

**PENGARUH PEMBERIAN SARI DAUN SELEDRI
TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH
PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI
DI DESA NGAMPON RW 07 PAKUNCEN
WIROBRAJAN YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun Oleh :
TRI SUSANTI
070201168**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIAH
YOGYAKARTA
2011**

HALAMAN PERSETUJUAN

**THE INFLUENCE OF CELERY LEAF EXTRACT TOWARD
CHANGE OF BLOOD PRESSURE OF ELDERY PEOPLE
WITH HYPERTENSION AT NGAMPON VILLAGE
PAKUNCEN WIROBRAJAN
YOGYAKARTA**

**PENGARUH PEMBERIAN SARI DAUN SELEDRI
TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH
PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI
DI DESA NGAMPON RW 07 PAKUNCEN
WIROBRAJAN YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Oleh:

**TRI SUSANTI
070201168**



Telah Disetujui pada tanggal :

21 Juli 2011

Pembimbing

Fitri Arofiati, S.Kep., Ns., MAN.

PENGARUH PEMBERIAN SARI DAUN SELEDRI TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA NGAMPON RW 07 PAKUNCEN WIROBRAJAN YOGYAKARTA¹

Tri Susanti², Fitri Arofiati³

INTISARI

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sari daun seledri terhadap hipertensi sebelum dan sesudah mengkonsumsi sari daun seledri selama 7 hari. Penelitian ini merupakan penelitian *quasy experiment (eksperimen semu)* dengan rancangan penelitiannya adalah *Nonrandomized Group Pretest-Posttest Design*. Cara menentukan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*.

Hasil: Berdasarkan analisa data dengan menggunakan uji *t-test* hasil yang didapat dari perhitungan tekanan darah sistolik $p = 0,023$ dan untuk perhitungan tekanan darah diastolik didapatkan hasil $p = 0,021$ dengan menggunakan taraf kesalahan 5% dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima karena nilai p lebih kecil daripada 0,05 ($0,023 < 0,05$) dan ($0,021 < 0,05$) yang berarti sari daun seledri berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik.

Kesimpulan Dan Saran: Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sari daun seledri berpengaruh untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Untuk selanjutnya masyarakat mampu menggunakan seledri sebagai salah satu alternatif herbal dalam mengobati hipertensi.

Kata Kunci : Sari Daun Seledri, Tekanan Darah, Penderita Hipertensi

PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) merupakan suatu proses alamiah yang terjadi pada setiap orang yang berarti dia telah melalui tiga tahap dari kehidupan yaitu masa anak-anak, dewasa dan masa tua. Lansia cenderung lebih rentan terhadap berbagai macam penyakit karena kemampuan jaringan yang mereka miliki untuk memperbaiki, mengganti atau mempertahankan fungsi normal pada tubuh sudah tidak sempurna, sehingga tubuh tidak dapat

bertahan terhadap berbagai kemungkinan infeksi yang masuk dalam tubuh. Salah satu penyakit degeneratif yang sering dialami oleh lansia adalah hipertensi (Diyoven, 2008, Hipertensi Lansia, <http://diyoyen.blog.com/> diperoleh tanggal 26 Oktober 2010).

Hipertensi merupakan penyakit yang paling mematikan di dunia. Sebanyak 1 milyar orang di dunia atau 1 dari 4 orang dewasa menderita

penyakit ini. Bahkan diperkirakan jumlah penderita hipertensi akan mengalami peningkatan menjadi 1,6 milyar menjelang tahun 2025 (Muhammadun, 2010).

Daerah Istimewa Yogyakarta sendiri, jumlah penderita hipertensi mencapai 105.446 orang. Wirobrajan sebagai salah satu kecamatan di Yogyakarta juga termasuk daerah tinggi dengan masyarakat yang mempunyai hipertensi. Data puskesmas Wirobrajan menunjukkan masyarakat yang datang berkunjung dengan keluhan hipertensi mempunyai urutan sepuluh besar dari penyakit yang sering dirasakan. Jumlah orang yang berkunjung ke puskesmas selama tiga bulan terakhir adalah 294 jiwa dan mengalami peningkatan daripada bulan-bulan sebelumnya (Data Puskesmas Wirobrajan, 2010).

