

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR REBUSAN CENGKEH  
TERHADAP PENURUNAN ASAM URAT PADA USIA  
LANJUT DI POSYANDU LANSIA RW 06,  
BLUNYAHREJO, TEGALREJO,  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan pada  
Program Pendidikan Ners-Program Studi Ilmu Keperawatan  
di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah  
Yogyakarta



Disusun oleh :

**DEWI SETIANI**  
**060201042**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2010**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR REBUSAN CENGKEH  
TERHADAP PENURUNAN ASAM URAT PADA USIA  
LANJUT DI POSYANDU LANSIA RW 06,  
BLUNYAHREJO, TEGALREJO,  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh :**

**DEWI SETIANI  
060201042**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti Ujian Skripsi  
Program Pendidikan Ners-Program Studi Ilmu Keperawatan  
di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah  
Yogyakarta

**Oleh :**

**Pembimbing : Wiwi Karnasih, S.Kep, M.App, Sc.**

**Tanggal : 26 Juni 2020**

**Tanda Tangan :**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR REBUSAN CENGKEH  
TERHADAP PENURUNAN ASAM URAT PADA USIA  
LANJUT DI POSYANDU LANSIA RW 06,  
BLUNYAHREJO, TEGALREJO,  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

**Disusun oleh :  
DEWI SETIANI  
060201042**

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

Pada Tanggal:

29 Juli 2010

Dewan Penguji :

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

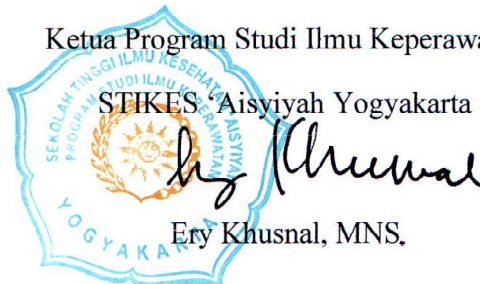
2. Penguji II : Endri Astuti, S.Kep., Ns, .....

Mengesahkan

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan

STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

Ery Khusnal, MNS.



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Warahmatulloh Wabarakatuh*

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang dengan rahmat dan hidayahNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul :  
“Efektivitas Pemberian Air Rebusan Cengkeh Terhadap Penurunan Asam Urat Pada Usia Lanjut Di Posyandu Lansia Rw 06, Blunyahrejo, Tegalrejo, Yogyakarta”.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Warsiti, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat, selaku Ketua STIKES ‘Aisyiyah Yogyakarta.
2. Bpk Ery Khusnal, MNS, selaku Ketua Prodi Keperawatan STIKES ‘Aisyiyah Yogyakarta.
3. Ibu Wiwi Karnasih, S.Kp, M.App, Sc, yang telah memberikan bimbingan dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Endri Astuti, S.Kep., Ners, yang telah memberikan masukan dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu tersayang yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, doa dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan.

*Wassalamu'alaikum Warahmatulloh Wabarakatuh*

Yogyakarta, Juni 2010

Penulis

Dewi Setiani

# EFEKTIVITAS PEMBERIAN AIR REBUSAN CENGKEH TERHADAP PENURUNAN ASAM URAT PADA USIA LANJUT DI POSYANDU LANSIA RW 06, BLUNYAHREJO, TEGALREJO, YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Dewi Setiani<sup>2</sup>, Wiwi Karnasih<sup>3</sup>

## Intisari

**Latar belakang :** Di negara maju seperti Amerika Serikat, tercatat 2,2 juta kasus pirai dilaporkan pada tahun 1986. di Bandung Jawa Tengah diantara 4.683 orang berusia 15 – 45 tahun yang diteliti, 0,8 % menderita asam urat tinggi (1,7 % pria dan 0,05 % wanita) di antara mereka sudah sampai pada tahap pirai. Dalam penelitian ini, bahan yang digunakan (cengkeh) mudah didapat, harga cengkeh terjangkau masyarakat, cara pembuatan air rebusan ini sangat mudah sehingga semua orang bisa melakukannya.

**Tujuan :** untuk mengetahui keefektivitasan pemberian air rebusan cengkeh terhadap penurunan asam urat pada usia lanjut di Posyandu Lansia RW 06, Blunyahrejo, Tegalrejo, Yogyakarta tahun 2010.

**Metode penelitian :** menggunakan desain penelitian *Pre Eksperimen*. Rancangan penelitiannya menggunakan rancangan *One Group Pretest-Postest*, yang dilakukan di Posyandu Lansia RW 06, Blunyahrejo, Tegalrejo, Yogyakarta dari tanggal 9 April 2010 sampai 8 Mei 2010 dengan populasi 125 orang usia lanjut dan sampel yang diambil sebanyak 10 orang secara *Non Probability Sampling*. Alat ukur yang digunakan yaitu *Glucose Cholesterol Uric Acid (GCU)*.

**Hasil penelitian :** Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Shapiro-Wilk* dan analisis yang digunakan yaitu *Wilcoxon*. Berdasarkan uji analisis data didapat nilai *P* adalah 0,012 yang berarti  $P < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan  $H_0$  diterima artinya pemberian air rebusan cengkeh efektif terhadap penurunan asam urat pada usia lanjut.

