

**EFEKTIFITAS MENGGUDU DAN MADU TERHADAP  
PENURUNAN TEKANAN DARAH USIA LANJUT  
YANG MENGALAMI HIPERTENSI  
DI POSYANDU LANSIA SILUK I  
SELOPAMIRO IMOGIRI  
BANTUL**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Guna Melengkapi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Program Pendidikan Ners-Program Studi Ilmu Keperawatan  
Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta



**Disusun oleh :**

**BADRIYAH**

**NIM : 0502R00190**

**PROGRAM PENDIDIKAN NERS-PROGRAM STUDI ILMU  
KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
'AISYIYAH YOGYAKARTA  
2009**

# HALAMAN PENGESAHAN

## EFEKTIFITAS MENKUDU DAN MADU TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH USIA LANJUT YANG MENGALAMI HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA SILUK I SELOPAMIORO IMOGIRI BANTUL

### SKRIPSI

Disusun Oleh :

**Badriyah**

**05/02/R00190**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Diterima Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Keperawatan pada Program Pendidikan Ners-Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

Pada tanggal:

1 Agustus 2009

Dewan Penguji :

1. Penguji I : Wiwi Karnasih, S.Kp, M.App, Sc .....

2. Penguji II : Drs. Sugiyanto, M.Kes. ....

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan



*Ery Khusnal*  
Ery Khusnal, S.Kep., MNS

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga kita tetap dalam keadaan Iman dan Islam. Berkat rahmat dan pertolongan Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul Efektifitas Mengkudu Dan Madu Terhadap Penurunan Tekanan Darah Usia Lanjut Yang Mengalami Hipertensi Di Posyandu Lansia Siluk I Selopamioro Imogiri Bantul 2009.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan penulisan penelitian ini. Penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. DR. dr. Hj. Wasilah Rochmah, Sp.PD., K Ger., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta.
2. Wiwi Karnasih, S.K p., M.App.Sc. selaku Pembimbing penyusunan skripsi yang telah memberikan waktu untuk memberikan bimbingan maupun pengarahan kepada penulis.
3. Drs. Sugiyanto.M.Kes. selaku penguji II yang telah memberi masukan dan pengarahan kepada penulis.
4. Ibu Sri Dariyati selaku ketua posyandu lansia Siluk I, Selopamioro, Imogiri, Bantul yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
5. Keluarga yang telah memberikan dukungan dan doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
6. Teman-teman PSIK Stikes Aisyiyah angkatan tahun 2005 yang telah membantu dalam penulisan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu penulis mengharapkan saran, kritik dan masukan yang bersifat membangun dari semua pihak untuk peningkatan skripsi ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Juli 2009

Penulis

THE EFFECTIVENESS OF *MENKUDU* AND HONEY TOWARD THE  
DECREASE OF BLOOD PRESSURE OF ELDERLY PEOPLE WITH  
HYPERTENSION IN POSYANDU FOR ELDERLY IN SILUK I  
SELOPAMIORO IMOIRI BANTUL<sup>1</sup>

Badriyah<sup>2</sup>, Wiwi Karnasih<sup>3</sup>

Abstract

Hypertension is characterized by elevated blood pressure over 139 mmHg systolic or 89 mmHg diastolic. Hypertension has become a big problem in the society, not only in Indonesia but also in other countries. Increasing blood pressure brings with it increased risk of stroke, heart attacks, heart failure, arterial aneurysm, and kidney failure. Expensive price of modern medicines and the fear of having side effects of modern medicines have turned the society to choose traditional medicines as their alternative choice of medicines. One of the traditional medicines used in hypertension herbal treatment is *Mengkudu*.

The research aimed to find out the effectiveness of *Mengkudu* and honey toward the decrease of blood pressure of elderly people with hypertension in Posyandu for Elderly, in Siluk I, Selopamioro, Imogiri, Bantul. This was a pre-experiment research using pretest and posttest design without control group. The result of the analysis using statistical test of Wilcoxon found that p value was 0.011 ( $p < 0.05$ ), meaning that  $H_a$  was accepted and  $H_0$  was rejected. Thus, the finding showed that *Mengkudu* and honey were effective in decreasing the blood pressure of elderly people with hypertension.

