

**EFEKTIVITAS JUS MENTIMUN  
TERHADAP PENURUNAN  
TEKANAN DARAH TINGGI  
PADA PENDERITA HIPERTENSI**

**Saiful Nurhidayat**

**Muhammadiyah University of Ponorogo Press**

# **EFEKTIVITAS JUS MENTIMUN TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA PENDERITA HIPERTENSI**

**Saiful Nurhidayat, S.Kep, Ners**

---

Hak Cipta © 2012, Muhammadiyah University of Ponorogo Press  
Jalan Budi Utomo Nomor 10 Ponorogo – 63471  
Telp. (0352) 481124, 487662  
Faks. (0352) 461796  
E-mail : unmuhpess@umpo.ac.id

---

ISBN : 978-602-97947-0-0  
Cetakan Pertama, Maret 2012

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotocopy, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

---

## Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002, Tentang Hak Cipta

- 1) Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)
  - 2) Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)
- 

Perpustakaan Nasional : Katalog Dalam Terbitan (KDT)  
42 halaman, 14,8 X 21 cm

## RINGKASAN

Masalah hipertensi dapat menyerang siapapun dari orang kaya sampai orang miskin. Hipertensi disebabkan oleh banyak hal contohnya usia yang semakin bertambah, genetik, peningkatan berat badan, pola hidup yang tidak sehat dan lain-lain. Mengontrol hipertensi dengan menggunakan obat memang tidak diragukan lagi hasilnya tetapi itu memerlukan biaya yang besar. Ini akan menjadi masalah bagi orang yang tidak mampu, sehingga diperlukan terobosan baru tentang pengobatan hipertensi. Mengontrol hipertensi yang aman dari efek samping dan juga memerlukan biaya yang sedikit yaitu dengan cara non farmakologi (mengonsumsi Juz mentimun). Penelitian ini merupakan penelitian praeksperimen dengan pre dan pos tes desain. Populasi dari penelitian ini dilakukan di Kelurahan Mangunsuman Kec. Siman Kab. Ponorogo dengan jumlah responden 19 orang yang didapatkan dengan cara purposive sampling. Dari hasil penelitian menggunakan Program SPSS dengan uji statistik Wilcoxon signed Rank Test didapatkan hasil uji statistik T value < T tabel ( $0,000 < 0,05$ ) untuk tekanan darah sistol dan diastol. Itu artinya bahwa  $H_0$  ditolak atau pemberian jus mentimun efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Direkomendasikan kepada peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian ini lebih lanjut mengingat pemberian jus mentimun murah, mudah dilaksanakan dan tanpa efek samping sehingga berguna bagi masyarakat.

Kata kunci : Efektifitas, Juz Mentimun, Hipertensi

# PRAKATA

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, kami panjatkan karena hanya dengan petunjuk dan ridho-Nya lah penelitian ini dapat terselesaikan.

Penelitian ini di dukung oleh dasar teori dan beberapa literatur yang terkait. Kami menyadari bahwa penelitian ini hanya dapat diselesaikan dengan bantuan, dukungan serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan dana penelitian intern ini dan yang senantiasa memberikan dorongan kepada kami agar selalu menggali, mengembangkan dan mengamalkan ilmu yang kami miliki.
2. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat yang telah mengulirkan program penelitian intern ini serta memberi semangat dan informasi terkait dengan upaya pengembangan penelitian dan pengabdian masyarakat.
3. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, yang telah memberikan dukungan moril demi suksesnya penelitian ini.
4. Kepala Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk memanfaatkan buku-buku sebagai referensi.
5. Para responden yang telah bersedia diteliti, serta semua pihak yang telah membantu suksesnya penelitian ini.

Kami menyadari bahwa penelitian ini belum dapat memenuhi keinginan semua pihak, oleh karena itu kritik dan

saran yang membangun untuk penyempurnaan sangat diharapkan. Akhirnya kami sangat berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat baik bagi kalangan akademisi maupun praktisi di lapangan.

Ponorogo, Nopember 2011  
Peneliti

# DAFTAR ISI

COVER.....	i
RINGKASAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
BAB I : PENDAHULUAN .....	1
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA .....	5
BAB III : TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	17
BAB IV : METODE PENELITIAN .....	19
BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN .....	25
BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	37

# **BAB I : PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang**

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi di masyarakat. Banyak orang yang menderita penyakit tersebut, tetapi tidak menyadarinya. Penyakit ini berjalan terus seumur hidup dan sering tanpa adanya keluhan yang khas selama sebelum ada komplikasi pada organ tubuh. (Yudini, 2006). Gejala umum dari hipertensi adalah sakit kepala, rasa pegal dan tidak nyaman pada tengkuk, perasaan berputar seperti tujuh keliling serasa ingin jatuh, berdebar atau detak jantung terasa cepat, telinga berdenging (Wijayakusuma, 2006: 3).

Angka kejadian hipertensi di dunia cukup tinggi, menurut organisasi kesehatan dunia (WHO), 10% dari seluruh populasi dunia. Menurut hasil riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 31,7% dari populasi penduduk berusia 18 tahun keatas. Dari jumlah tersebut, 60% diantaranya berakhir dengan stroke dan sisanya berakhir dengan gangguan jantung, gagal ginjal dan kebutaan.

Hipertensi merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan melainkan hanya dapat dikontrol, maka diperlukan ketelatenan dalam perawatan termasuk ketersediaan biaya perawatan. Kebiasaan masyarakat untuk mengontrol hipertensi adalah memakai pengobatan secara farmakologi dengan menggunakan obat-obatan sintetis. Belakangan ini cenderung mengalami hambatan dan kendala

mengingat daya beli masyarakat yang semakin menurun. Melihat kompleksnya permasalahan hipertensi bisa disimpulkan, bila tidak dilakukan pengobatan akan menimbulkan bahaya pada tubuh antara lain dapat menyebabkan stroke, jantung koroner dan gagal ginjal (Yudini, 2006).