**Saran :** Masyarakat dapat menjadikan cengkeh sebagai salah satu obat alternative untuk menurunkan kadar asam urat.

Kata Kunci : Efektivitas, Cengkeh, Asam Urat  
Kepustakaan : 18 buku, 11 internet, 1 jurnal  
Jumlah halaman : xiv, 57 halaman, 3 gambar, 5 tabel, 14 lampiran

---

<sup>1</sup> Judul Penelitian

<sup>2</sup> Mahasiswa PSIK-STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen PSIK-STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

# EFFECTIVENESS OF CLOVE BOILED WATER TO LOWER LEVEL OF URIC ACID IN ELDERLY IN POSYANDU FOR ELDERLY RW 06, BLUNYAHREJO, TEGALREJO, YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Dewi Setiani<sup>2</sup>, Wiwi Karnasih<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Background to the research:** In developed countries like The United States of America, it is recorded that 2.2 million severe cases in 1986. In Bandungan, Central Java, among 4,683 people of 15 – 45 years of age researched, 0.8% of them indicated high level of uric acid (1.7% in males and 0.05% in females). Some of them were in severe condition of uric acid level. In this research, cloves are used because they can be found easily, affordable, and easy to prepare so that everybody can do it.

**Objectives of the study:** The aim of the research is to find out the effectiveness of giving the clove boiled water to reduce the level of uric acid in elderly people in Posyandu for elderly RW 06, Blunyahrejo, Tegalrejo, Yogyakarta in 2010.

**Methodology:** The study used pre experiment research design and One Group Pretest-Posttest design conducted in Posyandu for Elderly RW 06, Blunyahrejo, Tegalrejo, Yogyakarta from 9 April 2010 to 8 May 2010. The respondents of the research were 125 elderly and 10 people became the sample chosen by Non Probability Sampling. The measurement tool used was Glucose Cholesterol Uric Acid (GCU).

**Result of the research:** The normality test used Shapiro-Wilk test and the analysis used was Wilcoxon. Based on the data analysis, p value was 0.012 which means  $p < 0.05$  and it can be concluded that  $H_0$  was accepted. It showed that the clove boiled water was effective to lower the level of uric acid in elderly.

**Suggestions:** The society may consume the clove boiled water as one alternative medicine to lower the level of uric acid.

Key words : Effectiveness, Clove, Uric Acid  
References : 18 books, 11 internet, 1 journal article  
Number of pages : xiv, 57 pages, 3 figures, 5 tables, 14 appendices

---

<sup>1</sup> Title of skripsi

<sup>2</sup> Student of STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Lecturer of STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

## Pendahuluan

Menua merupakan proses hilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Proses ini akan menyebabkan berbagai masalah pada proses penuaan dan juga akan menyebabkan kematian bagi seseorang (R.Boedi-Darmojo, 2006). Masalah yang timbul terjadi hampir pada semua sistem tubuh yaitu kardiovaskuler, pencernaan, musculoskeletal, urinaria, penglihatan, pendengaran, pola tidur, berat badan, seksualitas, otak dan saraf (<http://old.medicastore.com>).

Berbagai masalah yang terjadi akan menyebabkan keterbatasan fungsi tubuh dan ketidakmandirian dan mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Kualitas hidup seseorang dipengaruhi gaya hidup sehat orang tersebut. Perilaku ini akan menyebabkan pola penyakit tertentu, salah satunya adalah penyakit *degenerative* seperti penyakit asam urat atau gout (Etichal Digest, 2009; Ardiansyah, 2008).

Penyakit peningkatan asam urat atau pirai (gout) merupakan kelompok keadaan heterogenous yang berhubungan dengan defek genetik pada metabolisme purin atau hiperurisemia (Brunner & Suddarth, 2002). Penyakit asam urat ini merupakan jenis rematik artikuler terbanyak yang menyerang penduduk Indonesia. Penyakit ini merupakan gangguan metabolik karena asam urat (*uric acid*) menumpuk dalam jaringan tubuh (Hembing, 2006). Menurut Kertia (2009), asam urat adalah asam yang terbentuk akibat metabolisme purin (berasal dari makanan yang mengandung protein) di dalam tubuh. Penyakit yang disebabkan oleh asam urat yang menyerang sendi dan jaringan di sekitar sendi disebut penyakit pirai/ gout/ asam urat.

Asam urat ini merupakan penyakit komplikasi dari hiperurisemia. Apabila hal ini tidak segera diobati maka akan berakibat terjadinya infeksi. Jika hal ini terjadi di

sekitar tofi (timbunan Kristal monosodium urat monohidrat di sekitar sendi) yang sudah lama maka akan terjadi infeksi yang akan mengeluarkan banyak nanah, sehingga menyebabkan nyeri hebat, bertambah bengkak, kaku bahkan demam. Jadi, infeksi ini akan memperberat gejala penyakit asam urat (Kertia, 2009).

Kertia (2009) juga menyebutkan penyakit asam urat pada kondisi kronis akan menyebabkan komplikasi ke ginjal, jantung, infeksi dan lain-lain yang menimbulkan kematian. Selain bisa menyebabkan kecacatan tidak terbatas pada sendi, penyakit asam urat juga dapat menyebabkan kecacatan pada organ lain.

Beberapa sumber menyebutkan bahwa asam urat ini umumnya banyak diderita oleh laki-laki terutama yang berusia di atas 30 tahun karena secara alamiah laki-laki mempunyai kadar asam urat lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. Sedangkan kadar asam urat pada perempuan umumnya tetap rendah dan akan meningkat setelah menopause. Kadar rata-rata asam urat di dalam darah atau serum tergantung pada usia dan jenis kelamin (Hembing, 2006; Misnadiarly, 2007).