It can be summarized that there is a significant change in the blood pressure of elderly people with hypertension before and after giving *Mengkudu* and honey for 14 days.

It is suggested for the next research to have control group and use more samples so that the result will be more comprehensive.

Keywords : elderly people, hypertension, and *Mengkudu*

References: 17 books (2000 – 2008), 7 internets

Pages : 56 pages, xii, 9 appendixes

---

<sup>1</sup> Title

<sup>2</sup> A student of PPN-PSIK STIE Kes 'Aisyiah Yogyakarta

<sup>3</sup> A lecturer of PPN-PSIK STIE Kes 'Aisyiah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Keberhasilan pemerintah Indonesia dalam Pembangunan Nasional telah mewujudkan berbagai hal positif diberbagai bidang, salah satunya adalah bidang kesehatan. Kesehatan yang semakin baik dapat meningkatkan angka harapan hidup, angka harapan hidup yang semakin naik berarti bahwa usia lanjut akan semakin banyak. Saat ini di dunia jumlah usia lanjut diperkirakan mencapai 500 juta dan diperkirakan tahun 2025 akan mencapai 1.2 milyar (Nugroho, 2000).

Pada tahun 2020 diperkirakan jumlah usia lanjut meningkat menjadi 11,09 % (29.120.000 lebih) dari jumlah penduduk. Pada usia diatas 55 tahun terjadi proses penuaan yang alami. Proses penuaan akan menimbulkan penurunan fungsi dan menimbulkan berbagai jenis masalah, termasuk masalah fisik. Penyebab kematian karena penyakit jantung, pembuluh darah, dan tuberculosis, pada saat ini menduduki urutan pertama pada kelompok lanjut usia (Nugroho, 2000).

Pada usia lanjut elastisitas jantung mulai berkurang, begitu juga elastisitas pembuluh darah. Pembuluh darah mulai mengalami pengapuran dan kekakuan diberbagai tempat. Pengapuran ini akan mengakibatkan terjadinya penyempitan pembuluh darah sehingga aliran darah tidak lancar. Kemampuan jantung memompa darah yang semakin turun dan semakin sempitnya pembuluh darah akan menyebabkan tekanan darah tinggi atau hipertensi (Nugroho, 2000).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah arterial abnormal yang berlangsung terus-menerus. Secara umum, definisi hipertensi adalah tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan atau tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi sebagian besar disebabkan karena peningkatan tahanan perifer dan atau peningkatan volume darah. Hal ini dapat terjadi karena pembuluh darah yang kaku, pembuluh darah yang semakin sempit, atau diit natrium yang

tinggi. Hipertensi esensial melibatkan interaksi antara faktor genetik dan lingkungan yang dihubungkan oleh mediator neuro-hormonal (Brashers, 2008).

Tekanan darah yang selalu tinggi dan tidak diobati akan menyebabkan penyakit lain yang lebih serius, seperti stroke, serangan jantung, gagal jantung, aneurisma arterial, dan gagal ginjal. Hipertensi meningkatkan kerja jantung, sehingga jantung akan semakin membesar dan akan melemah (<http://id.wikipedia.org/> diperoleh 19 november 2008). Hipertensi merupakan masalah global di dunia, WHO juga memperhatikan masalah-masalah yang terjadi akibat adanya hipertensi.

WHO menetapkan hipertensi sebagai faktor resiko nomer 3 penyebab kematian di dunia. Hipertensi bertanggung jawab terhadap 62% timbulnya kasus stroke, 49% serangan jantung dan 7 juta kematian premature tiap tahun disebabkan karena hipertensi. Oleh karena itu, hipertensi sangat penting untuk diatasi dan dicegah semaksimal mungkin untuk menghindari hal yang tidak diinginkan ([www.strokebethesda.com](http://www.strokebethesda.com), diperoleh 20 november 2008).

