

SKRIPSI

**PENGARUH JUS JERUK TERHADAP TEKANAN DARAH PADA
LANSIA YANG MENGALAMI HIPERTENSI**

(Studi di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang)



**ZULIKATUL HIDAYAH
153210044**

**PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2019**

SKRIPSI

**PENGARUH JUS JERUK TERHADAP TEKANAN DARAH PADA
LANSIA YANG MENGALAMI HIPERTENSI**

(Studi di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada
Program Studi S1 Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia
Medika Jombang



**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2019**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Zulikatul Hidayah

NIM : 15.321.0044

Jenjang : Sarjana

Program Studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya sendiri, kecuali pada bagian bagian yang di rusuk pada sumbernya

Jombang, 14 Agustus 2019

Saya yang menyatakan,



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Zulikatul Hidayah

NIM : 15.321.0044

Jenjang : Sarjana

Program Studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap di tindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Jombang, 14 Agustus 2019

Saya yang menyatakan,



Zulikatul Hidayah
153210044

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Zulikatul Hidayah
NIM : 15.321.0044
Jenjang : Sarjana
Program Studi : S1 Keperawatan
Alamat : Kebondalem, Mojoagung, Jombang
No.Hp : 085791207730
Email : zyungg@gmail.com
Judul : Pengaruh jus jeruk(Citrus) terhadap tekanan darah pada lansia yg mengalami hipertensi di Dusun Candi Desa Candimulyo Jombang

Menyatakan bahwa artikel ini ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Jombang, 14 Agustus2019

Saya yang menyatakan,

METERAI
TEMPEL
11417AEF374175207
6000
ERAMPBUPIAH
Zulikatul Hidayah
153210044

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : PENGARUH JUS JERUK TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA YANG MENGALAMI HIPERTENSI (Studi di Dusun Candi Desa Candimulyo Jombang)

Nama Mahasiswa : Zulikatul Hidayah

NIM : 153210044

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING
PADA TANGGAL 19 AGUSTUS 2019

Pembimbing Ketua



Maharani Tri P., S.Kep.,Ns.,M.M
NIK. 03.04.028

Pembimbing Anggota



Baderi, S.Kom.,M.M
NIK. 01.06.061

Mengetahui,

Ketua STIKES ICME Jombang



H. Imani Fatoni, S.KM., MM.
NIK. 04.05.053

Ketua Program Studi



Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIK. 04.05.053

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : Zulikatul Hidayah

NIM : 153210044

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul : PENGARUH JUS JERUK TERHADAP TEKANAN
DARAH PADA LANSIA YANG MENGALAMI
HIPERTENSI (Studi di Dusun Candi Desa Candimulyo
Jombang)

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Dewan Penguji dan diterima
sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1
Keperawatan

Komisi Dewan Penguji,

Ketua Dewan Penguji

Hindyah Ike S, S.Kep.,Ns.,M.Kep

(.....)

Penguji I

Maharani Tri P, S.Kep.,Ns.,M.M

(.....)

Penguji II

Baderi, S.Kom.,M.M

(.....)

Ditetapkan di : Jombang

Pada tanggal : 19 Agustus 2019

RIWAYAT HIDUP

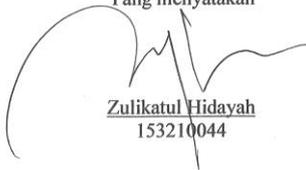
Penulis dilahirkan di Jombang, Jawa Timur pada tanggal 18 April 1997 dari Bapak Sunarji dan Ibu Nyami . Penulis merupakan anak pertama

Pada tahun 2003 penulis lulus dari TK At-Aubah, pada tahun 2009 penulis lulus dari SDN Kademangan 2, pada tahun 2012 penulis lulus dari SMP Negeri 1 Mojoagung, pada tahun 2015 penulis lulus dari SMK Kesehatan Bakti Indonesia Medika Jombang, dan pada tahun 2015 penulis masuk STIKES Insan Cendekia Medika Jombang. Penulis memilih program studi S1 Keperawatan dari lima pilihan program studi yang ada di STIKES ICMe Jombang.