Tingginya kadar asam urat disebabkan oleh : (1) produksi asam urat di dalam tubuh meningkat, (2) kurangnya pembuangan asam urat, (3) produksi asam urat berlebihan, sedangkan pembuangannya terganggu, dan (4) penyebab lain seperti suku bangsa dan ras tertentu, kegemukan, Mongolism, intoleransi fruktosa, penyakit penimbunan glikogen, dan defisiensi glukosa-6-fosfat dehidrogenase (G6PD) (Kertia, 2009).

Pengobatan tradisional sekarang ini sudah terlihat sebagai pendamping pengobatan modern. Meskipun penggunaan obat-obat tradisional ini belum begitu diminati di kalangan umum, akan tetapi kebiasaan minum jamu atau ramuan obat-obat tradisional masih terlihat di kalangan masyarakat Indonesia khususnya Jawa dan Madura. Penggunaan obat tradisional ini sangat menguntungkan karena harganya



yang terjangkau dan mudah didapat. Dalam hal ini obat tradisional yang dimanfaatkan untuk mengatasi asam urat adalah cengkeh. Dalam kehidupan sehari-hari cengkeh dimanfaatkan sebagai bumbu masak, bahan rokok kretek, dupa (Cina dan Jepang), aromaterapi dan mengatasi sakit gigi (<http://wapedia.mobi/id/Cengkeh>).

Menurut Hembing (2006) tanaman tradisional yang bisa mengatasi asam urat adalah cengkeh. Cengkeh ini sudah dipakai sejak sebelum abad ke-20 di negara Inggris. Cengkeh juga digunakan sebagai campuran ramuan obat tradisional.

Cengkeh merupakan tanaman tahunan yang dapat tumbuh dengan tinggi 20-30 m, mempunyai daun berbentuk lonjong yang berbunga pada pucuk-pucuknya. Tangkai buah pada awalnya berwarna hijau, dan berwarna merah jika bunga sudah mekar. Cengkeh akan dipanen jika sudah mencapai panjang 1,5-2 cm (<http://id.wikipedia.org>).

Cengkeh mempunyai khasiat dalam mengatasi berbagai penyakit, misalnya dapat digunakan untuk mengatasi penyakit rematik, asam urat tinggi, batuk, masuk angin, gangguan lambung, nyeri dada dan perut, serta sakit gigi (Hembing, 2006).

Di negara maju seperti Amerika Serikat, tercatat 2,2 juta kasus pirai dilaporkan pada tahun 1986. Pada tahun 1991 diperkirakan dari 1000 pria berumur 35 – 45 tahun, 15 orang di antaranya adalah penderita pirai. Para ahli juga meyakini bahwa 1 di antara 100 orang beresiko besar mengidap penyakit tersebut (Broadhurst, 1999; Simon et al., 2001). Pada 5 tahun terakhir, di Amerika angka kejadian gout meningkat menjadi sekitar 18,83 % (Rose, 2000) (<http://www.depkes.go.id>).

Prevalensi orang Maori di Selandia Baru, yang mengalami penyakit asam urat masih sangat tinggi, sedangkan di Indonesia prevalensi tertinggi pada penduduk pantai dan yang paling tinggi di daerah Manado-Minahasa karena kebiasaan atau pola makan ikan dan mengkonsumsi alkohol. Alkohol ini menyebabkan pembuangan

asam urat lewat urine berkurang sehingga asam uratnya tetap bertahan di dalam darah (<http://www.depkes.go.id>).

Di Indonesia, penyakit arthritis pirai pertama kali diteliti oleh seorang dokter Belanda, dr. Van Den Horst tahun 1935. Saat itu masih ditemukan 15 kasus pirai berat di Jawa. Pada tahun 1988, dr. John Darmawan menunjukkan bahwa di Bandung Jawa Tengah diantara 4.683 orang berusia 15 – 45 tahun yang diteliti, 0,8 % menderita asam urat tinggi (1,7 % pria dan 0,05 % wanita) di antara mereka sudah sampai pada tahap pirai. Angka-angka ini diprediksikan akan bertambah dengan tingginya faktor resiko pada pirai (Selamiharja, 2001) (<http://www.denutrition.com>).

Menurut Kepala Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta bahwa sebanyak 90% warga usia lanjut di kota Yogyakarta masih produktif dan tidak menjadi beban keluarga atau masyarakat di lingkungan tempat tinggalnya. Sedangkan 10% warga tidak aktif karena sakit. Jumlah lansia di Kota Yogyakarta pada akhir 2007 sebanyak 48.092 orang (10,59%) dari jumlah penduduk kota ini sebanyak 453.925 jiwa. Usia lanjut tersebut memiliki banyak masalah *degenerative* karena fungsi organ tubuhnya tidak lagi prima atau masalah psikis seperti depresi karena merasa tidak lagi dibutuhkan (<http://kesehatan.kompas.com>).