Penyakit Hipertensi telah menjadi masalah utama dalam kesehatan masyarakat yang ada di Indonesia maupun di beberapa negara yang ada di dunia. Badan Kesehatan Dunia memprediksi pada tahun 2025 mendatang, sekitar 29 % orang dewasa di dunia akan menderita hipertensi. Saat ini hipertensi merupakan masalah kesehatan global dengan angka kejadian tertinggi di dunia, yaitu 26 % atau sekitar 972 juta orang penduduk dunia berusia dewasa. Di Indonesia, diperkirakan 30 % penduduk dewasa menderita hipertensi. Pada 2006, prevalensi hipertensi di Indonesia: pria 28 % dan wanita 37 % ([www.korantempo.com](http://www.korantempo.com). Diperoleh tanggal 27 November 2008).

Survey kesehatan rumah tangga tahun 1995 menunjukkan jumlah hipertensi mempunyai prevalensi 8.3%. Pemerintah di kabupaten Sleman, Yogyakarta tahun



2007 menyatakan jumlah penderita hipertensi sebesar 2000 orang dari 7000 responden. Menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001, data tentang pola penyebab kematian umum di Indonesia, penyakit jantung dan pembuluh darah dianggap sebagai penyakit pembunuh nomor satu di Indonesia (<http://dinkes.bantulkab.go.id/> diperoleh 19 november 2008).

Dalam Undang-Undang No.23 Tahun 1992 tentang Kesehatan pada pasal 19, dinyatakan bahwa pemerintah mengarahkan upaya kesehatan manusia usia lanjut sehingga manusia berusia lanjut dapat memelihara dan meningkatkan kesehatan serta kemampuannya agar tetap produktif, serta pemerintah membantu penyelenggaraan upaya kesehatan manusia berusia lanjut untuk meningkatkan kualitas hidupnya secara optimal. Oleh karena itu, berbagai upaya dilaksanakan untuk mewujudkan masa tua yang sehat, bahagia, berdaya guna dan produktif.

Harga obat modern yang mahal dan rasa takut terhadap efek samping obat modern membuat sebagian masyarakat memilih obat tradisional sebagai alternatifnya. Di Indonesia penggunaan obat tradisional yang biasa disebut dengan jamu sudah dipakai dari dahulu sebagai salah satu warisan budaya yang turun-temurun (Arisandi&Andriani, 2006).

Mengkudu merupakan tanaman obat yang cukup dikenal oleh masyarakat Indonesia, hal ini terbukti dari adanya sebutan tersendiri dari beberapa daerah. Mengkudu memiliki nama latin *Morinda citrifolia*, termasuk tanaman tropis yang selalu memiliki daun sepanjang tahun. Buah mengkudu berbongkol, permukaan tidak teratur, berdaging, panjang 5-10 cm, buah muda berwarna hijau, semakin tua menjadi kekuningan hingga putih transparan, berbau tidak sedap (Sjabana&Bahalwan, 2002).

Kandungan scopoletin dalam buah mengkudu diyakini berperan dalam efek antihipertensi. Efek vasodilator secara khusus dapat melebarkan pembuluh darah,

sehingga aliran darah lebih lancar. Scopoletin juga berfungsi sebagai adaptogenik yang dapat menormalkan tekanan darah, berperan sebagai antihipertensi (Sjabana&Bahalwan, 2002). Madu selama ini sudah banyak dikenal masyarakat sebagai minuman yang banyak memiliki manfaat bagi kesehatan dan dapat mengobati berbagai jenis penyakit.

Madu dapat menjadi campuran jamu dan sebagai obat untuk mempertahankan kesehatan, membantu pertumbuhan, dan dapat sebagai anti biotic. Kandungan madu antara lain gula fruktosa, glukosa, sukrosa, juga berbagai vitamin(B1, B2, B3, B6, C, dan E). Kandungan vitamin C dan E dalam madu berfungsi sebagai kekebalan tubuh dan bersifat anti oksidan. Mineral yang terkandung dalam madu antara lain kalium, natrium, kalsium, magnesium, besi, fosfor dan sulfur. Jumlah mineral yang relative sedikit pada madu merupakan sumber yang ideal bagi tubuh. Madu juga memiliki kandungan beberapa enzim, antara lain amylase, laktase, lipase, dan katalase yang akan membantu system pencernaan tubuh (K homsan,2006).