Demikian riwayat hidup ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jombang, 14 Agustus 2019

Yang menyatakan



Zulikatul Hidayah
153210044

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah saya ucapkan kehadirat Allah SWT atas Rahmat serta Hidayah-Nya yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai sesuai dengan yang di jadwalkan. Dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya Bapak sunarji dan Ibu Nyami tercinta yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada putus untuk kesuksesan saya, serta seluruh cinta dan kasih sayang yang tidak mungkin dapat saya balas.
2. Seluruh Bapak dan Ibu dosen prodi S1 Keperawatan.
3. Bapak kepala pukesmas dan Bu Suliah Sahab selaku kader lansia dusun Candi Desa Candimulyo Jombang yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian dan membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.
4. Seluruh teman-teman seperjuanganku S1 Keperawatan kelas A Cesy, Hastin, Olin, Miwa dan Orang baru yang baik sekali Achmad Efendy serta teman-teman kelompok bimbingan skripsi saya ucapkan terima kasih atas kekompakan dan solidaritas selama bimbingan, serta yang
5. Almamater tercinta yang selalu saya banggakan dan akan selalu terkenang dalam jiwa saya.

Terima kasih sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk orang-orang yang saya sayangi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiin.

MOTTO

“Memberi pinjaman uang ke tetangga tanpa bunga”



PENGARUH JUS JERUK (CITRUS) TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA YANG MENGALAMI HIPERTENSI

(Studi Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang)

Zulikatul Hidayah
STIKES ICMe Jombang
Zyungg@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi atau Tekanan darah tinggi merupakan suatu keadaan aliran darah secara konsisten memiliki tekanan yang tinggi pada dinding arteri. Diagnosis hipertensi ditegakkan jika tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan diastolic diatas 90 mmHg pada dua kali pengukuran selang lima menit dalam keadaan tenang atau istirahat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh jus jeruk (citrus) terhadap tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Candi Desa Candimulyo Jombang.

Jenis penelitian menggunakan Pra eksperimen dengan desain *one grub pre test-post test design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh lansia di Dusun Candi Desa Candimulyo Jombang sebanyak 33 orang, dengan jumlah sampel sebagian lansia di Dusun Candi Desa Candimulyo Jombang sebanyak 30 orang dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Variabel independen pada penelitian ini adalah jus jeruk (*citrus*), variabel dependen tekanan darah. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan SOP. Pengolahan data menggunakan editing, coding, scoring dan tabulating dengan uji *Wilcoxon* dengan $\alpha = 25\%$ (0.25) di p-value $< \alpha$ (0,25).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua responden memiliki tekanan darah tinggi sejumlah 30 orang (100%), sebagian besar responden mengalami penurunan tekanan darah sesudah diberikan jus jeruk sejumlah 21 orang (70,0%). Hasil dari uji wilcoxon di dapatkan nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$, oleh karena $p < \alpha$ maka H1 di terima dan H0 di tolak.

Kesimpulan dari penelitian ini, ada pengaruh jus jeruk (citrus) terhadap tekanan darah pada lansia di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.

Kata kunci : Lansia, Hipertensi, Jus Jeruk

***EFFECT OF ORANGE JUICE (CITRUS) ON BLOOD PRESSURE IN ELDERLY
THAT EXPERIENCES HYPERTENSION***

(Study in Candi Candimulyo village Jombang Regency)

***Zulikatul Hidayah
STIKES ICMe Jombang
Zyungg@gmail.com***

ABSTRACT

Hypertension or high blood pressure is a state of blood flow that consistently has high pressure on the arterial wall. The diagnosis of hypertension is made if the systolic blood pressure is above 140 mmHg and diastolic is above 90 mmHg on two measurements over a five-minute interval in a state of calm or rest. The purpose of this study was to analyze the effect of orange juice (citrus) on blood pressure in elderly people who have hypertension in the Hamlet of Candi village Candimulyo Jombang.

This type of research uses Pre-experiment with the design of one grub pre-post test design. The population in this study were 33 elderly people in Candi Village, Candimulyo Jombang, with a sample of a number of elderly people in Candi Village Candimulyo Jombang totaling 30 people with sampling using the simple random sampling technique. The independent variable in this study was orange juice (citrus), blood pressure dependent variable. collection techniques used were observation and SOP. Processing using editing, coding, scoring and tabulating with the Wilcoxon test with $\alpha = 25\%$ (0.25) in $p\text{-value} < \alpha$ (0.25).