Pada observasi yang dilakukan pada tanggal 16 November 2009 di Posyandu Lansia Rw 06, Blunyahrejo, Tegaltrejo, Yogyakarta didapat data bahwa jumlah usia lanjut sebanyak 125 orang, sedangkan usia lanjut yang berusia 60-65 tahun sebanyak 19 orang (15,2%). Jumlah usia lanjut usia 60-65 tahun yang masih aktif di Posyandu tersebut sebanyak 11 orang (57,89%) dan 8 orang usia lanjut (42,10%) tidak aktif di Posyandu. Jumlah usia lanjut yang menyatakan mempunyai keluhan penyakit asam urat sebanyak 7 orang (63,63%) dari 11 orang usia lanjut yang masih aktif di Posyandu.

Tegalrejo merupakan daerah bagian kota, tetapi masyarakatnya masih kurang aktif dalam hal kesadaran untuk memeriksakan kesehatan. Hal ini disebabkan karena mereka kurang sabar dalam menunggu giliran/ antrian. Dalam hal ini adalah para usia lanjut yang berusia di atas 60 tahun. Penelitian ini dilakukan di Blunyahrejo karena daerah ini berpotensi mau mencoba pengobatan secara tradisional.

Untuk menanggulangi masalah asam urat, Pemerintah Kota Yogyakarta dalam Peraturan Daerah Kota Yogyakarta no.5 Tahun 2006, bab VI pasal 8 ayat 1 telah menetapkan besaran tarif pemeriksaan asam urat yang bisa dijangkau masyarakat (<http://www.hukum.jogja.go.id>).

Berdasarkan masalah *degenerative* seperti kejadian asam urat di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kadar asam urat pada usia lanjut yang berusia 60 tahun ke atas. Dengan harapan masalah asam urat bisa ditekan peningkatannya.



### **Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Diketahuinya efektivitas air rebusan cengkeh terhadap penurunan kadar asam urat pada usia lanjut di Posyandu Lansia Rw 06, Blunyahrejo, Tegalrejo, Yogyakarta.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketahuinya kadar asam urat pada usia lanjut sebelum diberikan air rebusan cengkeh.
- b. Diketahuinya penurunan kadar asam urat pada usia lanjut setelah diberikan air rebusan cengkeh.

## Metode Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pre Eksperimen* yaitu desain yang digunakan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat yang hanya melibatkan satu kelompok subjek. Rancangan yang dipilih adalah *One Group Pretest-Posttest* yaitu rancangan yang tidak ada kelompok kontrol, namun sudah dilakukan observasi pertama (pretest) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (program) (Notoatmodjo, 2005). Adapun bentuk rancangannya adalah sebagai berikut :

Pretest	Perlakuan	Posttest
01	X	02

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

01 : kadar asam urat pada usia lanjut sebelum diberikan air rebusan cengkeh

X : pemberian air rebusan cengkeh

02 : kadar asam urat pada usia lanjut setelah diberikan air rebusan cengkeh

Dalam penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol hanya menggunakan kelompok yang diberi perlakuan yaitu pemberian air rebusan cengkeh.

## Analisis Data

Setelah diperoleh data selanjutnya dilakukan pengujian dan pengolahan data dengan komputerisasi. Sebelumnya harus dilakukan uji

normalitas data untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang diperoleh yaitu dengan uji *Shapiro-Wilk*.

Untuk menentukan data normal atau tidak maka *Asymp. Sig* dibandingkan dengan 0,05. Jika *Asymp. Sig* > 0,05 maka data tersebut normal. Selanjutnya pengolahan data menggunakan uji statistik parametris dengan menggunakan teknik *Paired t Test* yaitu untuk mengetahui efektivitas pemberian air rebusan cengkeh terhadap penurunan kadar asam urat pada usia lanjut. Tetapi jika *Asymp. Sig* < 0,05 maka data tidak normal, sehingga uji statistik menggunakan teknik *Wilcoxon*.

Teknik *Paired t Test* digunakan untuk menguji hipotesis yang datanya dikumpulkan dari dua sampel saling berhubungan kemudian dibandingkan rata-rata nilai pre test dan rata-rata post test dari satu sampel (Riwidikdo, 2007). Rumus *Paired t Test* yang digunakan adalah :


$$t = \frac{\bar{d} \cdot \sqrt{n}}{Sd}$$

Keterangan :

$\bar{d}$  = rata-rata dari beda antara nilai pre dengan post

$Sd$  = simpangan baku dari  $d$

$n$  = banyaknya sampel

Penelitian ini menggunakan taraf signifikan 0,05 dan apabila dari hasil penghitungan didapatkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  serta jika nilai P hitung < 0,05 maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya air rebusan cengkeh efektif dalam menurunkan kadar asam urat pada usia lanjut di Posyandu Lansia Rw 06, Tegalorejo, Yogyakarta.

Teknik *Wilcoxon* dengan rumus sebagai berikut :

$$z = \frac{T - \left[ \frac{n(n+1)}{4} \right]}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

Keterangan :

$z$  = standart skor untuk  $\alpha$  yang dipilih

$T$  = jumlah jenjang yang terkecil

$n$  = jumlah sampel

Pada uji ini menggunakan taraf signifikansi 0,005. Apabila nilai  $z_{hitung}$   $> z_{tabel}$  dan nilai  $p < 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya air rebusan cengkeh efektif dalam menurunkan kadar asam urat pada usia lanjut di Posyandu Lansia Rw 06, Blunyahrejo, Tegalrejo, Yogyakarta (Riwidikdo, 2007).