Dalam menanggulangi masalah tersebut, lansia mendapat perhatian khusus dari pemerintah. Salah satu bentuk perhatian itu tertera dalam Undang-Undang Kesejahteraan Lansia No.13 Tahun 1998 pasal 14 tentang pelayanan kesehatan bagi lansia yang berbunyi pelayanan kesehatan bagi lansia dimaksudkan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan usia, agar kondisi fisik, mental, dan sosialnya dapat berfungsi secara wajar. (Undang-Undang Kesejahteraan Lansia, <http://www.bpkp.go.id> diperoleh tanggal 27 Oktober 2010).

Organisasi Kunci Wredha yang berdiri pada tahun 2007 sebagai bagian dari masyarakat merupakan tempat berkumpulnya para lansia di Desa Ngampon Pakuncen Wirobrajan Yogyakarta. Penanganan hipertensi bisa dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis merupakan terapi dengan menggunakan obat-obatan. Salah satu terapi non-farmakologis dalam

menanggulangi hipertensi pada lansia adalah penggunaan tumbuhan herbal yaitu dengan mengkonsumsi sari daun seledri. Kandungan apigenin yang terdapat dalam daun seledri dapat mencegah penyempitan pembuluh darah. Efek tersebut akan menjadi lebih besar karena adanya komponen Pthalide yang dapat merilekskan pembuluh darah sehingga keluaran darah dari jantung menjadi lancar dan membuat tekanan darah dalam tubuh berangsur-angsur menjadi normal (Septiani, 2010).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 17 Oktober 2010 di perkumpulan lansia daerah Wirobrajan khususnya Desa Ngampon RW 07 kelurahan Pakuncen terdapat 58 lansia. Pada saat ini, alternative herbal yaitu dengan sari daun seledri diyakini dapat menurunkan tekanan darah tinggi, hal itu yang membuat peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan sari daun seledri selama satu minggu untuk mengatasi hipertensi karena peneliti ingin membuktikan bahwa dengan meminum setengah gelas sari daun seledri selama satu minggu dapat menurunkan tekanan darah (Sweetspi, 2009).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang termasuk dalam *Quasy Experiment*. Design yang digunakan dalam penelitian adalah *non-equivalent control group* atau *Nonrandomized Group Pretest-Posttest Design* (Notoatmojo, 2005).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang menderita hipertensi dan tercatat sebagai warga Desa Ngampon RW 07 Pakuncen Wirobrajan Yogyakarta. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan

cara *purposive sampling* yaitu dengan mengelompokkan penderita hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu ada 18 dan akan di bagi menjadi dua kelompok, yaitu 9 responden sebagai kelompok eksperimen dan 9 responden sebagai kelompok kontrol.

Metode dan alat yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tensimeter jarum (*Sphygmomanometer aneroid*), stetoscope ABN, alat pengukur tinggi badan, timbangan berat badan, formulir (lembar karakteristik responden berdasarkan BMI, lembar karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, lembar tekanan darah, lembar *pre test-post test*). Uji statistik yang digunakan adalah *t test*. Sebelum dilakukan uji statistik terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*. Dikatakan data tersebut normal apabila nilai signifikansinya lebih dari 0,05 ($p > 0,05$).

HASIL PENELITIAN

1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Ngampon RW 07 Kelurahan Pakuncen Kecamatan Wirobrajan Kota Yogyakarta. Desa Ngampon RW 07 ini terdiri dari 5 RT, yang mempunyai beberapa aktifitas kesehatan seperti Posyandu dan Senam Lansia.

2. Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 03 Maret 2011 dan didapatkan 18 responden didapatkan karakteristik responden terdiri dari:

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis

Kelamin pada Lansia Penderita Hipertensi

| Jenis kelamin | Kelompok Eksperimen | | Kelompok Kontrol | | Jumlah | |
|---------------|---------------------|-------|------------------|-------|--------|------|
| | F | % | F | % | F | % |
| Laki-laki | 5 | 55,56 | 3 | 33,33 | 8 | 44,4 |
| Perempuan | 4 | 44,44 | 6 | 66,67 | 10 | 55,6 |
| Jumlah | 9 | 100,0 | 9 | 100,0 | 18 | 100, |

Sumber : Data Primer, 2011

Berdasarkan tabel 4.1 karakteristik responden menurut jenis kelamin, diperoleh lebih banyak responden lansia berjenis kelamin perempuan (55,6%) dibanding responden berjenis kelamin laki-laki (44,4%).

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur pada Lansia Penderita hipertensi

| Umur | Kelompok eksperimen | | Kelompok kontrol | | Jumlah | |
|--------|---------------------|--------|------------------|--------|--------|-------|
| | F | % | F | % | F | % |
| 45-59 | 3 | 33,3 | 6 | 66,7 | 9 | 50,0 |
| 60-75 | 5 | 55,6 | 2 | 22,2 | 7 | 38,9 |
| 76-90 | 1 | 11,1 | 1 | 11,1 | 2 | 11,1 |
| Jumlah | 9 | 100,00 | 9 | 100,00 | 18 | 100,0 |

Sumber : Data Primer, 2011

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan responden terbanyak pada lansia yang berusia 45-59 tahun yakni sebanyak 9 orang (50,0%) dan responden yang paling sedikit pada lansia berusia 76-90 tahun (11,1%).

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Distribusi frekuensi responden berdasarkan

pekerjaan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan pada Lansia Penderita Hipertensi

| Pekerjaan | Kelompok eksperimen | | Kelompok kontrol | | Jumlah | |
|---------------|---------------------|-------|------------------|-------|--------|-------|
| | F | % | F | % | F | % |
| Pensiunan PNS | 2 | 22,2 | 0 | 0 | 2 | 11,1 |
| Pedagang | 3 | 33,3 | 1 | 11,1 | 4 | 22,2 |
| Buruh | 1 | 11,1 | 0 | 0 | 1 | 5,6 |
| Wiraswasta | 0 | 0 | 2 | 22,2 | 2 | 11,1 |
| Tidak Bekerja | 3 | 33,4 | 6 | 66,7 | 9 | 50,0 |
| Jumlah | 9 | 100,0 | 9 | 100,0 | 18 | 100,0 |

Sumber : Data Primer, 2011

Berdasarkan tabel 4.3 responden rata-rata sudah tidak bekerja yakni dapat dilihat lansia sebanyak 9 orang (50,0%).

d. Karakteristik Responden Berdasarkan *Body Mass Indeks* (BMI) Distribusi frekuensi responden berdasarkan *body mass indeks* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan BMI pada Lansia Penderita Hipertensi

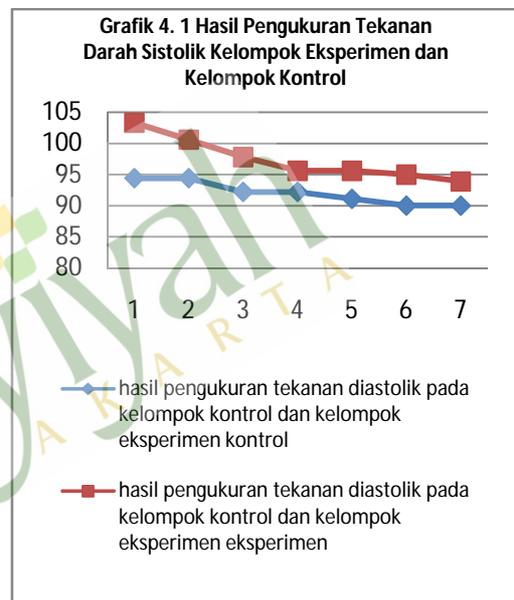
| <i>Body Mass Indeks</i> | Kelompok eksperimen | | Kelompok kontrol | | Jumlah | |
|--|---------------------|-------|------------------|-------|--------|-------|
| | F | % | F | % | F | % |
| (Normal) 18,5 - 25,0 kg/m ² | 8 | 88,9 | 8 | 88,9 | 16 | 88,9 |
| (Berat badan berlebih) 25,0 - 27,0 kg/m ² | 1 | 11,1 | 1 | 11,1 | 2 | 11,1 |
| Jumlah | 9 | 100,0 | 9 | 100,0 | 18 | 100,0 |