The results showed that almost all respondents had high blood pressure of 30 people (100%), most of the respondents experienced a drop in blood pressure after 21 people were given orange juice (70.0%). The results of the Wilcoxon test get a value of $p = 0,000 < \alpha = 0.05$, because $p < \alpha$, H_1 is accepted and H_0 is rejected.

The conclusion of this study, there is the effect of orange juice (citrus) on blood pressure in the elderly in Hamlet Candi Village Candimulyo Jombang Regency.

Keywords: Elderly,ypertension, Orange Juice

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan proposal penelitian yang berjudul “Pengaruh Jus Jeruk (Citrus) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi (Studi di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang)”. Proposal penelitian ini ditulis sebagai persyaratan kelulusan demi menempuh Program Studi S1 Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.

Penyusunan proposal penelitian ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: H. Imam Fatoni, S.KM.,MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan “Insan Cendekia Medika” Jombang. Inayatur Rosyidah, S.Kep.,M.Kep selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan. Maharani Tri P.,S.Kep.,Ns.,M.M selaku pembimbing I dan Baderi, S.Kom., M.M selaku pembimbing II yang dengan sabar dan ikhlas selalu memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan hingga terselesaikannya proposal penelitian ini, serta seluruh dosen, staf dan karyawan program Studi S1 Keperawatan STIKES ICME Jombang yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan di STIKES ICME Jombang. Dan tidak lupa semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian proposal penelitian ini.

Saya menyadari bahwa proposal penelitian ini masih kurang dari kesempurnaan oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan proposal penelitian ini

Akhir kata saya berharap semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jombang, 14 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL DALAM.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Jus jeruk.....	5
2.2 Lansia	6
2.3 Hipertensi	15
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
3.1 Kerangka Konseptual	21
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	22
3.3 Hipotesis.....	22
BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Jenis Penelitian	23
4.2 Desain Penelitian.....	23
4.3 Waktu dan Tempat Penelitian	24
4.4 Populasi, Sampel dan <i>Sampling</i>	25
4.5 Kerangka Kerja	27
4.6 Identifikasi dan Definisi Variabel	28

4.7 Definisi Operasional.....	28
4.8 Pengumpulan Data	29
4.9 Etika Penelitian	35
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1 Hasil Penelitian	37
5.2 Pembahasan.....	41
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	45
6.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

No Tabel		Halaman
Tabel 2.1	Klasifikasi tekanan darah tinggi (WHO).....	16
Tabel 4.1	Rancangan pra-pascates dalam satu kelompok (<i>One grup pra-post test design</i>).....	23
Tabel 4.2	Definisi operasional pengaruh pemberian jus jeruk(<i>citrus</i>) terhadap tekanan darah pada pra lansia di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.....	28
Tabel 5.1	Karakteristik responden berdasarkan umur.....	37
Tabel 5.2	Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	38
Tabel 5.3	Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan.....	38
Tabel 5.4	Distribusi frekuensi tekanan darah pada lansia sebelum di berikan jus jeruk.....	39
Tabel 5.5	Distribusi frekuensi tekanan darah pada lansia sesudah di berikan jus jeruk.....	39
Tabel 5.6	Tabulasi silang tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah diberikan jus jeruk.....	40

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar		Halaman
3.1	Kerangka konsep penelitian pengaruh jus Jeruk (<i>Citrus</i>) terhadap tekanan darah pada lansia yang mengalami Hipertensi	21
4.1	Kerangka kerja penelitian pengaruh pemberian Jus jeruk (<i>Citrus</i>) terhadap tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.....	26



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lampiran pernyataan judul
- Lampiran 2 : Lembar Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 4 : Lembar SOP
- Lampiran 5 : Lembar Tabulasi
- Lampiran 6 : Lembar Hasil SPSS
- Lampiran 7 : Lembar Jadwal Penelitian
- Lampiran 8 : Lembar Konsultasi
- Lampiran 9 : Lembar Hasil Plagscan
- Lampiran 10 : Lembar Uji Etik