## Hasil Penelitian

### 1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Lansia Rw 06, Blunyahrejo, Tegalrejo, Yogyakarta, dengan batas-batas wilayahnya yaitu sebelah selatan berbatasan dengan Dusun Cokrokusuman; sebelah utara berbatasan dengan Dusun Sinduadi; sebelah barat berbatasan dengan Dusun Kricak dan sebelah timur berbatasan dengan Dusun Jetis.

Daerah Blunyahrejo ini terdiri dari 4 RT yang tergabung dalam RW 06, dengan jumlah penduduk sekitar 316 jiwa yang di dalamnya termasuk usia lanjut yang berjumlah 125 jiwa.


## 2. Karakteristik Responden

Penelitian ini merupakan penelitian *Pre Eksperimen* yang dilakukan dari bulan April sampai bulan Mei 2010 di Posyandu Lansia Rw 06, Blunyahrejo, Tegalrejo, Yogyakarta. Populasi di Posyandu Lansia ini sebanyak 125 orang. Kemudian dari populasi tersebut dipilih responden yang sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditentukan oleh peneliti yaitu usia lanjut yang berusia 60 tahun ke atas, memiliki kadar asam urat tinggi, laki-laki  $>7$  mg/dl dan perempuan  $> 6$  mg/ dl, tidak minum obat asam urat dari dokter selama dilakukan penelitian. Adapun karakteristik responden adalah sebagai berikut :

### a. Berdasarkan Usia

Berdasar hasil penelitian dapat didiskripsikan karakteristik responden berdasarkan usia dalam tabel seperti berikut :

**Tabel 4.1**  
**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia**



No	Usia	Frek	%
1.	60 – 64	4	40
2.	65 – 69	2	20
3.	70 – 74	1	10
4.	75 – 79	3	30
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

Sumber : data primer April 2010

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, karakteristik responden berdasarkan usia dapat diketahui bahwa usia lanjut yang mengalami asam urat yang tertinggi berusia 60 – 64 tahun yaitu 4 orang (40%) dan yang terendah berusia 70 – 74 tahun yaitu 1 orang (10%).

### b. Berdasarkan Jenis Kelamin

Menurut hasil penelitian dapat didiskripsikan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Frek	%
1.	L	3	30
2.	P	7	70
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

Sumber : data primer April 2010

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa sebagian besar yang menderita asam urat adalah usia lanjut yang berjenis kelamin perempuan dari 73 orang populasi perempuan dan 52 orang populasi laki-laki.

Hasil Uji Wilcoxon

**Tabel 4.5**  
**Test Statistics Wilcoxon**

	postest - pretest
Z	-2.501(a)
Asymp. Sig. (2-tailed)	.012

a Based on positive ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test



Berdasarkan tabel di atas, didapat hasil nilai  $z_{hitung}$  sebesar -2,501 (negatif tidak diperhitungkan karena harga mutlak) dan nilai  $p$  sebesar 0,012. Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $p < 0,05$  yaitu  $0,012 < 0,05$  dan  $z_{hitung} > z_{tabel}$  yaitu  $2,501 > 1,96$  maka  $H_0$  diterima, artinya air rebusan cengkeh efektif untuk menurunkan kadar asam urat pada usia lanjut di Posyandu Lansia Rw 06, Blunyahrejo, Tegalrejo, Yogyakarta.



## Pembahasan

### 1. Kadar Asam Urat Sebelum Pemberian Air Rebusan Cengkeh

Berdasarkan tabel 4.3, dapat diketahui kadar asam urat responden sebelum diberikan air rebusan cengkeh. Semua responden kadar asam uratnya lebih dari normal (perempuan  $>6\text{mg/dl}$  dan laki-laki  $>7\text{mg/dl}$ ) dan termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini disebabkan karena responden tidak mengetahui penyebab terjadinya asam urat.

Menurut Kertia (2009) dan Hembing (2006), asam urat adalah asam yang terbentuk akibat metabolisme purin (berasal dari makanan yang mengandung protein) dan akan menumpuk dalam jaringan tubuh. Dalam hal ini ginjal merupakan organ tubuh yang paling bertanggungjawab terhadap kadar asam urat di dalam darah supaya tetap dalam keadaan normal yaitu  $3,5\text{-}6\text{ mg/dl}$ . Caranya yaitu dengan mengatur pembuangan asam urat melalui urin. Akan tetapi, pada kondisi saat ginjal tidak berfungsi dengan baik maka produksi asam urat bisa menjadi sangat berlebihan atau pembuangannya melalui ginjal berkurang yang mengakibatkan kadar asam urat di dalam darah menjadi tinggi yang disebut hiperurisemia (Dalimartha, 2008).

Berdasar tabel 4.2 karakteristik responden berdasar jenis kelamin, penderita asam urat pada usia lanjut sebagian besar diderita oleh perempuan yaitu sebanyak 7 orang (70%) disbanding laki-laki yaitu sebanyak 3 orang (30%). Hal ini didukung oleh pendapat Dalimartha (2008) yang menyatakan perempuan setelah usia premenopause kadar asam urat dalam darah akan meningkat sampai mendekati kadar asam urat pada laki-laki yaitu mencapai  $4,7\text{ mg/dl}$  bahkan bisa lebih karena pada perempuan terjadi penurunan hormone estrogen yang berfungsi membantu mengeluarkan asam urat dalam

darah melalui urin sehingga menyebabkan kurangnya pembuangan asam urat. Hal tersebut membuktikan bahwa perempuan akan beresiko tinggi terkena asam urat setelah usia premenopause. Dalam penelitian ini, responden usia lanjut yang mengalami asam urat tinggi yaitu sebagian besar berjenis kelamin perempuan dari 73 orang populasi perempuan dan 52 orang populasi laki-laki.