Sumber : Data Primer, 2011

Dari tabel 4.4 di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat 2 (11,1%) responden yang mempunyai berat badan berlebih sedangkan 16 (88,9%) diantaranya mempunyai berat badan yang ideal.

3. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Sistolik pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Selama 7 Hari Pada Penderita Hipertensi Di Desa Ngampon RW 07 Wirobrajan Yogyakarta

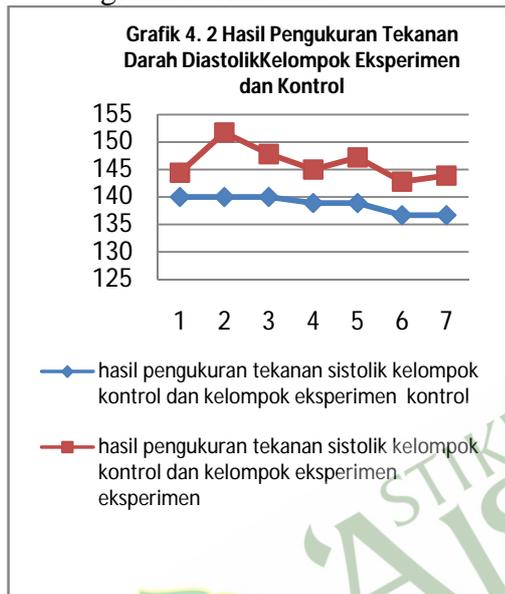
Hasil pengukuran tekanan darah sistolik untuk responden kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada grafik berikut ini :



Grafik 4.1 Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sistolik Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan grafik 4.1 di atas terlihat bahwa tekanan darah sistolik antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen terjadi penurunan setelah diberikan sari daun seledri selama 7 hari sedangkan pada kelompok kontrol terjadi penurunan karena adanya kontrol garam selama 7 hari.

4. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Diastolik Selama 7 Hari Pada Penderita Hipertensi Di Desa Ngampon RW 07 Wirobrajan Yogyakarta
 Hasil pengukuran tekanan darah diastolik untuk responden kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Grafik 4.1 Hasil Pengukuran Tekanan Darah Diastolik Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan grafik 4.2 di atas terlihat bahwa tekanan darah diastolik antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Tekanan darah diastolik pada kelompok eksperimen terjadi penurunan setelah diberikan sari daun seledri selama 7 hari sedangkan pada kelompok kontrol terjadi penurunan karena adanya kontrol garam selama 7 hari.

5. Hasil Uji Normalitas Data
 - a. Normalitas data dilakukan dengan menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov.

Hasil uji normalitas data tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol didapatkan nilai p sebesar 0,491 untuk tekanan darah *pretest* dan 0,091 untuk tekanan darah *posttest* dengan $\alpha = 0,05$. Nilai p pada *pretest* dan *posttest* lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal.