DAFTAR LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

%	: Persen
n	: Besar sampel yang dikehendaki
N	: Besar populasi
d	: Tingkat kepercayaan atau ketetapan yang diinginkan (0,05)
<	: Kurang dari
>	: Lebih dari
P	: Prosentase
f	: Jumlah jawaban ya
N	: Jumlah soal
X	: Perkalian
n	: Jumlah responden
n_1	: Jumlah sampel
N_i	: Jumlah populasi
N	: Jumlah seluruh populasi
n	: Jumlah seluruh sampel



WHO : *World Health Organization*

LANSIA : Lanjut Usia

DINKES : Dinas Kesehatan

RISKESDES : Riset Kesehatan Dasar

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi masih menjadi tantangan terbesar di Indonesia. Betapa tidak, hipertensi merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer. Hipertensi atau Tekanan darah tinggi merupakan suatu keadaan aliran darah secara konsisten memiliki tekanan yang tinggi pada dinding arteri. Diagnosis hipertensi ditegakkan jika tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan diastolic diatas 90 mmHg pada dua kali pengukuran selang lima menit dalam keadaan tenang atau istirahat (Kemenkes RI, 2014). Hipertensi merupakan faktor resiko terjadinya penyakit jantung coroner, stroke, infark , miokardia, gagal jantung dan penyakit ginjal (RI, 2013). Kurangnya asupan makanan yang tepat dan banyaknya makanan-makanan yang tinggi kandungan garam atau sodiumnya dapat menyebabkan tekanan darah semakin tinggi. Wanita maupun pria mempunyai faktor resiko yang sama terhadap hipertensi (Padila,2013). Hipertensi disebut sebagai pembunuh senyap karena gejalanya sering terjadi tanpa keluhan. Biasanya penderita tidak mengetahui jika dirinya terkena hipertensi dan baru mengetahui ketika dirinya sudah mengalami komplikasi (Risksedas, 2018).

Menurut *American Heart Association* (2017) penduduk Amerika yang menderita hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa. . Sebagai negara berkembang di Indonesia berdasarkan (Risksedas, 2018) prevalensi hipertensi di Jawa Timur sebesar 36,32% atau sekitar 105.380 penduduk. Menurut (Dinkes, 2017) Di Jawa Timur prevalensi hipertensi sebesar 20,43% atau sekitar 1.828.669

dengan proporsi laki-laki 20,83% (825.412), dan perempuan 20,11% atau sekitar 1.003.257 penduduk. Di Jombang penderita tekanan darah tinggi tertinggi di Desa Jelakombo sebesar 6,64% (688) orang dan terendah di Japanan sebesar 0,8% sebanyak 59 orang (Dinkes, 2018).

Faktor-faktor penyebab hipertensi salah satunya adalah kekurangan asupan makanan yang baik. Banyak orang-orang yang kurang mengonsumsi sayur dan buah-buahan dan lebih banyak mengonsumsi makanan yang tinggi kandungan garam atau sodiumnya. Faktor yang mempengaruhi tekanan darah tinggi disamping asupan makanan adalah keturunan, kebiasaan merokok, penggunaan jentah, kebiasaan konsumsi minuman beralkohol, obesitas, stress dan kurangnya aktifitas fisik. Dampak dari kebiasaan tersebut adalah peningkatan tekanan darah tinggi, dan penyakit komplikasi lainnya. Faktor lain yang dapat menyebabkan peningkatan darah adalah asam lemak jenuh, dan tingginya kolesterol dalam darah (Anggara dan Prayitno, 2013).

Peningkatan tekanan darah selain dengan mengonsumsi obat, biasanya juga dengan merubah pola hidup dan diet dengan baik (Padila, 2013). Salah satu diet yang dapat dilakukan untuk mengurangi tekanan darah adalah jeruk (*citrus*). Kandungan buah jeruk (*citrus*) yaitu vitamin C, merupakan makanan yang memiliki kandungan nutrisi dan rendah kalori. Dengan kandungan kalium sebanyak 326 mg dan tidak mengandung natrium, makan buah ini merupakan salah satu buah penurun tekanan darah tinggi terbaik. Hal inilah yang mendorong peneliti untuk mengkaji lebih jauh mengenai pengaruh pemberian jus jeruk (*citrus*) terhadap tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh jus jeruk (*citrus*) terhadap tekanan darah pada lansia di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang tahun 2019?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Menganalisis pengaruh jus jeruk(*citrus*) terhadap tekanan darah pada lansia Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.

2. Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia sebelum diberikan jus jeruk (*citrus*) di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.
2. Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia sesudah diberikan jus jeruk (*citrus*) di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.
3. Menganalisis pengaruh jus jeruk (*citrus*) terhadap tekanan darah pada lansia di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Menambah informasi dan referensi ilmiah untuk penelitian, serta menambah dan memberikan pengetahuan keperawatan tentang kandungan jeruk (*citrus*) dan pengaruh jus jeruk terhadap tekanan darah pada lansia.

2. Manfaat praktis

Pemberian jus jeruk (*citrus*) terhadap penderita hipertensi pada lansia dapat digunakan sebagai pengobatan atau terapi non farmakologi yang efektif dalam mengatasi hipertensi pada lansia dan dapat dilakukan sendiri di dalam rumah.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jeruk (*Citrus*)

Jeruk merupakan tumbuhan yang tumbuh pada ketiak daun yang memiliki duri dan memiliki jenis dan varietas. Jeruk juga memiliki arti sebagai buah yang memiliki ciri-ciri tumbuh dibatang yang memiliki ketinggian 3-10 meter dengan ranting berduri dan pendek berbentuk paku . Sari buah jeruk mengandung 40-70 mg vitamin C per ml, tergantung jenis jeruknya. Makin tua buah jeruk umumnya kandungan vitamin C semakin berkurang, tetapi rasanya semakin manis (Anonim, 2011).

2.1.1 Kandungan jeruk (*citrus*)

1. Kalium

Jeruk merupakan tumbuh-tumbuhan yang memiliki kandungan vitamin C dan merupakan makanan yang tinggi nutrisi dan rendah kalori. Dengan kandungan kalium sebanyak 326 mg maka jeruk merupakan salah satu buah penurun darah tinggi terbaik.

2. Natrium

Natrium yang ditemukan pada buah jeruk membantu menurunkan tekanan darah yang dapat menyebabkan stroke .

3. Kalium

Kandungan kalium pada jeruk sangat dibutuhkan dalam untuk melancarkan peredaran darah.

4. Phytonutrient

Kandungan phytonutrient pada jeruk mampu meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh termasuk ke otak.

2.1.2 Dosis dan keamanan

- Dosis jeruk : Dosis jeruk sebagai detoksifikasi dalam penyembuhan penyakit kronis salah satunya hipertensi adalah sebanyak 100 ml sehari (Jae-Kwang, 2015).

-Keamanan : keamanan penggunaan herbal dan suplemen tidak diatur secara ketat, akan tetapi cenderung aman untuk dikonsumsi kecuali pada pasien yang mengalami alergi terhadap jeruk. Dan hanya sedikit laporan terkait efek samping jeruk diantaranya seperti ruam kulit dan gangguan gastrointestinal (Natural standart, 2011)

2.2 Lansia

Meningkatnya usia harapan hidup penduduk dapat mengakibatkan peningkatan jumlah lansia dari tahun ketahun. Peningkatan jumlah lansia ini dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan seperti penyakit degeneratif dan kanker yang menyebabkan menurunnya produktifitas pada lansia karena menurunnya fungsi tubuh (Rohaedi, Putri, & Karimah, 2016). Usia yang telah tua atau yang lebih sering dikenal dengan lansia adalah masa transisi kehidupan terakhir yang di jalani oleh manusia . laki laki dan perempuan sama saja, hanya cepat lambatnya proses penuaan bergantung pada individu masing-masing(Padila,2013) . Masa ini merupakan masa yang istimewa karena tidak semua manusia mendapatkan kesempatan untuk

melewati masa ini. Lanjut usia menurut UU RI no 13 tahun 1998 adalah mereka yang memasuki usia 60 tahun keatas (Indriana dkk,2010)