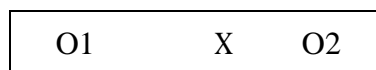
Dari studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan pada tanggal 22 dan 23 november 2008, di posyandu lansia siluk I, Selopamiro, Imogiri, Bantul, terdapat 22 orang yang mengalami hipertensi. Jumlah warga yang ikut dalam posyandu lansia bulan november ada 44 orang, ini berarti penderita hipertensi ada 50% dari jumlah peserta posyandu lansia di Siluk 1.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen, yaitu untuk menilai efktivitas pemberian mengkudu dan madu terhadap penurunan tekanan darah pada usia lanjut yang mengalami hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperiment designs (Arikunto, 2002). Menggunakan rancangan pretest-postest tanpa kelompok kontrol. Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar3.1. Desain Penelitian



O1 = Observasi tekanan darah sebelum pemberian mengkudu dan madu

O2 = Observasi tekanan darah setelah pemberian mengkudu dan madu

X = Pemberian mengkudu dan madu

Rancangan ini tidak menggunakan kelompok pembanding, tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (pretest) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (Notoatmojdo, 2005).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Siluk 1, Selopamioro, Imogiri, Bantul, Yogyakarta. Wilayah ini mempunyai perbatasan sebagai berikut:

Selatan : dusun Kalidadap

Utara : sungai oya

Barat : dusun Siluk II

Timur : dusun Lanteng

Dusun Siluk I mempunyai 9 RT, jumlah warga adalah 1049 yang terdiri dari berbagai tingkatan umur. Jumlah usia lanjut yang berada di Siluk I adalah 114 orang. Kegiatan kesehatan yang biasa dilakukan adalah posyandu balita dan posyandu lansia yang biasa dilaksanakan setiap tanggal 7 setiap bulannya.

Pengambilan data dilakukan dari tanggal 14 april sampai 15 mei 2009 pada usia lanjut yang mengalami hipertensi dengan menggunakan 10 subyek penelitian yang diberikan perlakuan berupa pemberian mengkudu dan madu selama 14 hari. Perasan mengkudu dan madu diberikan 2 kali sehari, yaitu siang dan malam hari sebelum tidur. Diminum setengah jam sebelum makan atau 2 jam setelah makan supaya tidak bercampur dengan zat-zat lain dalam lambung sehingga akan lebih efektif dalam pengobatan.

## 2. Karakteristik Subyek Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 10 subyek penelitian semuanya adalah perempuan, hal ini terjadi karena penderita hipertensi laki-laki semuanya mempunyai kebiasaan merokok (termasuk kriteria eksklusi) sehingga tidak bisa dijadikan responden. Subyek penelitian dapat dikelompokkan menurut umur dan jenis hipertensi yang diderita. Dapat dijelaskan dalam tabel berikut ini :

### a. Usia

**Tabel 4.1 Distribusi subyek penelitian berdasarkan usia**

Usia	jumlah	prosentase
Usia 60-69 tahun	5	50%
Usia 70-79 tahun	3	30%
Usia 80-90 tahun	2	20%
Jumlah	10	100%

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar subyek penelitian berusia 60-69 tahun (50%), sedangkan yang paling sedikit adalah berusia 80-90 tahun (20%).

## b. Jenis Hipertensi

**Tabel 4.2 Distribusi subyek penelitian berdasarkan jenis hipertensi**

Jenis hipertensi	Jumlah	Persentase
Tidak terisolasi	3 orang	30 %
Terisolasi	7 orang	70 %
Jumlah	10 orang	100 %

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa sebagian besar subyek penelitian mengalami hipertensi terisolasi yaitu sebanyak 7 orang (70%).

**3. Tekanan Darah Subyek Penelitian****Tabel. 4.3 Hasil pengukuran tekanan darah subyek penelitian**

Subyek Penelitian	Tekanan Darah (pre test)	Tekanan Darah (post test)
1	190/100mmHg	185/100mmHg
2	150 /70 mmHg	120/70 mmHg
3	160 /80 mmHg	140/70 mmHg
4	150/70 mmHg	140/70 mmHg
5	145/70 mmHg	130/70 mmHg
6	170/70 mmHg	130/70 mmHg
7	160/100mmHg	150/90 mmHg
8	170/80 mmHg	150/80 mmHg
9	240/90 mmHg	230/100mmHg
10	140/80 mmHg	130/80 mmHg

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dapat diketahui bahwa seluruh subyek penelitian yang berjumlah 10 orang (100%) mengalami penurunan tekanan darah sistolik, sedangkan sebagian besar subyek penelitian yang berjumlah 7

orang (70%) tekanan darah diastoliknya tetap dan 1 orang (10%) mengalami kenaikan tekanan darah diastolic.