Menurut Dalimartha (2008) dan Hembing (2006) penyebab tingginya kadar asam urat di dalam darah yaitu : produksi asam urat di dalam tubuh meningkat karena : adanya gangguan metabolisme purin bawaan (inborn error of purine metabolism) akibat kekurangan enzim Hipoxantin-Guanin Phospho Ribosil-Transferase (HGPRT), kelainan herediter lainnya yaitu terjadinya aktivitas berlebihan enzim fosforibosil pirophosphat sintetase (PRPP-sintetase), akibat mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin, terjadi pada beberapa penyakit seperti mudah pecahnya sel darah merah (hemolisis), leukemia (kanker sel darah putih), atau akibat pengobatan kanker (kemoterapi, radioterapi).

Kurangnya pembuangan asam urat karena : keadaan lapar (puasa, diet ketat) dan ketosis; melakukan olah raga yang terlalu berat; kadar kalsium darah meningkat akibat penyakit hiperparatiroidism dan sarkoidosis; hipertensi esensial; gagal ginjal.

Gangguan atau kelainan pada ginjal berpengaruh dalam proses pembuangan asam urat dalam jumlah yang cukup banyak akan meningkatkan kadar asam urat di dalam darah. Serta penyebab lain seperti kegemukan (obesitas), mongolism (kelainan kongenital), intoleransi fruktosa, penyakit penimbunan glikogen, dan defisiensi glukosa-6-phosphat

dehidrogenase (G6PD). Karena keadaan ini produksi asam laktat menjadi berlebih sehingga pembuangan asam urat menurun.

## 2. Kadar Asam Urat Setelah Pemberian Air Rebusan Cengkeh

Pada penelitian ini jumlah respondennya yaitu sebanyak 10 orang terdiri dari 7 perempuan dan 3 laki-laki. Tabel 4.3 menunjukkan hasil pengukuran kadar asam urat seluruh responden setelah diberikan air rebusan cengkeh selama 1 bulan, 8 orang (80%) menunjukkan bahwa responden mengalami penurunan kadar asam urat dan 2 orang (20%) menunjukkan bahwa responden mengalami kenaikan asam urat.

Tabel 4.3 juga menunjukkan selisih atau adanya perubahan kadar asam urat antara sebelum dan setelah pemberian air rebusan cengkeh selama 1 bulan. Pada penelitian ini, asam urat dikatakan turun jika kadar asam urat setelah diberikan perlakuan kadarnya lebih rendah dari sebelum diberikan perlakuan dan dikatakan naik jika kadar asam urat setelah diberikan perlakuan kadarnya lebih tinggi dari sebelum diberikan perlakuan. Hasil pemeriksaan kadar asam urat ini dipengaruhi oleh pola makan dan obat-obatan.

Berdasarkan hasil penelitian didapat 2 orang mengalami peningkatan kadar asam urat setelah diberi perlakuan pemberian air rebusan cengkeh selama 1 bulan. Hal ini terjadi karena pola makan responden. Dua hari sebelum dilakukan pemeriksaan terakhir (*posttest*) responden mengonsumsi daging sapi dan tumisan kacang panjang. Kedua makanan ini merupakan makanan yang mengandung tinggi purin sehingga menyebabkan kadar asam urat pada kedua responden ini menjadi meningkat.

Berdasarkan tabel 4.5 hasil uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon* dapat dilihat signifikansi efektivitas air rebusan cengkeh terhadap penurunan kadar asam urat pada usia lanjut, yaitu nilai  $p = 0,012$  ( $p < 0,05$ ) dan nilai  $z_{hitung} = 2,501$  serta  $z_{tabel} = 1,96$  ( $z_{hitung} > z_{tabel}$ ), maka  $H_0$  diterima, artinya air rebusan cengkeh efektif untuk menurunkan kadar asam urat pada usia lanjut di Posyandu Lansia Rw 06, Blunyahrejo, Tegalgrejo, Yogyakarta.

Berdasar hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemberian air rebusan cengkeh efektif dalam menurunkan kadar asam urat pada usia lanjut. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Hembing (2006) yaitu 1-5 gram cengkeh yang direbus menggunakan 400cc air dijadikan 200cc dapat menurunkan kadar asam urat. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 50 biji cengkeh ( $\pm 5$  gram) kemudian direbus menggunakan 400cc air dijadikan 200cc air.

Menurut Hembing (2006) kuncup bunga cengkeh mengandung minyak atsiri yang mengandung eugenol 70% - 80%, asetil eugenol, alpha, betha-kariofilen, furfural, senyawa flavonoid (eugenin, eugenitin, kaemferol, dan rhamnetin), isoeugeniol, tannin dan asam oleanolat. Selain itu cengkeh juga mengandung karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin B1, lemak, dan protein. Senyawa flavonoida ini yang bersifat antioksidan yang dapat menghambat kerja enzim ksantin oksidase dan reaksi superoksida sehingga pembentukan asam urat jadi terhambat atau berkurang. Pemberian air rebusan cengkeh ini juga diimbangi dengan pemberian air putih yang banyak sehingga asam urat ini bisa ikut terbuang bersama pengeluaran urin. Hal ini didukung pernyataan responden yaitu

setelah minum air rebusan cengkeh, gejala yang dirasa oleh responden seperti nyeri sendi dan kekakuan sendi berkurang. Pernyataan ini juga didukung dari hasil pemeriksaan kadar asam urat setelah diberi perlakuan menunjukkan penurunan kadar asam urat.