Batasan lanjut usia Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), penggolongan lansia dibagi menjadi empat tahapan yaitu usia pertengahan(*middle age*) usia45-59 tahun, lanjut usia (*elderly*) usia 60-74 tahun, lanjut usia tua (*old*) usia 75-90 tahun, dan usia sangat tua(*very old*)>90 tahun (padila,2013)

2.2.1 Proses menua

Proses menua merupakan tahapan lanjut suatu kehidupan yang ditandai dengan menurunnya kemampuan tubuh beradaptasi terhadap stress dan pengaruh lingkungan, dimulai dari kemunduran fisik, psikis(kejiwaan) atau yang biasa dikenal dengan keuzuran (Santjaka dan Handayani,2013) . Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tahap-tahap kehidupan yaitu *neonatus, toddler, pra school*, remaja, dewasa dan lansia(Padila,2013).

Menua bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur yang mengakitbatkan perubahan kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh lansia dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh yang berakhir dengan kematian.

2.2.2 Teori proses menua

Teori-teori digolongkan menjadi dua kelompok besar, yaitu biologis dan psikososial (Padila,2013)

1. Teori Biologis

1) Teori jam genetik

Teori ini didasarkan pada kenyataan bahwa spesies-spesies tertentu memiliki harapan hidup, yang tertentu pula.

2) Teori *cross-linkage* (rantai silang)

Kolagen merupakan unsur-unsur penyusun tulang yang lama kelamaan akan meningkat kekakuannya karena sel-sel sudah tua dan reaksi kimianya menyebabkan jaringan menjadi sangat kuat.



3) Teori Radikal bebas

Radikal bebas sangat merusak membrane sel dan menyebabkan kemunduran secara fisik.

4) Teori *genetic*

Menua telah terprogram secara genetic unruk spesies-spesies tertentu. Menua terjadi akibat dari perubahan yang deprogram.

5) Teori imunologi

Dalam proses metabolisme tubuh, suatu saat akan diproduksi suatu zat khusus. Sistem imun menjadi sangat kurang efektif dalam mempertahankan diri.

6) Teori stress-adaptasi

Menua terjadi akibat dari hilangnya sel-sel yang digunakan tubuh.

7) Teori *wear and tear*

Kelebihan dari usaha dan stress dapat menyebabkan sel-sel tubuh lelah.

2. Teori Psikososial

1) Teori integritas ego

Teori perkembangan yang satu ini mengidentifikasi tugas-tugas yang harus dicapai dalam tiap perkembangan lansia

2) Teori stabilitas personal

Kepribadian seseorang terbentuk pada masa kanak-kanak dan tetap bertahan secara stabil.

2.2.3 Gejala-gejala kemunduran fisik

1. Kulit mengendur dan wajah keriput serta garis-garis yang mulai menetap
2. Rambut kepala mulai memutih dan mulai beruban
3. Gigi mulai lepas satu persatu atau ompong
4. Penglihatan dan pendengaran mulai berkurang
5. Mulai mudah lelah dan mudah jatuh
6. Mudah terserang penyakit-penyakit
7. Nafsu makan mulai menurun
8. Indra penciuman mulai berkurang
9. Gerakan mulai lamban dan kurang lincah
10. Pola tidur yang berubah (Padila,2013)

2.2.4 Gejala-gejala kemunduran kognitif

1. Suka lupa, ingatan mulai tidak berfungsi dengan baik
2. Mulai sulit menerima ide-ide yang baru
3. Mulai sering disorientasi waktu, tempat dan orang
4. Ingatan tentang masalah lebih baik dari pada hal-hal atau kegiatan-kegiatan yang baru saja dilakukan (Padila,2013).

2.2.5 Perubahan fisiologis pada lansia

1. Perubahan pada kardiovaskular
 - 1) Elastis di dinding aorta mulai menurun
 - 2) Lemak di sub endocardium menurun; fibrosis, menebal, sclerosis
 - 3) Penurunan jumlah sel pada pacemaker.
 - 4) Penurunan elastisitas pada dinding vena

2. Penurunan gastrointestinal

- 1) Terapi atropi di mukosa
- 2) Atropi dari sel kelenjar, sel parietal dan sel chief akan menyebabkan sekresi asam lambung pepsin dan faktor intrinsic berkurang
- 3) Ukuran lambung menjadi lebih kecil sehingga daya tampung makanan menjadi berkurang.