- b. Sedangkan hasil uji normalitas data tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol didapatkan nilai p sebesar 0,118 untuk tekanan darah *pretest* dan 0,131 untuk tekanan darah *posttest* dengan $\alpha = 0,05$. Nilai p pada *pretest* dan *posttest* lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal.
- c. Hasil uji normalitas data tekanan darah sistolik pada kelompok eksperimen didapatkan nilai p sebesar 0,389 untuk tekanan darah *pretest* dan 0,118 untuk tekanan darah *posttest* dengan $\alpha = 0,05$. Nilai p pada *pretest* dan *posttest* lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal.
- a. Sedangkan hasil uji normalitas data tekanan darah diastolik pada kelompok eksperimen didapatkan nilai p sebesar 0,364 untuk tekanan darah *pretest* dan 0,204 untuk tekanan darah *posttest* dengan $\alpha = 0,05$. Nilai p pada *pretest* dan *posttest* lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal.

6. Hasil Uji *Paired T-test*
 Hasil Uji *Paired T-Test*
 Tekanan Darah Sistolik
 Dan Diastolik

Tabel 4.7 Hasil Uji *Paired T-test*
 Tekanan Darah Sistolik
 Dan Diastolik

| | T | Sig. (2-tailed) |
|-------------------------|-------|-----------------|
| Tekanan darah sistolik | 2,817 | .023 |
| Tekanan darah diastolik | 2,874 | .021 |

Hasil uji analisis dengan menggunakan uji *paired t-test* pada kelompok eksperimen didapatkan data bahwa nilai p untuk tekanan darah sistolik adalah 0,023 dengan $\alpha = 0,05$. Sedangkan nilai p untuk tekanan darah diastolik didapatkan $p=0,021$ dengan $\alpha = 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis diterima yang berarti bahwa pemberian sari daun seledri berpengaruh terhadap hipertensi pada lansia di Desa Ngampon RW 07 Pakuncen Wirobrajan Yogyakarta.

7. Hasil Uji *Independent T-test*
 Hasil Uji *Independent T-test*
 Tekanan Darah Sistolik Dan
 Diastolik

Tabel 4.8 Hasil Uji *Independent T-test*
 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik

| | Sig. (2-Tailed) | T hitung | T tabel |
|-------------------------|-----------------|----------|---------|
| Tekanan darah sistolik | .023 | 2,817 | 1,734 |
| Tekanan darah diastolik | .021 | 2,874 | 1,734 |

Hasil dari perhitungan *independent t-test* untuk tekanan darah sistolik didapatkan nilai T hitung sebesar 2,817 dan T tabel 1,734. Kemudian Nilai T hitung dibandingkan dengan nilai T tabel dengan taraf kesalahan 0,05, maka

didapatkan $T \text{ hitung} > T \text{ tabel}$. Sedangkan untuk tekanan darah diastolik didapatkan nilai T hitung sebesar 2,874 dan T tabel 1,734. Kemudian Nilai T hitung dibandingkan dengan nilai T tabel dengan taraf kesalahan 0,05, maka didapatkan $T \text{ hitung} > T \text{ tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 4.1 responden terbanyak dalam penelitian pengaruh sari daun seledri terhadap hipertensi adalah perempuan yaitu sebanyak 10 orang (55,6%). Hal ini tidak sejalan dengan teori yang diungkapkan oleh Betz (2009) yang menyatakan bahwa bila ditinjau perbandingan antara laki-laki dan perempuan, ternyata laki-laki lebih sering mengalami hipertensi daripada perempuan. Data di Amerika menunjukkan bahwa penyakit hipertensi diderita oleh 20% penduduknya. Sampai usia 55 tahun, laki-laki lebih banyak menderita hipertensi daripada perempuan. laki-laki diduga memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah dibandingkan dengan perempuan (Sufrida, 2006).