Antisipasi dari permasalahan tersebut perlu diberikan terobosan baru kepada masyarakat bahwasannya pengobatan non farmakologi (mentimun) dapat menjadi pilihan alternatif yang bagus dari segi ekonomis atau manfaatnya. Kandungan potasium bermanfaat untuk membersihkan karbon dioksida dalam darah, memicu kerja otot dan simpul saraf serta mengatur tekanan osmotik bersama natrium. Kandung mineral kalium, magnesium dan serat dalam mentimun bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah. Mineral magnesium berperan melancarkan aliran darah dan menenangkan syaraf. Selain itu mentimun bersifat deuritic karena kandungan airnya yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Unsur fosfor, asam folat dan vitamin C pada mentimun bermanfaat bermanfaat menghilangkan ketegangan atau stress. (Majalah nirmala dan rumah tani).

Adanya anggapan *back to nature* mengisyaratkan pentingnya tanaman obat bagi kesehatan khususnya mentimun disamping obat-obatan sintesis. Mengingat tanaman ini sering kita jumpai di lingkungan kita dan mempunyai manfaat yang besar pula, sehingga diharapkan dengan melakukan pengobatan hipertensi secara non-farmakologi (mentimun) tekanan darah pada penderita hipertensi dapat menurun dan terkontrol. Disamping itu, pengobatan dengan cara ini bisa dilakukan

secara mandiri, pengolahan dan penyajian yang mudah dilakukan, serta tidak membutuhkan waktu yang lama.

## **B. Perumusan Masalah**

Melihat kompleksnya permasalahan penyakit hipertensi bisa disimpulkan, bila tidak dilakukan perawatan dan pengobatan secara teratur akan menimbulkan bahaya atau komplikasi pada tubuh yang dampaknya lebih berat dan fatal, antara lain dapat menyebabkan stroke, jantung koroner dan gagal ginjal. Hipertensi merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan melainkan hanya dapat dikontrol, maka diperlukan ketelatenan dalam perawatan sehingga dibutuhkan biaya yang cukup tinggi. Kebiasaan masyarakat untuk mengontrol hipertensi adalah memakai pengobatan secara farmakologi dengan menggunakan obat-obatan sintetis. Belakangan ini cenderung mengalami hambatan dan kendala mengingat daya beli masyarakat yang semakin menurun.

Antisipasi dari permasalahan tersebut perlu diberikan terobosan baru kepada masyarakat bahwasannya pengobatan non farmakologi dengan jus mentimun dapat menjadi pilihan alternatif yang bagus dari segi ekonomis atau manfaatnya. Kandungan potasium bermanfaat untuk membersihkan karbon dioksida dalam darah, memicu kerja otot dan simpul saraf serta mengatur tekanan osmotik bersama natrium. Kandung mineral kalium, magnesium dan serat dalam mentimun bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah. Mineral magnesium berperan melancarkan aliran darah dan menenangkan syaraf. Selain itu mentimun bersifat deuritic

karena kandungan airnya yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Unsur fosfor, asam folat dan vitamin C pada mentimun bermanfaat bermanfaat menghilangkan ketegangan atau stress. (Majalah nirmala dan rumah tani).

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :”Apakah Jus mentimun efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi?”.

## **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Hipertensi**

#### **1. Definisi**

Hipertensi adalah tekanan darah yang lebih dari 140/90 mmHg pada saat pengukuran pertama (Perry. Potter, 2005: 799). Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik dan atau diastolik yang tidak normal. Umumnya dikatakan hipertensi jika tekanan darah sistolik melebihi 160 mmHg dan tekanan diastolik melebihi 95 mmHg (Sylvia. Anderson, 1995: 533). Hipertensi adalah tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolic melebihi 90 mmHg (Arief Mansjoer, 1999: 518). Hipertensi berkaitan dengan kenaikan tekanan diastolik, tekanan sistolik atau kedua-duanya secara terus menerus (Hull, 1996 : 19).

#### **2. Etiologi**

Sampai saat ini penyebab hipertensi secara pasti belum diketahui secara jelas. Dengan kata lain, hamper 90 % penderita hipertensi tidak diketahui penyebabnya secara pasti. Namun para ahli telah mengungkapkan ada dua faktor yang menyebabkan seseorang mengalami hipertensi, yaitu faktor yang dapat dikontrol dan faktor yang tidak dapat dikontrol. Dari faktor yang tidak dapat dikontrol antara lain adalah faktor keturunan, orang yang memiliki keturunan hipertensi memiliki resiko dua kali terkena hipertensi dari pada yang tidak memiliki faktor keturunan. Jenis kelamin laki-laki memiliki peluang lebih besar terkena hipertensi

sebelum umur 50 tahun tetapi setelah umur 50 (Setelah menopause) tahun wanita akan memiliki peluang lebih besar dari pria. Usia resiko terkena hipertensi adalah usia diatas 50 tahun (Bangun . AP, 2003 : 33).

a. Faktor yang tidak dapat dikontrol meliputi :

1. Keturunan

Hipertensi merupakan penyakit keturunan. Jika salah satu dari orang tua kita menderita penyakit hipertensi, sepanjang hidup kita memiliki resiko terkena hipertensi sebesar 25%. Jika kedua orang tua kita menderita hipertensi, kemungkinan kita terkena penyakit ini sebesar 60%. Penelitian terhadap penderita hipertensi dikalangan orang kembar dan anggota keluarga yang sama menunjukkan ada faktor keturunan yang berperan pada kasus tertentu. Namun, kemungkinan itu tidak selamanya terjadi. Ada seseorang yang sebagian besar keluarganya menderita hipertensi, tetapi dirinya tidak terkena penyakit tersebut.