3. Perubahan sistem respiratori

- 1) Perubahan seperti hilangnya silia atau rambut-rambut halus dan mulai menurunnya refleks batuk dan muntah mengubah keterbatasan fisiologis dan kemampuan pada sistem pulmonal.
- 2) Atrofi otot-otot pernafasan dan penurunan kekuatan pada otot-otot pernafasan dapat meningkatkan resiko berkembangnya kelelahan otot-otot pernafasan.

4. Perubahan sistem muskulo skeletal

- 1) Menurunnya kekuatan otot yang disebabkan oleh penurunan massa otot
- 2) Jumlah daya yang dihasilkan oleh otot menurun
- 3) Kekuatan otot ekstremitas bawah 40% berkurang antara usia 30-80 tahun

5. Perubahan sistem endokrin

Perubahan yang terjadi pada lansia yaitu produksi hormone pada sistem endokrin menurun, pertumbuhan hormone pituitary ada tetapi rendah dan hanya ada di pembuluh darah dan berkurangnya produksi dari ACTH, TSH, FSH, dan LH dapat menyebabkan hipotirodism.

6. Perubahan sistem integument

Perubahan dari sistem integument pada lansia yaitu kulit keriput karena hilangnya jaringan lemak, kering dan kurang adipose, kelenjar keringat mulai tidak bekerja dengan baik, sehingga tidak tahan terhadap panas dan temperatur yang tinggi. Menurunnya sel-sel produksi pigmen aliran darah dalam kulit menjadi menurun sehingga menyebabkan luka-luka dibagian kuku jari tangan atau kaki.

7. Perubahan sistem neurology

Perubahan yang terjadi pada sistem persyarafan pada lansia yaitu berat otak menjadi turun, persyarafan menurun, kemudian lambat berfikir dan merespon, berkurangnya penglihatan dan pendengaran dari lansia, lalu mengecilnya syaraf penciuman dan perasaan lebih sensitif pada perubahan suhu, dan membuat lansia menjadi pikun.

8. Perubahan pada sistem genetourinari

Dengan bertambahnya usia ginjal akan kurang efisien dalam memindahkan kotoran dari saluran darah. Kondisi seperti ini dapat menyebabkan lansia mengalami diabetes atau tekanan darah tinggi.

9. Perubahan sistem sensory(panca indera)

Karena mengalami proses penuaan sel mengalami perubahan bentuk dan komposisi sel tidak normal. Secara otomatis fungsi panca indera mengalami penurunan (Padila,2013)

2.2.6 Perubahan patologis

1. Perubahan dan konsekuensi kardiovaskular

1) Hipertensi

- 2) Jantung coroner
 - 3) Disritmia
 - 4) Penyakit vascular perifer
 - 5) Penyakit katub jantung
2. Perubahan dan konsekuensi system respiratori
- 1) Gerakan dada pernafasan dangkal
 - 2) Volume dan kapasitas paru-paru menurun
 - 3) Gangguan transportasi gas
 - 4) Imobilisasi : efusi pleura, pneumothorax, tumor paru-paru
 - 5) Distribusi gas ; penumpukan udara dalam alveolus
3. Perubahan dan konsekuensi gastrointestinal
- 1) Produksi dari saliva menurun
 - 2) Fungsi ludah sebagai pelican berkurang
 - 3) Penurunan fungsi dari kelenjar pencernaan
 - 4) kadar selulosa menjadi turun
 - 5) Intoleransi terhadap makanan terutama lemak
 - 6) Penyakit yang sering diderita yaitu gastritis dan ulkus peptikum
 - 7) Gejala biasanya tidak spesifik, biasanya mual-mual, penurunan berat badan, dan perasaan tidak enak pada perut
4. Perubahan dan konsekuensi sistem musculoskeletal
- 1) Penyakit sendi degenerative
 - 2) Nyeri bahu
 - 3) Nyeri leher dan punggung
 - 4) Nyeri bokong