Wanita yang telah mengalami menopause maka terjadi penurunan kadar hormon estrogen yang akan membuat keelastisitan pembuluh darah menjadi berkurang pula RW sehingga mengakibatkan perempuan lebih berpeluang menderita hipertensi. Adanya perubahan hormonal yang terjadi mengakibatkan peningkatan sensitivitas terhadap garam dan penambahan berat badan sehingga

memicu potensi tekanan darah tinggi (Yogasmara dan Lestari, 2010)

Berdasarkan tabel 4.2 responden terbanyak dalam penelitian ini adalah lansia yang berusia 45-59 yaitu sebanyak 9 lansia (50,0%). Hal ini sejalan dengan teori yang telah diungkapkan oleh Hardiman (2007) bahwa orang yang beresiko terkena hipertensi adalah laki-laki yang berusia diatas 45 tahun dan wanita yang berusia lebih dari 55 tahun. Pada dasarnya, merupakan suatu hal yang biasa ketika tekanan darah sedikit meningkat dengan bertambahnya usia seseorang. Semakin bertambahnya usia seseorang maka akan menurunkan produktivitas organ tubuh seperti perubahan alami pada jantung, pembuluh darah dan hormon yang memicu terjadinya hipertensi. Pada lanjut usia, hipertensi ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan darah sistolik. Tekanan darah diastolik juga cenderung meningkat dengan bertambahnya umur, tetapi dengan laju lebih rendah daripada tekanan darah sistolik, nilainya rata-rata turun setelah usia 50 tahun (Soenanto,2009).

Berdasarkan tabel 4.3 responden terbanyak dalam penelitian ini adalah lansia yang tidak bekerja yaitu sebanyak 9 lansia (50,0%). Peningkatan tekanan darah juga dipengaruhi oleh aktivitas fisik, dimana akan lebih tinggi pada saat melakukan aktivitas dan lebih rendah ketika beristirahat. Tekanan darah dalam satu hari juga berbeda, paling tinggi di waktu pagi hari dan paling rendah pada saat tidur malam hari (Ridwan, 2007). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan pengamatan yang dilakukan oleh

Framingham Heart Study yang menunjukkan bahwa ketika seseorang bekerja akan cenderung untuk menderita hipertensi (Vitahealth,2004). Pada saat bekerja muncul tuntutan kerja yang mengharuskan seseorang mampu menyelesaikan tuntutan tersebut, sehingga ketika tuntutan kerja terlalu tinggi dan tingkat pengendalian yang dimiliki orang tersebut rendah maka seseorang akan merasa tertekan dan mengalami stres (Robert,2010)

Dalam kondisi tertekan adrenalin dan kortisol dilepaskan ke aliran darah sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. Disamping itu, gaya hidup modern yang penuh dengan kesibukan juga membuat seseorang kurang olahraga dan berusaha mengatasi stres dengan merokok, minuman beralkohol dan kopi, padahal cara-cara yang digunakan tersebut merupakan salah satu faktor penyebab yang dapat meningkatkan resiko hipertensi (Vitahealth,2004).

Berdasarkan tabel 4.4 responden terbanyak dalam penelitian ini adalah responden yang memiliki indeks masa tubuh normal yaitu sebanyak 16 lansia (88,9%) dan 2 responden lagi memiliki indeks masa tubuh yang berlebih (11,1%). Kegemukan (Obesitas) tidak selamanya berpengaruh pada terjadinya hipertensi. Orang dengan berat badan ideal pun juga bisa mengalami hipertensi, keadaan ini bisa diakibatkan oleh faktor lain yang memicu terjadinya hipertensi seperti: stres, kurang olahraga, mengkonsumsi garam yang berlebih, dan umur yang semakin bertambah akan menyebabkan hipertensi (Yienmail,2008).

Walaupun belum diketahui secara pasti hubungan antara hipertensi dengan obesitas, namun terbukti bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi daripada hipertensi dengan berat badan normal (Soenanto, 2009). Massa tubuh yang besar membutuhkan lebih banyak darah untuk menyediakan oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Artinya, darah yang mengalir dalam pembuluh darah semakin banyak sehingga dinding arteri mendapatkan tekanan yang lebih besar. Selain itu kelebihan berat badan membuat frekuensi denyut jantung dan kadar insulin dalam darah meningkat. Kondisi ini menyebabkan tubuh menahan natrium dan air (Sutomo, 2009)