### **3. Hubungan Antara Pemberian Air Rebusan Cengkeh terhadap Penurunan Kadar asam Urat**

Asam urat merupakan gangguan metabolik karena asam urat (*uric acid*) menumpuk dalam jaringan tubuh. Gangguan ini menyebabkan tingginya kadar asam urat dalam darah. Menurut Kertia (2009) asam urat ini dapat dicegah dengan mengatur pola makan (diet), olahraga dan pemberian obat penurun asam urat. Hasil pemeriksaan kadar asam urat ini dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain : pola makan dan obat-obatan.

Dalam penelitian ini, faktor-faktor tersebut dikendalikan oleh peneliti sehingga peneliti menyarankan kepada responden untuk membatasi mengkonsumsi makanan tinggi purin dan tidak mengkonsumsi obat-obatan untuk menurunkan kadar asam urat. Oleh karena itu, faktor-faktor tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil pengukuran kadar asam urat dan khasiat dari cengkeh itu sendiri.

Cengkeh merupakan tanaman obat yang memiliki khasiat dalam menurunkan kadar asam urat sehingga peneliti mencoba membuktikan dari khasiat tersebut. Selain bisa menurunkan kadar asam urat, cengkeh juga berkhasiat untuk mengobati rematik, batuk, masuk angin, gangguan lambung, nyeri dada dan perut serta sakit gigi. Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan yang hasilnya air rebusan cengkeh dapat membantu dalam menurunkan kadar asam urat pada usia lanjut.

## **Keterbatasan**

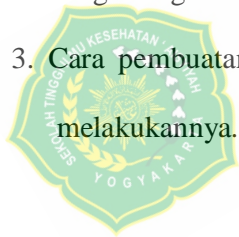
Keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini menggunakan *pre eksperimen* sehingga tidak ada kelompok kontrol yang berfungsi untuk membandingkan perbedaan antara responden yang diberi perlakuan dengan yang tidak diberi perlakuan.
2. Penelitian ini menggunakan sampel yang sedikit sehingga mempengaruhi keakuratan hasil penelitian.
3. Penelitian ini tidak melakukan pemeriksaan tambahan di antara rentang waktu pemberian perlakuan.

## **Kekuatan**

Kekuatan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bahan yang digunakan (cengkeh) mudah didapat.
2. Harga cengkeh terjangkau masyarakat.
3. Cara pembuatan air rebusan ini sangat mudah sehingga semua orang bisa melakukannya.



## **Kesimpulan dan Saran**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Posyandu Lansia Rw 06, Blunyahrejo, Tegalrejo, Yogyakarta tahun 2010 dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kadar asam urat responden sebelum diberikan air rebusan cengkeh adalah dalam kategori tinggi, pada perempuan kadar asam urat  $> 6\text{mg/dl}$  dan laki-laki kadar asam uratnya  $> 7\text{mg/dl}$ .

2. Kadar asam urat responden setelah diberikan air rebusan cengkeh adalah 8 responden dari 10 sampel mengalami penurunan kadar asam urat dan 2 responden mengalami kenaikan kadar asam urat.
3. Adanya perubahan kadar asam urat pada usia lanjut sebelum dan sesudah diberikan air rebusan cengkeh selama 1 bulan.
4. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *Wilcoxon* didapat nilai  $p = 0,012$ , nilai  $z_{hitung} = 2,501$  dan  $z_{tabel} 1,96$  maka  $p < 0,05$  dan  $z_{hitung} > z_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  diterima, artinya pemberian air rebusan cengkeh efektif untuk menurunkan kadar asam urat pada usia lanjut di Posyandu Lansia Rw 06, Blunyahrejo, Tegalorejo, Yogyakarta.

## B. Saran

### 1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta menambah referensi bagi perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan tentang tanaman tradisional sebagai tanaman obat terutama dalam mengatasi penyakit *degenerative*, sehingga dapat digunakan sebagai dasar pemberian pengobatan.

### 2. Bagi Instansi Pendidikan

Sebagai bahan acuan untuk menambah pengetahuan mahasiswa tentang tanaman tradisional sebagai obat tradisional.

### 3. Bagi Profesi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini sebagai bahan referensi dalam memberikan informasi tentang obat tradisional.

#### **4. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi tambahan informasi bagi masyarakat agar masyarakat dapat memanfaatkan tanaman tradisional sebagai obat.

#### **5. Bagi Peneliti Selanjutnya**

- a. Peneliti selanjutnya sebaiknya menggunakan kelompok kontrol agar terlihat perbedaan antara kelompok yang diberi perlakuan dan yang tidak diberi perlakuan.
- b. Peneliti selanjutnya menggunakan sampel yang lebih banyak dari penelitian ini.
- c. Peneliti lanjutan sebaiknya melakukan pengukuran kadar asam urat tambahan pada rentang waktu pemberian perlakuan dengan tujuan mengetahui seberapa efektif tanaman tradisional dalam mengatasi penyakit.
- d. Penelitian lanjutan diharapkan memanfaatkan tanaman tradisional yang lain untuk menurunkan kadar asam urat pada usia lanjut.