Hasil analisa data dengan uji statistic *wilcoxon* pada responden didapatkan nilai  $p = 0,011$  ( $p < 0,05$ ), sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya mengkudu dan madu efektif dalam dalam menurunkan tekanan darah usia lanjut yang mengalami hipertensi.

## B. Pembahasan

Berdasarkan data responden yang diperoleh dari penelitian, diketahui bahwa yang paling banyak mengalami hipertensi adalah yang berusia 60-69 tahun (50%).

Dari keseluruhan responden yang berjumlah 10 orang sebelum dilakukan penelitian mengalami hipertensi dengan berbagai tingkat yang berbeda. Setelah diberi perlakuan berupa pemberian mengkudu dan madu selama 14 hari, seluruh responden mengalami penurunan tekanan sistolik, 7 orang (70%) tekanan darah diastoliknya tetap dan 1 orang (10%) mengalami kenaikan tekanan darah diastolik. Hal ini sesuai dengan dengan tabel 4.3 yang menyatakan bahwa terdapat perubahan hasil nilai pre tes dan nilai potest pada responden sebelum diberikan mengkudu dan madu dan setelah diberikan.

Untuk melihat lebih jauh lagi signifikan efektifitas pemberian mengkudu dan madu terhadap penurunan tekanan darah usia lanjut yang mengalami hipertensi, maka dilakukan analisis data dengan uji statistic non parametric yaitu uji *wilcoxon* dan didapatkan nilai  $p = 0,011$  ( $p < 0,05$ ), sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya pemberian mengkudu dan madu efektif dalam menurunkan tekanan darah usia lanjut yang mengalami hipertensi.

Dari uraian hasil diatas dapat disimpulkan bahwa pemberian mengkudu dan madu efektif dalam menurunkan tekanan darah. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Sjabana dan Bahalwan (2002) bahwa dalam mengkudu terdapat zat *scopoletin* yang mempunyai khasiat pengobatan, dan sebagai tambahan para ahli percaya bahwa *scopoletin* adalah salah satu di antara zat-zat yang terdapat dalam buah mengkudu yang dapat mengikat *serotonin*.

Serotonin yaitu senyawa kimia yang dapat menghambat kerja otot polos dan syaraf. Serotonin dalam kadar normal di dalam tubuh tidak mempunyai peran yang spesifik, tetapi terlibat dalam hampir semua proses metabolisme. Serotonin yang tinggi dalam tubuh dapat mengakibatkan terjadinya vasokonstriksi (penyempitan pembuluh darah). Hal ini yang menjadikan tekanan darah meningkat (<http://www.smallcrab.com/kesehatan/25-healthy/202-buah-mengkudu-penurun-tekanan-darah>, diperoleh 10 juni 2009).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Lestari Handayani dan Didik Budijanto (1994) yang berjudul "E fek Ramuan Buah Mengkudu dan Daun Kumis Kucing untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi". Hasil penelitian tersebut adalah terjadi pergeseran distribusi ke arah membaik (tensi normal atau hipertensi ringan), setelah pengobatan 2 minggu (<http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/10EfekRamuanBuahMengkudu116.pdf/10EfekRamuanBuahMengkudu116.html>, diperoleh 20 november 2008).

Dari hasil penelitian didapatkan 1 responden yang mengalami kenaikan tekanan darah diastolik naik setelah mengkonsumsi mengkudu dan madu selama 14 hari. Hal ini terjadi mungkin karena konsumsi garam pada responden yang tidak dibatasi. Garam mempunyai sifat menahan air, sehingga konsumsi garam

yang berlebihan dengan sendirinya akan menaikkan volume darah, sehingga tekanan darah dapat naik (Dalimartha dkk, 2008) .