2. Jenis kelamin

Di antara orang dewasa dan setengah baya, ternyata kaum laki-laki lebih banyak menderita hipertensi. Namun, hal ini akan terjadi sebaliknya setelah berumur 55 tahun ketika sebagian wanita mengalami menopause. Hipertensi lebih banyak dijumpai pada wanita.

3. Usia.

Penambahan usia dapat meningkatkan resiko terjangkitnya penyakit hipertensi. Walaupun

penyakit hipertensi bisa terjadi pada segala usia, tetapi paling sering menyerang orang dewasa yang berusia 35 tahun atau lebih. Meningkatnya tekanan darah seiring dengan bertambahnya usia memang sangat wajar. Hal ini disebabkan adanya perubahan alami pada jantung, pembuluh darah, hormon. Namun, jika perubahan ini disertai dengan faktor resiko bisa memicu terjadinya hipertensi.

b. Faktor yang dapat dikontrol meliputi :

1. Obesitas

Kelebihan berat badan meningkatkan resiko seseorang terserang penyakit hipertensi. Semakin besar massa tubuh, semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Berarti, volume darah yang beredar melalui pembuluh darah meningkat sehingga akan memberi tekanan lebih besar ke dinding arteri. Selain itu, obesitas dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung dan kadar insulin dalam darah.

2. Kurang olahraga, merokok dan konsumsi alkohol.

Kurang melakukan aktivitas fisik dapat meningkatkan resiko seseorang terserang penyakit hipertensi. Hal ini berkaitan dengan masalah kegemukan. Orang yang tidak aktif cenderung memiliki frekuensi denyut jantung lebih tinggi sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras pada saat kontraksi.

Zat kimia dalam tembakau dapat merusak lapisan dalam dinding arteri lebih rentan terhadap penumpukan plak. Nikotin dalam tembakau dapat membuat jantung bekerja lebih keras karena terjadi penyempitan pembuluh darah sementara. Selain itu, juga dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung dan tekanan darah keadaan ini terjadi karena adanya peningkatan produksi hormon selama kita menggunakan tembakau, termasuk hormon epinefrin (adrenalin). Selain itu, karbon monoksida dalam asap rokok akan menggantikan oksigen dalam darah. Akibatnya, tekanan darah akan meningkat karena jantung dipaksa bekerja lebih keras untuk memasok oksigen keseluruh organ dan jaringan tubuh.

Hampir 5-20 % kasus hipertensi diperkirakan terjadi akibat konsumsi alkohol yang berlebihan. Mengonsumsi tiga gelas atau lebih minuman beralkohol per hari dapat meningkatkan resiko terserang hipertensi sebesar dua kali.

### 3. Konsumsi garam berlebih.

Garam mempunyai sifat menahan air. Mengonsumsi garam berlebih atau makan makanan yang diasinkan dengan sendirinya akan menaikkan tekanan darah. Hindari pemakaian garam yang berlebih atau makanan yang diasinkan. Hal ini tidak berarti menghentikan pemakaian garam sama sekali dalam makanan. Sebaiknya jumlah garam yang dikonsumsi dibatasi.

#### 4. Stres dan ketegangan jiwa.

Stres tidak menyebabkan hipertensi permanen (menetap). Namun, stres berat dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah menjadi sangat tinggi sementara waktu. Jika sering mengalami stres, akan terjadi kerusakan pembuluh darah, jantung, dan ginjal seperti hipertensi permanen. Stres dapat memicu timbulnya hipertensi karena akan membawa pada kebiasaan buruk yang terbukti akan meningkatnya resiko hipertensi.

#### 5. Pola makan yang tidak sehat.

Dewasa ini pola makan penduduk yang tinggal di kota-kota besar berubah dimana fast food dan makanan yang kaya kolesterol menjadi bagian yang dikonsumsi sehari-hari. Hal ini dapat berbahaya bagi kesehatan, apalagi jika disertai stres. Kadar kolesterol darah dapat membumbung tinggi dan sulit dikontrol. Lemak yang didapat dari makanan tidak seluruhnya merupakan kolesterol. Lemak merupakan penyumbang kolesterol terbesar. Kolesterol yang berlebihan ini akan menempel pada permukaan sebelah dalam dinding pembuluh darah yang sudah terluka akibat gesekan tekanan darah pada hipertensi. Proses penumpukan kolesterol ini disebut proses aterosklerosis.

### 3. Klasifikasi

Hipertensi dapat dikelompokkan kedalam dua kategori besar, yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer belum diketahui

penyebabnya yang jelas dan mencakup 90 % dari kasus hipertensi. Hipertensi sekunder penyebabnya boleh dikatakan pasti misalnya ginjal yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya dan terganggunya keseimbangan hormon yang merupakan faktor pengatur tekanan darah (Purwati dkk, 1998 : 23).

Organisasi kesehatan dunia (WHO) menggolongkan hipertensi berdasarkan umur dalam tiga kriteria yaitu :

1. Kelompok umur 20-29 tahun, tekanan darah  $\geq$  140/90 mmHg
2. Kelompok umur 30-64 tahun, tekanan darah  $\geq$  160/95 mmHg
3. Kelompok umur  $\geq$  65 tahun, tekanan darah  $\geq$  170/95 mmHg

Tabel 2.1. Klasifikasi Tekanan Darah

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	kurang dari 130	kurang dari 85
Perbatasan (High normal)	130-139	85-89
Hipertensi Ringan	140-159	90-99
Sedang	160-179	100-109
Berat	180-209	110-119
Sangat Berat	$\geq$ 210	$\geq$ 120

Sumber : Fundamental Keperawatan (Perry & Potter, 2205 : 798)

## 6. Gambaran Klinis

Tekanan darah tinggi merupakan penyakit yang tidak menimbulkan tanda dan gejala yang spesifik (Silent diseases)

sebelum menimbulkan komplikasi pada organ tubuh yang lain. Gejala yang muncul pertama kali setelah terjadi komplikasi adalah sakit kepala, mata merah, tengkuk terasa berat, mata berkunang – kunang dan pusing (Purwati dkk,1998 : 4).