## Daftar Pustaka

- Anonim, 2006. *Pemerintah Kota Yogyakarta :Peraturan Daerah Kota Yogyakarta*  
<http://www.hukum.jogja.go.id/upload/PD%20th%202006%20no%205%20ttg%20Ret%20Puskesmas.pdf>. Diakses tanggal 12 Maret 2010
- \_\_\_\_\_, 2009. *Semijurnal Farmasi & Kedokteran Etichal Digest Andropause Penuaan Dan Terapi Testosteron*. Jakarta
- \_\_\_\_\_, 2009. *Wiki : Cengkeh*. <http://wapedia.mobi/id/Cengkeh#1>. Diakses tanggal 17 November 2009
- \_\_\_\_\_, 2009. *Wikipedia : Cengkeh*. <http://id.wikipedia.org/wiki/Cengkeh>. diakses tanggal 17 November 2009
- \_\_\_\_\_, 2009. *Tanaman Obat Indonesia*.  
[http://www.iptek.net.id/ind/pd\\_tanobat/view.php?mnu=2&id=9](http://www.iptek.net.id/ind/pd_tanobat/view.php?mnu=2&id=9). Diakses tanggal 18 November 2009
- \_\_\_\_\_, 2008. *Gejala dan Komplikasi asam Urat*.  
<http://mha5an.wordpress.com/2008/10/19/gejala-dan-komplikasi-asam-urat/>.  
Diakses tanggal 9 Desember 2009
- \_\_\_\_\_, 2009. *Sakit Sendi Karena Asam Urat..*  
<http://putramaja.tripod.com/Kesehatan/sehat.htm>. diakses tanggal 25 Desember 2009
- \_\_\_\_\_, 2009. *Penuaan: Apa saja yang terjadi saat semakin tua*.  
[http://old.medicastore.com/med/hot\\_topik.php?id=36&iddtl=&idktg=&idobat=&UID=2009081207365466.249.68.90](http://old.medicastore.com/med/hot_topik.php?id=36&iddtl=&idktg=&idobat=&UID=2009081207365466.249.68.90). Diakses tgl 29 januari 2010
- \_\_\_\_\_, 2009. *Wow, 90 Persen Lansia Masih Produktif Di Yogya*.  
<http://kesehatan.kompas.com/read/xml/2009/05/20/18285832/Wow..90.Persen.Lansia.Masih.Produktif.di.Yogya> . Diakses tanggal 20 November 2009
- \_\_\_\_\_, 2009. *Asam Urat (3)*. <http://www.dechacare.com/Asam-Urat-3-I138.html>.  
Diakses tanggal 08 Januari 2010
- Ardiansyah, F. 2008. *Perbedaan Pengaruh Ekstrak Air Tali Putri (Cuscuta australis R.Br) dan Alopurinol terhadap Kadar Asam Urat dalam Darah Ayam broiler yang Diberi diet Tinggi Purin*. FK UGM
- Boedhi-Darmojo R. 2006. *Buku Ajar GERIATRI (Ilmu Kasehatan Usia Lanjut)*. Edisi ke-3. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta
- Brunner & Suddarth. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah*. Edisi 8. Jakarta : EGC
- Ciptadi, W. 1998. *Pengaruh Pemberian Sari Eter Daun Kemangi terhadap Kadar Asam Urat Darah Tikus Putih*. FK UGM

- Dalimartha, S. 2008. *Resep Tumbuhan Obat untuk Asam Urat*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Depkes RI. 2009. *Asam Urat, Penyakit Kaum Pria*. <http://www.depkes.go.id/index.php?option=articles&task=viewarticle&artid=370&Itemid=3>. Diakses tanggal 9 Desember 2009
- Handayani, L. 2007. *Tanaman Obat Untuk Masa Kehamilan & Pasca-Melahirkan*. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Haryana, A. 2009. *Obat Tradisional Asam Urat*. <http://www.tanaman-obat.com/artikel-obat-tradisional/252-obat-tradisional-asam-urat>. Diakses tanggal 18 November 2009
- Hidayat, A.A.A. 2007. *Metode penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data, edisi I*, SALEMBA. Jakarta
- Jaelani. 2007. *Khasiat Bawang Merah*. Kanisius. Yogyakarta
- Kertia, N. 2009. *Asam Urat*. B first. Yogyakarta
- Misnadiarly. 2007. *Rematik : Asam Urat-Hiperuresemi, Arthritis Gout*. Edisi 1. Pustaka Obor Populer. Jakarta
- Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta
- Riwidikdo, 2007. *Statistik Kesehatan*. Mitra Cendekia Press. Jogjakarta
- Santoso, S. 2006. *Menguasai Statistik Di Era Informasi dengan SPSS 15*. PT Elek Media Komputindo Gramedia. Jakarta
- Sugiyono. 1999. *Statistik untuk Penelitian*. Alfa Beta. Bandung
- \_\_\_\_\_. 2006. *Statistik untuk Penelitian*. Alfa Beta. Bandung
- Tamher-Noorkasiani, S. 2009. *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Salemba Medika. Jakarta
- Utami, P. 2003. *Tanaman Obat untuk Mengatasi Rematik dan Asam Urat*. Cetakan 1. AgroMedia Pustaka. Jakarta
- Hembing, W. 2006. *Atasi Asam Urat & rematik Ala Hembing*. Puspa Swara. Jakarta