Olah raga dan rangsang simpatis juga dapat mempengaruhi tekanan darah, dalam penelitian ini faktor-faktor tersebut tidak dikendalikan, sehingga dapat memungkinkan tekanan darah diastolik responden tetap atau bertambah karena tidak melakukan olah raga dan mengontrol emosi. Jenis olah raga yang dianjurkan untuk penderita hipertensi adalah olah raga yang bersifat aerobik, seperti jalan kaki, *jogging*, bersepeda, dan renang. Frekuensi yang dianjurkan adalah 5 sampai 7 kali setiap minggu. Olah raga dapat mengurangi atau mencegah obesitas serta mengurangi garam dalam tubuh. Garam akan keluar dari dalam tubuh bersama keringat, sehingga tidak banyak air didalam tubuh (Palmer dan Williams, 2007).

Perasan air mengkudu dapat langsung diminum seperti jus buah lainnya, tetapi kebanyakan orang tidak suka melakukannya karena rasa mengkudu yang sedikit pedas dan berbau tidak sedap. Rasa mengkudu yang sedikit pedas dan berbau tidak sedap dapat dikurangi dengan mengkombinasikan dengan madu karena selain rasa madu yang manis, madu juga memiliki kandungan mineral antara lain kalium, natrium, kalsium, magnesium, besi, fosfor dan sulfur. Jumlah mineral yang relative sedikit pada madu merupakan sumber yang ideal bagi tubuh. Madu juga memiliki kandungan beberapa enzim, antara lain amylase, laktase, lipase, dan katalase yang akan membantu sistem pencernaan tubuh (K homsan,2006).

Madu dapat mencegah hipertensi karena didalam madu terdapat komponen kimia yang mempunyai efek kolinergik, yaitu *asetilkolin*. *Asetilkolin*



ini dalam metabolisme mempunyai kemampuan untuk melancarkan peredaran darah dan mengurangi tekanan darah (Astawan, 2004).

Dalam hal ini peneliti berpendapat bahwa campuran antara mengkudu dan madu efektif menurunkan tekanan darah usia lanjut yang mengalami hipertensi.

### **Keterbatasan penelitian**

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak ada kelompok kontrol karena penentuan karakteristik kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang identik sulit didapatkan pada responden penelitian. Dengan tidak adanya kelompok kontrol, peneliti tidak dapat membandingkan antara yang diberi perlakuan dan yang tidak diberi perlakuan. Jumlah sampel yang sedikit juga merupakan keterbatasan, sehingga hasil yang diperoleh kurang mewakili jumlah populasi yang besar. Jumlah sampel yang sedikit pada penelitian ini dikarenakan keterbatasan dana dan waktu yang dimiliki oleh peneliti. Oleh karena itu, perlu penelitian lanjutan untuk kesempurnaan penelitian mengenai mengkudu dan madu ini.

## **KE Simpulan dan Saran**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di posyandu lansia Siluk I, Selopamioro, Imogiri, Bantul tahun 2009 dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada perubahan tekanan darah usia lanjut yang mengalami hipertensi sebelum dan sesudah pemberian mengkudu dan madu selama 14 hari.

2. Pemberian mengkudu dan madu efektif dalam menurunkan tekanan darah usia lanjut yang mengalami hipertensi di posyandu lansia Siluk I, Selopamioro, Imogiri, Bantul tahun 2009.
3. Hasil analisa data dengan uji statistic *Wilcoxon* pada responden penelitian didapatkan nilai  $p = 0,011$  ( $p < 0,05$ ), ini berarti bahwa mengkudu dan madu efektif dalam menurunkan tekanan darah usia lanjut yang mengalami hipertensi .

## B. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang diperoleh dari penelitian efektivitas pemberian mengkudu dan madu terhadap penurunan tekanan darah pada usia lanjut yang mengalami hipertensi di posyandu lansia Siluk I, Selopamioro, Imogiri, Bantul tahun 2009, maka ada beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan yaitu :

1. Bagi warga Siluk I, Selopamioro, Imogiri, Bantul

Warga dapat memanfaatkan mengkudu dan madu untuk menurunkan tekanan darah usia lanjut yang mengalami hipertensi.

2. Bagi profesi perawat

Sebagai salah satu bahan masukan bagi profesi keperawatan dan dapat dijadikan acuan bagi perawat dalam memberikan pertolongan pertama, serta tambahan wawasan tentang pentingnya obat tradisional bagi kesehatan.