## **7. Bahaya dan komplikasi**

Tekanan darah tinggi sangat berpengaruh buruk terhadap jantung, jika hal itu dibiarkan terus menerus maka jantung akan terpaksa bekerja lebih berat untuk mengimbangnya. Jika hal ini dibiarkan terlalu lama maka jantung khususnya ventrikel kiri akan membengkak dan lama kelamaan akan mengalami kelemahan dalam memompa darah. Dengan demikian darah yang dipompa keseluruh tubuh akan mengalami penurunan, dan gangguan pada organ tubuh akan terjadi.

Beberapa komplikasi dan efek samping dari hipertensi dapat terjadi seperti, penyakit jantung koroner, gagal jantung, kerusakan pembuluh darah otak dan gagal ginjal (Purwati dkk, 1998 : 14)

## **B. Mentimun**

### **1. Definisi**

Mentimun adalah jenis tumbuhan dari famili Cucurbitaceae yang mempunyai nama ilmiah *Cucumis sativus* L yang bersifat menjalar atau merambat dengan perantara alat pemegang yang berbentuk spiral (Ir.Budi Samadi, 2002 : 12).

## 2. Deskripsi Mentimun

### a. Batang

Batang mentimun berwarna hijau, lunak, dan berbulu dengan panjang yang bias mencapai 1,5 m.

### b. Daun

Tanaman mentimun memiliki daun yang berbentuk bulat lebar, dengan bagian ujung yang meruncing menyerupai bentuk jantung. Kedudukan daun pada batang tanaman berselang-seling antara satu daun dengan daun di atasnya.

### c. Bunga

Bunga mentimun berumah satu, karena bunga jantan dan bunga betina letaknya terpisah tetapi masih dalam satu pohon yang sama. Bunga mentimun berbentuk mirip terompet, dengan mahkota bunga yang berwarna kuning cerah. Hal yang membedakan antara bunga jantan dan bunga betina adalah bunga betina memiliki bakal buah yang membengkak di bawah mahkota bunganya, sedangkan bunga jantan tidak mempunyai bagian yang membengkak (Sumarjono dan Rismunandar, 1981).

### d. Buah

Buah mentimun tumbuh dari ketiak daun dengan posisi menggantung, bila tanaman dirambatkan pada turus bambu. Buah mentimun berbentuk bulat pendek hingga bulat panjang, dengan kulit buah yang berwarna hijau keputihan hingga hijau gelap, ada yang berbintil dan ada yang tidak.

e. Biji

Biji mentimun tersebut berbentuk pipih mirip dengan biji semangka, berwarna putih hingga putih kekuningan. Pada permukaan bijinya terdapat lender, sehingga bila akan digunakan sebagai benih harus dikeringkan terlebih dahulu.

f. Akar

Tanaman mentimun memiliki akar tunggang dengan bulu-bulu akarnya. Namun, akar tersebut hanya mampu menembus hingga kedalaman  $\pm 60$  cm dari permukaan tanah. Oleh karena itu, untuk membantu pertumbuhannya penggemburan tanah harus dilakukan minimal hingga kedalaman tersebut.

g. Kandungan Mentimun

Mentimun mengandung berbagai zat yang berguna bagi tubuh, kandungan tersebut dapat kita temukan pada daging buah dan biji buah.

h. Daging buah

Daging buah mentimun mengandung zat-zat saponin (mengeluarkan lendir), protein 0,70 g, lemak 0,10 g, kalsium 10,00 mg, fosfor 21,00 mg, zat besi 0,30 mg, vitamin A 0 SI, vitamin B1 0,03 mg, dan vitamin C 8,00 mg. Kandungan mineral dari mentimun yaitu potassium, magnesium dan fosfor. Selain itu daging buahnya juga banyak mengandung air 96,10 g, vitamin C dan asam kafeat untuk meredakan iritasi kulit dan penumpukan cairan dibawah kulit.

i. Biji mentimun

Biji mentimun banyak mengandung banyak vitamin E untuk menghambat penuaan dan menghilangkan keriput.

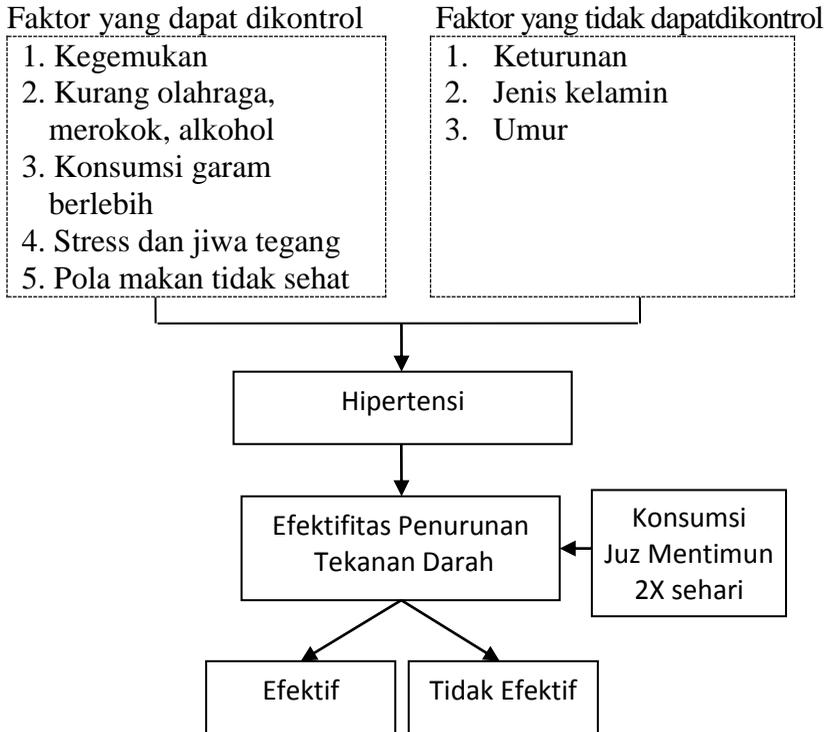
j. Daya Guna Mentimun

Dalam mentimun terdapat kandungan mineral yaitu potassium, magnesium dan fosfor inilah yang dapat mengobati hipertensi. Selain itu juga mentimun bersifat diuretik karena kandungan air yang tinggi juga berfungsi sebagai penurun tekanan darah. Mengonsumsi mentimun juga dapat menurunkan berat badan karena kandungan kalornya yang rendah dan kaya akan serat.

