# PENGARUH PEMBERIAN JUS TOMAT TERHADAP PERBEDAAN TEKANAN DARAH SISTOLIK DAN DIASTOLIK PADA PARA PEKERJA YANG MENDERITA HIPERTENSI DI PONDOK PESANTREN NURUL JADID PAITON PROBOLINGGO

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan**
**Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan**

**Oleh :**

**AHMAD JUFRI EFENDI**
**NIM : 157.01.09.003**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NURUL JADID**
**PROBOLINGGO**
**2013**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

# Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Perbedaan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Para Pekerja Yang Menderita Hipertensi Di Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo 2013

**Oleh :**

Ahmad Jufri Efendi
NIM : 157.01.09.03

Menyetujui untuk di uji :

Dosen Pembimbing 1,

Khofisotin, S.Kep., Ns.
NIK 2012022

Dosen Pembimbing II,

Sri Astutik Handayani, S. Kep.
NIK 2009006

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

# Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Perbedaan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Para Pekerja Yang Menderita Hipertensi Di Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo 2013

Oleh: Oleh :

AHMAD JUFRI EFENDI

NIM : 157.01.09.003

Telah diuji pada :
Hari : Rabu
Tanggal : 2 oktober 2013
Dan dinyatakan : lulus

Penguji I

Khoirul Roziqin, AMK, SKM, MMkes
NIP: 19752010011004

Penguji II,

Kholisotin, S.kep., Ns
NIK: 2012022

Penguji III,

Sri Astutik Handayani S.kep
NIK : 2009006

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

# Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Perbedaan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Para Pekerja Yang Menderita Hipertensi Di Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo 2013

Oleh :
Ahmad Jufri Efendi
NIM: 157.01.09.003

Telah diuji pada Hari : Rabu
Tanggal : 2 Oktober 2013

Dinyatakan lulus oleh :
Penguji I

Khoirur Roziqin,AMK,S.KM,MMKes
NIP: 19752010011004

Penguji II

Kholisotin, S.kep., Ns
NIK: 2012022

Penguji III

Sri Astutik Handayani, S.kep
NIK : 2009006

Mengetahui
Kepala Program Studi Ilmu Keperawatan

Kholisotin, S.kep.,Ns
NIK : 2012022

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nurul Jadid

Hefniy, M.Pd
NIK : 2009001

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, peneliti:

Nama : Ahmad Jufri Efendy

NPM :157.01.09.003

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul : "Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Perbedaan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Terhadap Para Pekerja yang Menderita Hipertensi Di Pondok Pesantren Nurul Jadid *Tahun 2013*" adalah benar – benar karya peneliti. Hal – hal yang bukan Karya peneliti sendiri di dalam Skripsi ini telah diberi citasi dan dirujuk dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Skripsi dan gelar yang saya peroleh dari Skripsi tersebut.

Paiton, 23 September 2013

Yang membuat pernyataan

Ahmad Jufry Efendy
NIK.157 01 09 003

# MOTO

*Kadang kala kita menyadari apa yang telah terjadi di dunia ini, namun sering kali kita hanya mengeluh hingga lupa untuk memberikan sedikit waktu untuk bersyukur pada Nya, andai saja kita bisa belajar untuk menhadapi segala sesuatu dengan rasa syukur maka kita akan mengerti bahwa sebenarnya kita hidup didunia ini berada dalam tumpukan gudang-gudang yang dimiliki oleh ALLAH. Yaitu segudang cinta, segudang masalah, dan segudang kesedihan. Tergantung kita semua bagaimana menyikapi kehidupan yang fana ini hingga bahagia yang kita harapkan berada dalam genggaman kita*

*(JUFRI EFENDI)*

*Menyikapi sebuah kegagalan dengan syukur,tulus,dan ikhlas, serta keyakinan yang kuat untuk berubah membuat hidup ini akan lebih bermakna.*

*(Hamba Allah)*

*Akan selalu ada dua titik dalam kehidupan ini, titik ada dan titik tiada, titik awal ketika kita dilahirkan, dan titik berikutnya ketika telah menghadap- Nya. Di antara dua titik , hidup dan mati itulah, ada begitu banyak garis ketentuan yang bisa kita pilih untuk dilalui. Begitu pula dalam kisah hidup ,dan sejuta kisah lainnya, selalu ada pertemuandan perpisahan.*

*(HR.Tirmidzi,)*

## PERSEMBAHAN

*(Alm. Ibu), dan bapak, kakak,serta keluarga tercinta yang selalu tersenyum di kaki senja ,dan sesosok kalian berdua yang selalu tersenyum di saat kulelah dan membelaikan sebait doa untukku setiap malam semua itu membuat ku bangkit kembali dari kelelahan tuk segera berkutat kembali menyelesaikan karya tulis ini*

*Buat diriku sendiri, semoga ini menjadi awal yang baik buat menggapai semua impian..*

*Teman-teman seperjuangan Stikes Nurul Jadid angkatan 2009, terimakasih atas kebersamaannya selama ini.*