2. Tekanan Darah Sistolik

Tekanan darah sistolik sebelum pemberian sari daun seledri (*pretest*) memiliki nilai rata-rata sebesar 156,67 mmHg. Sedangkan tekanan darah sistolik setelah pemberian sari daun seledri (*posttest*) memiliki nilai rata-rata sebesar 144,44 mmHg. Penurunan nilai rata-rata tekanan darah setelah diberikan sari daun seledri adalah sebesar 12,22 mmHg. Hal ini menunjukkan responden mengalami hipertensi tahap 1

3. Tekanan Darah Diastolik

Tekanan darah diastolik sebelum pemberian sari daun seledri (*pretest*) memiliki nilai mean sebesar 104,44 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastolik setelah pemberian sari daun seledri (*posttest*) memiliki nilai mean sebesar 95,56 mmHg. Penurunan nilai mean tekanan darah setelah diberikan sari daun seledri adalah sebesar 8,89 mmHg. Hal ini

menunjukkan responden mengalami hipertensi tahap 2.

4. Pengaruh Sari Daun Seledri Terhadap Hipertensi

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh sari daun seledri terhadap hipertensi. Sari daun seledri diketahui mempunyai beberapa kandungan yang sangat membantu tubuh manusia seperti polifenol dan flavonoida (Haryoto, 2009). Polifenol berfungsi untuk mengatur gula darah, sedangkan flavonoid berfungsi sebagai antioksidan dan menurunkan kadar gula darah. Data percobaan farmakologi menunjukkan bahwa seledri memberikan efek menurunkan tekanan darah, dan memperlebar pembuluh darah perifer. Seledri mengandung androstenon yang belum diketahui kegunaannya. Bergapten dalam biji akan meningkatkan kepekaan terhadap sinar matahari. Seluruh herbal seledri juga mengandung glikosida apiin (glikosida flavon), isoquersetin, umbelliferon, mannite, inosite, asparagine, glutamine, choline, linamarose, pro vitamin A, vitamin C dan vitamin B. Kandungan asam-asam dalam minyak atsiri pada biji antara lain asam-asam resin, asam-asam lemak terutama palmitat, oleat, linoleat, dan petroselinat. Senyawa kumarin lain ditemukan dalam biji, yaitu bergapten, seselin, isomperatorin, osthonol, dan isopimpinelin (Sudarsono, 1996 dalam Agoes, 2010)

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pemberian sari daun seledri terhadap hipertensi sejalan dengan teori yang diungkapkan oleh Adi (2007) yang menyatakan bahwa salah satu khasiat dari daun seledri adalah menurunkan tekanan

darah. Seledri merupakan tanaman dengan batang dan daun berwarna hijau ini diketahui mengandung minyak atsiri dan senyawa *flavonoid*. Selain itu, adanya kandungan Apigenin didalamnya dapat mencegah penyempitan pembuluh darah. Efek tersebut akan menjadi lebih besar karena adanya komponen Pthalide yang dapat merilekskan pembuluh darah. Pengobatan tradisional China juga menggunakan daun seledri untuk menstabilkan tekanan darah yang tinggi (Septiani, 2010). Selebihnya seledri dapat digunakan sebagai salah satu alternatif herbal untuk menurunkan tekanan darah tinggi.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Ngampon RW 07 Pakuncen Wirobrajan Yogyakarta pada 18 responden penelitian, dapat disimpulkan bahwa

1. Tekanan darah sistolik dan diastolik semua responden baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, sebelum diberikan perlakuan adalah lebih dari 120 mmHg dan lebih dari 80 mmHg
2. Pada pengujian statistik dengan menggunakan uji t-test diperoleh nilai tekanan sistolik sebesar $p = 0,023$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p < 0,05$ yang berarti ada penurunan tekanan darah sistolik setelah mengkonsumsi sari daun seledri.
3. Pada pengujian statistik *t-test* diperoleh nilai tekanan diastoliknya sebesar $p = 0,021$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan

bahwa nilai $p < 0,05$ yang berarti ada penurunan tekanan darah diastolik setelah mengkonsumsi sari daun seledri.