k. Cara Membuat Jus Mentimun

Cara penyajian mentimun sangat mudah sekali yaitu makan buah segar setiap hari kurang lebih 400 gr sehari dua kali. Selain memakannya secara langsung juga dapat disajikan dalam bentuk lain yaitu dengan cara dijus atau diparut. Kemudian cuci mentimun dan blender hingga halus, lalu tuang ke dalam gelas blimbing (200 cc), setelah itu minum hingga habis. Minum dua kali sehari maksimal 1 minggu. Kemudian kontrol dahulu tensinya, bila sudah normal hentikan sehari setelah itu minum lagi satu kali sehari ½ gelas (<http://jamu-herbal.com/mentimun-cucumis-sativus.html>).

### C. Kerangka konsep



Gambar 2.1 Kerangka konsep pada penelitian efektifitas mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

Keterangan :

- ..... : Tidak diteliti
- \_\_\_\_\_ : Diteliti
- > : Hubungan



## **BAB III : TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **A. Tujuan Penelitian**

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

Mengetahui keefektifan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

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

- a. Mengidentifikasi tekanan darah pasien hipertensi sebelum minum jus mentimun.
- b. Mengidentifikasi tekanan darah pasien hipertensi setelah minum jus mentimun.
- c. Menganalisa perbandingan tekanan darah pasien hipertensi sebelum dan sesudah minum jus mentimun.

### **B. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritik**

Memberikan sumbangan teoritis tentang manfaat mentimun dalam penurunan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi.

#### **2. Manfaat Aplikatif**

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang efektifitas jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi, sehingga masyarakat dapat menggunakan mentimun untuk menstabilkan tekanan darah serta dapat menghemat biaya pengobatan.



## BAB IV : METODE PENELITIAN

### A. Metode yang digunakan

Penelitian pra eksperimen (*pra experiment reseacrh*)

### B. Rancangan penelitian

Jenis penelitian ini adalah rancangan cross sectional yang mempelajari pengaruh formula jus mentimun dalam menurunkan tekanan darah tinggi (hipertensi). Jenis desain yang digunakan adalah one group pre test post test desain yaitu mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobsevasi lagi setelah intervensi (Nursalam, 2003 : 88).

Skema rancangan penelitian :

Subjek	Pre	Perlakuan	Post
K	O	I	OI
	Time 1	Time 2	Time 3

Keterangan :

K : Penderita Hipertensi

O : Observasi kelompok perlakuan sebelum diberikan intervensi

I : Intervensi (Pemberian Juz mentimun)

OI : Observasi kelompok perlakuan sesudah diberikan intervensi.

### **C. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilaksanakan di komunitas warga di wilayah Kelurahan Mangunsuman Kecamatan Siman Ponorogo.

### **D. Populasi**

Populasi penelitian ini adalah seluruh warga yang menderita hipertensi di kelurahan Mangunsuman Siman Ponorogo pada bulan Juni 2011 berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah oleh peneliti yaitu sejumlah 19 responden.

### **E. Sampel**

Sampel dari penelitian ini adalah sebagian penderita hipertensi di kelurahan Mangunsuman Siman Ponorogo yang sudah memenuhi kriteria yang diinginkan.

Kriteria yang diinginkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bersedia menjadi responden
2. Menderita hipertensi
3. Tidak sedang menjalani pengobatan hipertensi

## F. Besar Sampel

Pada penelitian ini untuk menentukan besar sampel menggunakan rumus

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{20}{1 + 20(0,05)^2}$$

$$n = \frac{20}{1 + 0,05}$$

$$n = \frac{20}{1,05}$$

$$n = 19,046 = 19$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

d : Tingkat signifikan (p)

Jadi besar sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah 19 orang.

## G. Sampling

Pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan memilih sampel dari populasi sesuai dengan yang diinginkan peneliti (tujuan atau masalah penelitian), sehingga sampel tersebut dapat memberi karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2003: 98).

## H. Variabel Penelitian

### 1. Variabel Independent

Variabel independent dalam penelitian ini adalah pemberian jus mentimun.

### 2. Variabel Dependent

Variabel dependent penelitian ini adalah tekanan darah pada penderita hipertensi.

## I. Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Parameter	Skala	Skor
Variabel Independen: Pemberian Jus Mentimun	Juz yang dibuat dari mentimun dengan cara mentimun diblender/jusser dengan bijinya sampai halus kemudian diminum.	Aturan minum : 1. Dua kali sehari selama tiga hari berturut-turut. 2. Hentikan sampai dengan tekanan darah responden stabil atau telah mencapai waktu satu minggu		
Variabel Dependen : Tekanan darah	Tekanan darah yang diukur dengan <i>Spigmomano meter dan stetoskop.</i>	Penurunan tekanan darah dari semula (Sebelum diberi terapi juz mentimu)	Ordinal	1. Tekanan darah tetap. 2. Tekanan darah menurun. 3. Tekanan darah meningkat

## J. Cara penafsiran dan penyimpulan hasil penelitian.

Untuk mengukur tekanan darah antara pre perlakuan dan post perlakuan dengan pra eksperimen digunakan test signifikansi dengan teknik non parameteric menggunakan Wilcoxon Match Pairs Test yaitu dengan membandingkan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan formula jus mentimun.