*Semua sahabatku dan semua cinta yang pernah ada di dalam hati serta untuk sahabat lain yang tidak bisa kusebutkan satu demi satu yang selalu mengisi syair nyanyian perjalananku*

*Untuk mereka yang sedang berjuang mencari kebenaran dalam miringnya kehidupan; untuk saudara – saudaraku tercinta di seluruh dunia, bahwa leleran keringat adalah awal dari cita-cita, dalam air mata ada cinta tetesan darah adalah karunia, namun hidup sebenarnya fana , dan sejatinya semua yang terjadi adalah tanda ketika Allah menunjukkan kecintaannya pada umatnya.....*

## ABSTRAK

AHMAD JUFRI EFENDI 2013 **PENGARUH PEMBERIAN JUS TOMAT TERHADAP PERBEDAAN TEKANAN DARAH SISTOLIK DAN DIASTOLIK PADA PARA PEKERJA YANG MENDERITA HIPERTENSI DI PONDOK PESANTREN NURUL JADID**. Tugas akhir, PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN STIKES NURUL JADID PROBOLINGGO, Pembimbing (1) Kholisotin,S.Kep.,Ns. pembimbing (2) Sri Astutik Andayani,S.Kep

Hipertensi adalah penyakit degeneratif yang semakin sering dijumpai dimasyarakat. Hipertensi juga mempunyai hubungan erat dengan resiko kejadian penyakit kardiovaskuler, dengan tekanan darah yang lebih tinggi, maka akan lebih besar pula kemungkinan terjadinya penyakit ginjal, stroke, serangan jantung, dan gagal jantung. Tujuan penelitian adalah Menganalisa adanya pengaruh pemberian jus tomat terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Desain dalam penelitian ini menggunakan eksperimen semu (*quasy experiment design*), dengan perancangan *pretest-posttest with control group*. Teknik yang digunakan ialah teknik *purposive sampling* dengan jumlah populasi 38 individu yang mengalami hipertensi dan sampel yang digunakan adalah 32 individu sebagai responden dengan penyakit hipertensi, Penelitian ini dilakukan 10 hari dan responden diukur tekanan darahnya *pre* dan *post* intervensi, observasi tekanan darah selama 3 hari dengan pre perlakuan. 7 hari dengan perlakuan waktu pengukuran 2 jam setelah perlakuan, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik pre perlakuan dengan setelah perlakuan. Hasil uji analisa statistik menunjukkan ada pengaruh pemberian jus tomat terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan $p=<0.05$ (0.0015). Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada perbedaan tekanan darah pada penderita hipertensi setelah pemberian jus tomat terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik. Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi masyarakat dan merupakan salah satu solusi bagi perawatan penderita hipertensi.


Kata kunci: hipertensi, jus tomat, tekanan darah

## ABSTRACT

AHMAD JUFRI EFFENDI 2013 **EFFECT OF LOWERING THE TOMATO JUICE SYSTOLIC AND DIASTOLIC BLOOD PRESSURE ON HYPERTENSION PATIENTS.** THE FINAL PROJECT, S1 STUDY PROGGRAM OF NURSE STIKES PROBOLINGGO NURUL JADID, Supervisor (1) Kholisotin, S.Kep.,Ns. Mentors (2) , Sri Astutik Andayani S.Kep

Hypertension is a degenerative disease increasingly found in community. Hypertension is also closely linked to the risk of cardiovascular disease events, with higher blood pressure, the greater will be the likelihood of kidney disease, stroke, heart attack, and heart failure. The research objective is to Analyze the effect of tomato juice to changes in systolic and diastolic blood pressure in patients with hypertension in Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Design in this study using a quasi-experimental (Quasy experiment design), with a pretest-posttest design with control group. The technique used is purposive sampling technique with a population of 38 individuals who have hypertension and the sample used for the study were 32 individuals with hypertension, The research was carried out 10 days and their blood pressure measured respondents' pre and post intervention, blood pressure observed for 3 days with pre treatment. 7 days with a treatment time of measurement 2 hours after treatment, this study was conducted to determine differences in systolic and diastolic blood pressure pre treated with after treatment. Statistical analysis of test results showed no effect of tomato juice to decrease systolic and diastolic blood pressure by p=>0.05(0.0015). The conclusion from this study is that there are differences in blood pressure in hypertensive patients after administration of tomato juice to decrease systolic and diastolic blood pressure. Based on the results of this study are expected to provide benefits to the community and is one of the solutions for the treatment of patients with hypertension.


