vi
<i>Abstract</i> .....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1.....	L
atar Belakang Masalah.....	1
1.2.....	R
umusan Masalah.....	8
1.3.....	T
ujuan Penelitian.....	8
1.3.1.....	T
ujuan Umum.....	8
1.3.2.....	T
ujuan Khusus.....	8
1.4.....	M
manfaat Penelitian.....	9
1.4.1.....	M
manfaat Teoritis.....	9

1.4.2.....	M
manfaat Penulis.....	9
1.4.3.....	M
manfaat Masyarakat.....	9
1.4.4.....	M
manfaat Profesi Kesehatan.....	9
1.4.5.....	M
manfaat Institusi.....	9
1.5.....	K
easlian Penelitian.....	9
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>12</b>
2.1 Konsep Daun Seledri.....	12
2.1.1 Definisi Seledri.....	12
2.1.2 Taksonomi.....	14
2.1.3 Penamaan.....	14
2.1.4 Morfologi Tanaman.....	15
2.1.5 Kandungan Kimia.....	16
2.1.6 Efek Farmakologi.....	20
2.1.7 Manfaat Tanaman Seledri.....	20
2.1.8 Efek Toksik Seledri.....	23
2.1.9 Cara Pembuatan Jus Seledri.....	24
2.1.10 Cara Pembuatan Air Rebusan Daun Seledri.....	24
2.2 Konsep Hipertensi.....	25
2.2.1 Pengertian Hipertensi.....	25
2.2.2 Etiologi.....	26
2.2.3 Klasifikasi.....	31
2.2.4 Patofisiologi.....	31
2.2.5 Tanda dan Gejala Hipertensi.....	34
2.5.6 Komplikasi Hipertensi.....	34
2.5.7 Pemeriksaan Penunjang.....	36

2.5.8 Penatalaksanaan Hipertensi.....	37
2.3 KerangkaTeori.....	42
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....</b>	<b>43</b>
3.1 Kerangka Konseptual.....	43
3.2 Hipotesis Penelitian.....	45
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>46</b>
4.1 Desain Penelitian.....	46
4.2 Kerangka Operasional.....	47
4.3 Populasi, Sampel, Sampling.....	48
4.3.1 Populasi.....	48
4.3.2 Sampel.....	48
4.3.3 Besar Sampel.....	48
4.4 Variabel Penelitian.....	50
4.5 Instrumen Penelitian.....	50
4.6 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	51
4.6.1 Waktu.....	52
4.6.2 Lokasi Penelitian.....	52
4.7 Prosedur Pengumpulan Data dan Analisis Data.....	52
4.7.1 Prosedur Pengumpulan Data.....	52
4.7.2 Analisa Data.....	52
4.9 Etika Penelitian.....	55
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>57</b>
5.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	57
5.2 Keterbatasan Penelitian.....	58
5.3 Hasil Penelitian.....	59
5.3 Pembahasan.....	66
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>73</b>
6.1 Kesimpulan.....	73
6.2 Saran.....	73
6.2.1 Responden.....	73

6.2.1 Petugas Kesehatan.....	74
6.2.2 Peneliti selanjutnya.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75
Lampiran.....	78

#### **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.2.3 Klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa berada pada umur 18 tahun ke atas menurut jnc vii 2009.....	32
Tabel 2.2.3 Klassifikasi tekanan darah Fundamental keperawatan (perry&potter 2005) .....	32
Tabel 4.4 Variabel Penelitian Studi Komparasi Daun Seledri Dalam Bentuk Jus dan Air Rebusan Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi .....	50
Tabel 5.1 Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Usia Responden di Desa Paringan Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo pada bulan Mei 2017.....	59
Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Paringan Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo pada bulan Mei 2017.....	59
Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Kecenderungan Hipertensi di Desa Paringan Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo pada bulan Mei 2017.....	59
Tabel 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Etnis di Desa Paringan Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo pada bulan Mei 2017.....	60

Tabel 5.5	Distribusi Berdasarkan Obesitas di Desa Paringan Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo pada bulan Mei 2017.....	60
Tabel 5.6	Distribusi Berdasarkan Aktivitas Olahraga di Desa Paringan Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo pada bulan Mei 2017.....	60
Tabel 5.7	Distribusi Berdasarkan Konsumsi Tinggi Garam di Desa Paringan Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo pada bulan Mei 2017.....	61
Tabel 5.8	Distribusi Berdasarkan Kurang Buah Dan Sayuran di Desa Paringan Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo pada bulan Mei 2017.....	61
Tabel 5.9	Distribusi Berdasarkan Perilaku Merokok di Desa Paringan Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo pada bulan Mei 2017.....	61
Tabel 5.10	Distribusi Berdasarkan Konsumsi Alkohol di Desa Paringan Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo pada bulan Mei 2017.....	62
Tabel 5.11	Distribusi Berdasarkan Stres di Desa Paringan Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo pada bulan Mei 2017.....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Teori Studi Komparasi Daun Seledri Dalam Bentuk Jus dan Air Rebusan Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.....	42
Gambar 2.1.5	Struktur Umum Senyawa Flavonoid.....	18
Gambar 2.1.5	Struktur Apigenin.....	19
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual Studi Komparasi Pengaruh Jus Seledri Dan Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.....	43
Gambar 4.1	Kerangka Operasional Studi Komparasi Daun Seledri Dalam Bentuk Jus dan Air Rebusan Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Poskesdes Desa Paringan Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo.....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan.....	78
Lampiran 2 Lembar Penjelasan Permohonan Menjadi Responden.....	79
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Permohonan Menjadi Responden.....	80
Lampiran 4 Lembar Data Demografi.....	81
Lampiran 5 Standar Operasional Prosedur Jus Daun Seledri.....	82
Lampiran 6 Standar Operasional Prosedur Air Rebusan Daun Seledri.....	84
Lampiran 7 Lembar Observasi Pengaruh Jus Daun Seledri.....	86
Lampiran 8 Lembar Observasi Pengaruh Air Rebusan Daun Seledri.....	87
Lampiran 9 Lembar Hasil Pengukuran Tekanan Darah.....	88
Lampiran 10 Data Tabulasi.....	90
Lampiran 11 Surat Perizinan.....	107
Lampiran Lembar konsultasi.....	109