Tabel 4.1. Data Responden yang Mengalami Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi) Sebelum dan Sesudah Minum Jus Mentimun

No	X A <sub>1</sub> (sebelum)	X A <sub>2</sub> (sesudah)
----	----------------------------	----------------------------

Kemudian dilakukan pengujian hipotesa yaitu dengan menggunakan SPSS 16. Kriteria pengujian hipotesis, H<sub>0</sub> diterima bila hasil uji Wilcoxon didapatkan nilai signficancy p-value >0.05 dan hal ini berarti tidak ada perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah meminum jus mentimun.



## BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan disajikan mengenai hasil penelitian dan pembahasan tentang “Efektifitas jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Mangunsuman Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo” yang telah diteliti pada bulan Juni 2011. Penyajian data dibagi menjadi dua yaitu data umum dan data khusus. Data umum meliputi usia, tingkat pendidikan, riwayat keturunan hipertensi, dan IMT (index massa tubuh). Sedangkan data khususnya meliputi tekanan darah sebelum diberi jus mentimun, tekanan darah setelah diberikan jus mentimun, batas penurunan tekanan darah setelah diberikan jus mentimun dan penurunan tekanan darah sebagai pengaruh dari pemberian jus mentimun. Pengambilan data dengan cara mengukur tensi atau tekanan darah sebelum dilakukan perlakuan. Memberikan perlakuan dengan memberikan jus mentimun dua kali sehari, pagi dan sore yang dilakukan selama 3 s/d 5 hari.

Tabel 5.1 Distribusi Frekwensi Data Umum Responden Pada Bulan Juni 2011

No.	Usia (Tahun)	Frekwensi	%
1.	<= 50	12	63,2
2.	> 50	7	36,8
	Jumlah	19	100

<b>No.</b>	<b>Pendidikan</b>	<b>Frekwensi</b>	<b>%</b>
1.	SD	12	63,2
2.	SMP	6	31,6
3.	SMA	1	5,3
	Jumlah	19	100

<b>No.</b>	<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Frekwensi</b>	<b>%</b>
1.	Laki-laki	10	52,6
2.	Perempuan	9	47,4
	Jumlah	19	100

<b>No.</b>	<b>Riwayat HT</b>	<b>Frekwensi</b>	<b>%</b>
1.	Ada	14	73,7
2.	Tidak	5	26,3
	Jumlah	19	100

<b>No.</b>	<b>IMT</b>	<b>Frekwensi</b>	<b>%</b>
1.	Kurus	1	5,3
2.	Normal	8	42,1
3.	Obesitas	10	52,6
	Jumlah	19	100

Distribusi frekwensi pada tabel diatas menunjukkan bahwa 63,2% berusia lebih dari 50 tahun, 63,2% berpendidikan SD, 52,6% berjenis kelamin laki-laki, 73,7% ada riwayat hipertensi dan 52,6% obesitas.

Tabel 5.2. Distribusi Frekwensi Data Khusus Hipertensi Sistolik Responden Pada Bulan Juni 2011

<b>Kategori Hipertensi (mmHg)</b>	<b>Pre sistol</b>		<b>Post sistol</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Normal <130			4	21,1
Normal tinggi 130-139	1	5,3	8	42,1
Ringan (140-159)	10	52,6	6	31,6
Sedang (160-179)	5	26,3	1	5,3
Berat (180-209)	3	15,8		
Sangat berat > 209				
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Tabel 5.3. Distribusi Frekwensi Data Khusus Hipertensi Diastolik Responden Pada Bulan Juni 2011

Kategori Hipertensi (mmHg)	Pre Diastol		Post Diastol	
	f	%	f	%
Normal <85			11	57,9
Normal tinggi (85-89)				
Ringan (90-99)	13	68,4	8	42,1
Sedang (100-109)	5	26,3		
Berat (110-119)				
Sangat berat > 119	1	5,3		
Jumlah	19	100	19	100

Dari tabel 5.2 diatas menunjukkan bahwa kategori hipertensi sistolik responden sebelum perlakuan 52,6% kategori hipertensi ringan, sedangkan setelah perlakuan sejumlah 42,1% kategori ringan. Sedangkan dari tabel 5.3 diatas menunjukkan bahwa kategori hipertensi diastolik responden sebelum perlakuan sebagian besar 68,4% kategori hipertensi ringan, sedangkan setelah perlakuan sebagian besar 57,9% kategori normal.

Berdasarkan tabel 5.2, dari 5 responden yang mengalami hipertensi sedang, dilihat dari data demografi

didapatkan 3 responden berusia lebih dari 50 tahun dan 3 responden yang mengalami hipertensi berat semuanya berusia lebih dari 50 tahun (lansia), sedangkan dari 7 responden yang berusia kurang dari 50 tahun, 5 responden mengalami hipertensi ringan. Sedangkan dari tabel 5.3, 5 responden yang mengalami hipertensi sedang semuanya berusia lebih dari 50 tahun dan 1 responden yang hipertensi sangat berat juga berusia lebih dari 50 tahun. Sedangkan 7 responden yang berusia kurang dari 50 tahun mengalami hipertensi ringan. Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa semakin tua usia responden semakin tinggi resiko mengalami hipertensi. Hal ini terjadi karena tekanan darah dewasa cenderung meningkat seiring dengan pertambahan usia. Dengan bertambahnya usia penumpukan zat-zat yang tidak berguna dalam pembuluh darah dapat menyebabkan pembuluh darah sempit sehingga kerja jantung meningkat dan menyebabkan hipertensi. Pada lansia tekanan sistoliknya meningkat sehubungan dengan penurunan elastisitas pembuluh darah. (Perry. Potter, 2005: 794). Dapat disimpulkan bahwa usia sangat berpengaruh terhadap tekanan darah seseorang. Semakin bertambahnya usia organ-organ didalam tubuh lambat laun akan mengalami penurunan fungsi dan juga strukturnya. Termasuk juga pembuluh darah, akan menjadi kaku jika ada penambahan volume darah maka pembuluh darah tidak bisa mengimbangi dengan memperlebar lumennya sehingga akan terjadi peningkatan tekanan darah.