3. Bagi peneliti lain

Bagi peneliti yang lain yang berminat mengembangkan penelitian ini dapat melakukan penelitian yang berkaitan dengan masalah yang sama tetapi

dengan jumlah sampel yang lebih banyak, jangka waktu yang lebih lama, dan ada kelompok kontrolnya agar hasil dari penelitian tersebut lebih sempurna.

#### 4. Bagi Responden

Responden dapat menanam pohon mengkudu di pekarangan maupun tanah sekitar rumah dan memanfaatkan mengkudu dan madu untuk menurunkan tekanan darah apabila mengalami hipertensi



## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Arisandi dan Andriani. 2006. *Khasiat Berbagai Tanaman Untuk Pengobatan*. Jakarta : Eska Media
- Astawan, M. 2004. *Bersahabat Dengan Kolesterol*, Cetakan Pertama. Solo : Tiga Serangkai
- Astuti, C. 2008. *Karakteristik Masalah Pada Usia Lanjut Ditinjau Dari Segi Umur dan Jenis Kelamin di Paguyuban Wredokusumo, Ngadiwinatan, Yogyakarta*. Yogyakarta : STIKES ' Aisyiyah
- Beare, M. Alih Bahasa Nety Juniarti dan Sari Kuntariningsih. 2007. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Cetakan Kesatu. Edisi Kedua. Jakarta: EGC
- Brashers, V, alih bahasa. Y. Kuncara.2008. *Aplikasi Klinis Patofisiologi Pemeriksaan dan Manajemen*. Edisi kedua. Jakarta: EGC
- Dalimartha dkk. 2008. *Care Your Self Hipertensi*. Cetakan Kesatu. Jakarta : Penebar Plus.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul (2008). Dalam <http://dinkes.bantulkab.go.id/> diakses 19 november 2008
- Erpinz, (2008). Dalam <http://www.strokebethesda.com/index2.php?option=com> diakses 20 november 2008
- Gombang, (2008). Dalam <http://id.wikipedia.org/> diakses tanggal 19 november 2008
- Kartakusumah, Pertamawati&Sriningsih, (2009). Dalam <http://www.smallcrab.com/kesehatan/25-helthy/202-buah-mengukudupenurunan-tekanan-darah>, diakses tanggal 10 Juni 2009
- Khomsan, A. 2006. *Solusi Makanan Sehat*. Jakarta. :PT Raja Grafindo Persada
- Kuhn, Merilly A., David Winston. 2001. *Herbal Therapy & Supplements*. Second Edition. Philadelphia : Aptara, Inc.
- Maryam, Siti R, Mia Fatma Ekasari, Rosidawati, Ahmad Jubaedi, Irwan. 2008. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika
- Media info kota (2008). Dalam [http://mediainfokota.jogja.go.id/detail.php?berita\\_id=58](http://mediainfokota.jogja.go.id/detail.php?berita_id=58), diakses 20 november 2008

- Notoatmodjo, S. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta : Rineka Cipta
- Nugroho, W. 2000. *Keperawatan Gerontik*. Edisi 2. Jakarta : EGC
- Rita, Heru Triyono, (2008). Dalam <http://www.korantempo.com>. diakses 27 November 2008
- Ruhyanudin, Fakhri. 2007. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Cetakan Kedua. Malang : UMM Press Malang
- Sjahbana, Dripta, Ramadhani Rusdi Bahalwan. 2002. *Pesona Tradisional dan Ilmiah Mengkudu ( Morinda Citrifolia )*. Jakarta : Salemba Medika
- Suranto, Adji. 2007. *Terapi Madu*. Jakarta : Penebar Plus
- Suharsono, Abdul Kadir Raharjanto, Suprpto, dkk. 2008. *Tumbuhan Untuk Pengobatan 87 Jenis Penyakit Dengan Penanganan Herbal*. Jakarta : PT. Grasindo
- Tambayong, J., Editor Monica Ester. 2000. *Patofisiologi Untuk Keperawatan*. Cetakan kesatu. Jakarta : EGC
- Tim Nusaku, (2009). Dalam <http://www.nusaku.com/forum/showthread.php?t=3952>, diakses tanggal 30 Januari 2009