Key words: hypertension, tomato juice, blood pressure

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, atas limpah dan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul "Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Perbedaan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Para Pekerja Yang Menderita Hipertensi Di Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo" yang disusun untuk memenuhi syarat awal penyusunan Skripsi di Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES NURUL JADID PAITON PROBOLINGGO.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis menyadari bahwa banyak pihak yang membantu baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang kesemuanya memberi semangat, menambah pengetahuan, pengalaman dan kemampuan penulis yang sangat berarti bagi terselesainya Skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih serta penghargaan yang tiada tara kepada :

1. K.H. Moh. Zuhri Zaini, BA. selaku Pengasuh Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
2. KH. Nur Chatim Zaini, selaku Ketua yayasan Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
3. H. Hefniy Razaq, M. Pd. Selaku Ketua STIKES Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
4. Kholisotin, S.Kep., Ns. Selaku Kepala Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Dan selaku pembimbing 1(satu) yang telah merelakan untuk meluangkan sedikit banyak waktu dan tenaganya dalam mengerahkan serta membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Sri Astutik Andayani, S.Kep. Selaku pembimbing II (Kedua) yang telah memberikan dorongan, mengarahkan serta membimbing penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
6. Orang Tua yang paling saya sayangi, yang telah memberikan dukungan moril, materiil dan do'a sehingga penulis bisa menyelesaikan Skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Nurul Jadid Paiton Probolinggo dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian Skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun guna perbaikan dan penambahan wawasan untuk penelitian selanjutnya dan supaya penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan masyarakat pada umumnya. Amin.

Paiton, 23 September 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

**Halaman Sampul luar** ..... i
**Halaman sampul dalam** ..... ii
**Lembar Persetujuan** ..... iii
**Pernyataan Persetujuan** ..... iv
**Pernyataan Keaslian Tulisan** ..... v
**Kata pengantar** ..... vi
**Abstrak** ..... vii
**Abstrak** ..... viii
**Daftar isi** ..... ix
**Daftar Tabel** ..... x
**Daftar Gambar** ..... xi
**Daftar Lampiran** ..... xii
**BAB I. PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang ..... 1
1.2 Rumusan Masalah ..... 3
1.3 Tujuan Penelitian ..... 4
1.4 Manfaat Penelitian ..... 4

**BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1** Konsep Hipertensi
2.1.1 Definisi Hipertensi ..... 5
2.1.2 Etiolgi Hipertensi ..... 6
2.1.3 Klasifikasi ..... 7
2.1.4 Patogenesis Hipertensi ..... 9
2.1.5 Tanda dan Gela Hipertensi ..... 14
2.1.6 Pengobatan Hipertensi ..... 16
2.1.7 Faktor Resiko ..... 17
2.1.8 Komplikasi Hipertensi ..... 18
2.1.9 Penatalaksanaan ..... 19
2.1.10 Pencegahan Hipertensi ..... 21
2.1.11 Pemeriksaan Penunjang ..... 21

**2.2** Konsep Tomat

2.2.1 Definisi Tomat ..... 22

2.2.2 Kandungan Buah Tomat ..... 23

2.2.3 Kriteria Buah Tomat ..... 25

2.2.4 Klasifikasi Buah Tomat ..... 26

2.2.5 Manfaat Buah Tomat ..... 26

2.2.6 Hubungan Tomat dengan Hipertensi ..... 27

2.2.7 Takaran Jus Tomat ..... 28

**BAB III KERANGKA KONSEP**

3.1 Kerangka konsep ..... 30

3.2 Hipotesis ..... 31

**BAB IV METODE PENELITIAN**

4.1 Desain Penelitian ..... 32

4.2 Populasi dan Sempel ..... 33

4.3 Variabel Penelitian ..... 34

4.4 Hubungan antar Variabel ..... 35

4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian ..... 35

4.6 Instrumen Penelitian ..... 36

4.7 Definisi Operasional ..... 37

4.8 Kerangka Kerja ..... 38

4.9 Tehnik Pengumpulan Data ..... 39

4.10 Analisa Data ..... 40

**BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA**

5.1 analisa data ..... 42

5.2 karakteristik responden ..... 43

5.3 hasil penelitian ..... 46

**BAB VI PEMBAHASAN**

6.1 Identifikasi perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik kelompok kontrol antara *pre* dan *post* .....49

6.2 karakteristik penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic kelompok eksperimen pre danpost..... 50

6.2 Analisa perbedaan tekanan darah pada observasi awal dan akhir setelah pemberian jus tomat antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen..... ...52

6.3 Keterbatasan penelitian.....55

**BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN**

7.1 Kesimpulan.....55

7.2 Saran.....55

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**.....

## DAFTAR TABEL

Table 2.1 klasifikasi hipertensi menurut JNC VII.....8

Table 2.2 klasifikasi hipertensi menurut WHO 2007..... 9

Table 4.1 pola rancangan penelitian..... .31

Table 4.7 Definisi Operasional..... .....36

Table 5.2.1 karekteristik responden..... 43

Table 5.2.2 karakteristik tekanan darah kelompok control awal (pretes)dan akhir(postes) .....45

Table 5.2.3 karakteristik tekanan darah kelompok eksperimen awal (pretes)dan akhir(postes) .....46

Table 5.3.3 perbedaan tekanan darah kelompok eksperimen dan kelompok control dengan menggunakan uji mann - otney.....47

Table hasil wilcoxon dan maan whitny.....

## DAFTAR BAGAN

Gambar 3.1 kerangka konsep..... 30

Gambar 4.4 hubungan antar variable..... 35

Dokumentasi.....

Dokumen responden.....