Hipertensi juga dipengaruhi oleh faktor genetik atau keturunan. Dari responden yang mengalami hipertensi berat dan sangat berat semuanya mempunyai riwayat keturunan

hipertensi. Orang yang memiliki riwayat keturunan hipertensi akan memiliki resiko 2 kali orang yang tidak memiliki riwayat keluarga Hipertensi merupakan penyakit keturunan. Jika salah satu dari orang tua kita menderita penyakit hipertensi, sepanjang hidup kita memiliki resiko terkena hipertensi sebesar 25%. Jika kedua orang tua kita menderita hipertensi, kemungkinan kita terkena penyakit ini sebesar 60%. Penelitian terhadap penderita hipertensi dikalangan orang kembar dan anggota keluarga yang sama menunjukkan ada faktor keturunan yang berperan pada kasus tertentu. Namun, kemungkinan itu tidak selamanya terjadi. Ada seseorang yang sebagian besar keluarganya menderita hipertensi, tetapi dirinya tidak terkena penyakit tersebut. (Bangun.AP, 2003: 33).

Berat badan (IMT) juga berpengaruh terhadap penyakit hipertensi. Hal ini dibuktikan dari data 3 responden yang mengalami hipertensi berat dan 1 responden hipertensi sangat berat semuanya mengalami kelebihan berat badan (obesitas). Kelebihan berat badan meningkatkan resiko seseorang terserang penyakit hipertensi. Semakin besar massa tubuh, semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Berarti, volume darah yang beredar melalui pembuluh darah meningkat sehingga akan memberi tekanan lebih besar ke dinding arteri. Selain itu, obesitas dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung dan kadar insulin dalam darah.(Bangun, 2003).

Berdasarkan tabel 5.3 dan 5.4 di atas didapatkan data bahwa setelah diberikan jus mentimun tekanan darah

responden semuanya mengalami penurunan. Sebelumnya yang paling tinggi adalah kategori berat dan sangat berat maka setelah diberikan jus mentimun hasilnya kategori hipertensi tertinggi adalah hipertensi sedang. Dilihat dari usia, responden yang berusia kurang dari 50 tahun lebih banyak turun ke normal atau normal tinggi. Sedangkan usia lebih dari 50 tahun terjadi penurunan juga namun masih ada yang dalam kategori hipertensi sedang. Ini membuktikan bahwa meskipun hipertensi karena faktor usia, tekanan darahnya dapat diturunkan dengan terapi nonfarmakologis Jus mentimun yang mengandung zat-zat yang membantu tekanan darah turun mencapai normal. Dilihat dari factor obesitas semua responden yang obesitas juga mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan jus mentimun. Kelebihan berat badan meningkatkan resiko seseorang terserang penyakit hipertensi. Semakin besar massa tubuh, semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh (Yulianti Sufrid, 2006:20). Namun tekanan darahnya dapat diturunkan dengan terapi nonfarmakologis jus mentimun yang mengandung zat-zat yang membantu tekanan darah turun mencapai normal. Dilihat dari ada tidaknya riwayat keturunan, baik responden yang mempunyai riwayat keturunan hipertensi maupun tidak mempunyai riwayat keturunan hipertensi semuanya mengalami penurunan setelah diberikan jus mentimun. Hipertensi merupakan penyakit keturunan. Namun, kemungkinan itu tidak selamanya terjadi. Ada seseorang yang sebagian besar keluarganya menderita hipertensi, tetapi dirinya tidak terkena penyakit tersebut (Yulianti Sufrid, 2006:20). Namun

tekanan darahnya dapat diturunkan dengan terapi nonfarmakologis jus mentimun yang mengandung zat-zat yang membantu tekanan darah turun mencapai normal.

Tabel 5.4. Efektifitas Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah di Desa Mangunsuman Kec.Siman, Kab. Ponorogo Pada Bulan Juni 2011

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Post sistol - Pre sistol	Posdias - Predias
Z	-3.876 <sup>a</sup>	-3.819 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Dari tabel diatas diperoleh hasil uji Wilcoxon diperoleh nilai significancy, 0,000 yang artinya nilai  $p < 0,05$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian jus mentimun efektif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di kelurahan Mangunsuman, Kec. Siman, Kab. Ponorogo.

Jus mentimun mengandung zat potasium bermanfaat untuk membersihkan karbon dioksida dalam darah, memicu kerja otot dan simpul saraf serta mengatur tekanan osmotik bersama natrium. Kandung mineral kalium, magnesium dan serat dalam mentimun bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah. Mineral magnesium berperan melancarkan aliran darah.

Selain itu mentimun bersifat deuritik karena kandungan airnya yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Unsur fosfor, asam folat dan vitamin C pada mentimun bermanfaat bermanfaat menghilangkan ketegangan atau setres. (Wijaya, 2000). Ini membuktikan bahwa meskipun hipertensi, tekanan darahnya dapat diturunkan dengan terapi nonfarmakologis. Jus mentimun yang mengandung zat-zat yang membantu tekanan darah turun mencapai normal.



## **BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan disajikan kesimpulan tentang hasil penelitian tentang efektifitas pemberian juz mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dan saran-saran sesuai dengan kesimpulan yang diambil.