4. Mengkonsumsi sari daun seledri selama 7 hari berpengaruh untuk menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 12,22 mmHg, dan juga dapat menurunkan tekanan darah diastolik sebesar 8,89 mmHg.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Tenaga Kesehatan
Setelah diketahui sari daun seledri merupakan salah satu alternatif herbal yang dapat digunakan untuk menurunkan hipertensi, maka tenaga kesehatan dapat menggunakannya sebagai salah satu terapi alternatif tambahan dalam pengobatan terhadap pasien hipertensi.
2. Bagi Warga Ngampon RW 07
Mampu menggunakan sari daun seledri sebagai acuan salah satu alternatif herbal dalam mengobati hipertensi secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari.
3. Bagi peneliti selanjutnya
Bagi peneliti selanjutnya yang berminat mengembangkan penelitian ini sebaiknya menggunakan sampel yang lebih banyak dan melakukan penelitian dalam waktu yang lebih lama sehingga pengaruh sari daun seledri pada tekanan darah lebih bisa terlihat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes. A., 2010. *Tanaman Obat Indonesia*, Salemba Medika, Jakarta.
- Astuti, 2009. *Efektivitas Pisang Ambon terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi Yogyakarta*, Skripsi tidak dipublikasikan, PSIK STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Betz, L. C., 2009. *Buku Saku Keperawatan Pediatri, Edisi.5*, EGC, Jakarta.
- Divoyen, 2008. *Hipertensi Lansia dalam* <http://diyoyen.blog.com/diperoleh> tanggal 26 Oktober 2010).
- Hartono. A., 2006. *Terapi Gizi dan Diet Rumah Sakit*, EGC, Jakarta.
- Muhammadun, 2010. *Hidup Bersama Hipertensi*, In-Books, Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S., 2005. *Metode Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Ridwan, 2007. *Mengenal Dan Mengobati Hipertensi*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Robert. K. E., 2010. *Terapi Hipertensi: Program 8 Minggu Menurunkan Tekanan Darah Tinggi Dan Mengurangi Risiko Serangan Jantung Dan Stroke Secara Alami*, PT Mizan Pustaka, Bandung.
- Septiani. A., 2010. *Daun Seledri Bukan Hanya Untuk Makanan* dalam <http://blogs.unpad.ac.id/> diakses tanggal 27 Oktober 2010.
- Sitanggang, M., Wiryowidagdo, S., 2002. *Tanaman Obat Untuk Penyakit Jantung, Darah Tinggi Dan Kolesterol*, PT Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Soenanto, H., 2009. *1000 Resep Sembuhkan Hipertensi, Asam Urat, Dan Obesitas* PT Elek Media Komputindo, Jakarta.
- Sutomo, B., 2009. *Menu Sehat Penakluk Hipertensi*, De Media Pustaka, Tangerang.
- Sweetspi, 2009. *Hajar Hipertensi Dengan Seledri* dalam <http://hajarhipertensidenganseledriWomenHealth.htm> diakses pada tanggal 14 Januari 2011.
- Undang-Undang Kesejahteraan Lansia., 1998. *Pelayanan Kesehatan Bagi Lansia Di Indonesia* dalam <http://www.bpkp.go.id> diakses tanggal 27 Oktober 2010.
- Vitahealth, 2004. *Buku Hipertensi*, PT Gramedia Utama, Jakarta.
- Widyawaruyanti, 2009. *Aneka Manfaat dari Tanaman Sehat* PT Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Yienmail, 2008. *Mencegah terjadinya Penyakit Hipertensi Sejak Dini*, PT Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Yogasmara, E., Lestari. P., 2010. *Buku Pintar Keluarga Sehat Panduan Praktis Hidup Sehat Bagi Seluruh Anggota Keluarga*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Yulianti, S., Maloedyn., 2006. *30 Ramuan Penakluk Hipertensi*, PT Agro Media Pustaka, Depok.



STIKES
Aisyiyah
YOGYAKARTA