### **A. Kesimpulan**

1. Sebelum diberikan terapi non farmakologi (juz mentimun) didapatkan data untuk hipertensi sistolik dari 19 responden, 10 responden (52,6%) mengalami hipertensi ringan, 5 responden (26,3%) mengalami hipertensi sedang dan 3 responden (15,8%) mengalami hipertensi berat dan 1 responden (5,3%) normal tinggi. Sedangkan hipertensi diastolic dari 19 responden, 13 responden (68,4%) hipertensi ringan, 5 responden (26,3%) hipertensi sedang dan 1 responden (5,3%) hipertensi sangat berat.
2. Setelah diberikan terapi non farmakologi (mentimun) didapatkan data untuk hipertensi sistolik dari 19 responden, 8 responden (42,1%) normal tinggi 6 responden (31,6%) hipertensi ringan, 4 responden (21,1%) normal dan 1 responden (5,3%) hipertensi sedang. Sedangkan hipertensi diastolic dari 19 responden, 11 responden (57,9%) normal dan 8 responden (42,1%) hipertensi ringan.

3. Pemberian jus mentimun efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di kelurahan Mangunsuman Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo.

## **B. Saran**

### **1. Bagi Penderita Hipertensi (Responden)**

Diharapkan untuk menerapkan perilaku hidup sehat dalam kehidupan sehari –hari, karena meskipun diberikan terapi apapun untuk hipertensinya jika pola hidupnya tidak sehat maka tidak akan ada gunanya. Salah satu terapi untuk hipertensi disini adalah penggunaan terapi non farmakologis (jus mentimun) yang bernilai ekonomis dan juga tidak ada efek samping yang berbahaya.

### **2. Bagi Dunia Ilmu Pengetahuan dan Tehnologi (IPTEK)**

Diharapkan untuk diadakan penelitian–penelitian lain dibidang kesehatan sehingga kita memiliki gudang pengetahuan untuk mengatasi masalah kesehatan yang semakin rumit.

### **3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Untuk kepentingan ilmiah maka diharapkan adanya kelanjutan dari peneliltian ini pada populasi yang lebih luas, dan juga efektifitas jus mentimun yang lain terhadap kesehatan seperti efektifitas jus mentimun untuk menghaluskan kulit. Karena dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan populasi yang kecil dan juga masih banyak kekurangan-kekurangan karena keterbatasan-keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2001. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arif, Mansjoer,dkk. 2009. *Kapita Selektta Kedokteran*. Cetakan kesepuluh. Jakarta : Media Aesculapius.
- Hull, A. 1996. *Penyakit Jantung Hipertensi dan Nutrisi*. Jakarta : Bumi Aksara.
- ISO. 2002. *Informasi Spesialite Obat Indonesia*. Edisi Farmakoterapi. Volune XXXIV. Jakarta : Ikatan Sarjana Farmasi Indonesia.
- Notoatmodjo, Dr. Soekidjo. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Cetakan Kedua. Jakarta : PT Asdi Mahasatya
- Nursalam. 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Potter, P. 2005. *Fundamental Keperawatan*. Edisi IV. Volume II. Jakarta : EGC.
- Purwati, Ir. Dkk. 2000. *Perencanaan Menu Untuk Penderita Hipertensi*. Jakarta : Penebar Sutajaya.
- Samadi, Budi, Ir. 2002. *Teknik Budi Daya Mentimun Hibrida*. Yogyakarta : Kanisus.
- Wijayakusuma, Hembing. 2006. *Ramuan Tradisional Untuk Penyakit Darah Tinggi*. Jakarta : PT. Niaga Swadaya.

Yulianti, Sufrida. 2006. *30 Ramuan Penakluk Hipertensi*.  
Jakarta : PT. Agromedia Pustaka.

<http://rd.answers.yahoo.com/question/index?qid:20080913080409AAKCVJH>

<http://bll.health.blogspot.com/2009/mentimun-obat-hipertensi.html>

[http://kesehatan.kompas.com/read/xml/2009/09/12/16483057/komb/.](http://kesehatan.kompas.com/read/xml/2009/09/12/16483057/komb/)

## *Lampiran 1*

### **LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Sehubungan dengan akan dilakukan penelitian mengenai “Efektifitas Jus Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Mangunsuman Ponorogo” dengan ini saya mengajukan permohonan kepada bapak/ibu untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

Partisipasi bapak/ibu dalam penelitian ini bersifat bebas dan rahasia, artinya bapak/ ibu bebas menentukan apakah bersedia menjadi responden atau tidak bersedia tanpa ada tekanan atau paksaan. Rahasia artinya segala informasi mengenai bapak/ibu akan dijamin kerahasiaannya, dan hasil dari penelitian ini semata-mata hanya untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan kesehatan yang berguna bagi seluruh umat. Atas perhatian dan kesediannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

**SAIFUL NURHIDAYAT**  
NIDN. 0714127901

*Lampiran 2*

**PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Pendidikan :

Pekerjaan :

Dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh Saiful Nurhidayat, Dosen Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan judul “Efektifitas Jus Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Mangunsuman Ponorogo”.

Demikian pernyataan saya buat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Ponorogo,

.....

2011

Responden

.....

---

### *Lampiran 3*

## **CARA PEMBUATAN DAN PEMBERIAN MENTIMUN**

### **Bahan :**

Mentimun sebanyak 400 grm

### **Cara Pembuatan :**

1. Buah mentimun dicuci bersih lalu diblender atau diparut.
2. Mentimun yang sudah diblender/ diparut dituang kedalam gelas (200 cc).
3. Air mentimun tersebut kemudian diminum.

### **Aturan Pemakaian :**

1. Diberikan 2 kali sehari sebanyak 200 cc pagi jam 06.00 dan sore jam 18.00 WIB selama tiga hari berturut-turut.
2. Sebelum diberi juz mentimun, diukur dulu tensinya. Kemudian satu jam sesudah diberi ekstrak mentimun tensinya diukur lagi
3. Bila tensinya sudah normal, hentikan sehari. Setelah itu minum lagi 1 kali sehari sebanyak setengah gelas. Jika tensinya belum normal, pengobatan bisa dilanjutkan sampai seminggu.