- 5) Nyeri pada kaki
- 6) Nyeri tungkai dan lutut

5. Perubahan dan konsekuensi sistem penglihatan

- 1) Lensa mata kehilangan elastisitas dan kaku, otot penyangga lensa lemah dan tonus hilang.
- 2) Lensa sering terjadi press biopi
- 3) Ketajaman penglihatan dan daya akomodasi dari jarak jauh atau dekat berkurang

6. Perubahan dan konsekuensi sistem integument

- 1) Kulit mengalami atrofi, mengendur, kering, tidak lastis, dan berkerut
- 2) Timbul pigmen coklat pada kulit
- 3) Atrofi grandula sebacea

2.2.7 Rincian Anjuran Kecukupan Gizi Bagi Lansia

1. Kebutuhan energi lansia akan menurun mulai usia 0-9 tahun sekitar 5% dan pada usia 50-65% karena mengandung vitamin, serat, dan mineral.
2. Sebaiknya lansia mengonsumsi lemak nabati dan hewani untuk mencegah penumpukan lemak.
3. Meningkatkan asupan makanan sumber vitamin A, D, dan E untuk mencegah penyakit degeneratif.
4. Tingkatkan asupan gizi mikro; fosfor (P), kalium (K), natrium (Na), dan magnesium (Mg) untuk metabolisme dalam tubuh
5. Tingkatkan makanan sumber besi (Fe), zinc (Zn), kalsium (Ca), selenium (Se) untuk mencegah anemia dan osteoporosis, dan meningkatkan daya tahan tubuh lansia

6. Memperbanyak minum air putih minimal 8 gelas perhari untuk melancarkan proses metabolisme, dan mengeluarkan sisa pembakaran energi dari tubuh, serta meningkatkan konsumsi serat agar buang air besar menjadi lancar, kemudian mencegah penyerapan kolesterol, dan menghindari penumpukan kolesterol.

2.2.8 Kebutuhan Lemak Lansia

Lemak jenuh merupakan lemak yang dalam struktur kimianya mengalami asam lemak jenuh. Jika konsumsi lemak ini berlebihan dapat meningkatkan kolesterol. Bahan makanan yang banyak mengandung lemak jenuh yaitu lemak hewan, lemak susu, keju, krim, santan, margarin, minyak kelapa.

2.3 Hipertensi

2.3.1 Pengertian hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu keadaan aliran darah secara konsisten memiliki tekanan tinggi di dinding arteri, biasanya penderita tidak tau kalau dirinya sedang mengalami hipertensi dan baru mengetahuinya ketika dia terkena komplikasi (Kemenkes RI,2018). WHO mengemukakan bahwa hipertensi terjadi bila tekanan darah diatas 160/95 mmHg.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi tidak dapat dianggap sebagai penyakit ringan. Gejala dan keluhan mungkin dapat di abaikan orang-orang, tetapi hipertensi merupakan faktor resiko utama yaitu penyakit stroke dan jantung koroner. Kurangnya asupan amakanan yang tepat dan banyaknya

makanan yang memicu hipertensi seperti kadar garam yang tinggi dapat menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi.

2.3.2 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi menurut WHO ditetapkan menjadi tiga tingkat yaitu:

1. Tingkat 1

Tekanan darah meningkat tanpa ada gejala-gejala dari gangguan atau kerusakan sistem kardiovaskular.

2. Tingkat 2

Tekanan darah dengan gejala hipertrofi kardiovaskular, tetapi tanpa adanya gejala-gejala kerusakan atau gangguan dari suatu alat atau organ lain.

3. Tingkat 3

Tekanan darah meningkat dengan gejala yang jelas dari kerusakan dan gangguan faal dari target organ

Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah tinggi (WHO)

Kategori	Sistolik	Diastolik	
Optimal	< 120	< 80	
Normal	< 130	< 85	
Normal-tinggi	130-139	85-89	
Hipertensi derajat 1 (ringan)	140 -159	90-99	
Subkelompok : <i>borderline</i>	140-149	90-94	
Hipertensi derajat 2 (sedang)	160-179	100-109	
Hipertensi derajat 3 (berat)	≥ 180	≥ 110	
Hipertensi sistolik terisolasi	≥140	< 90	
Sub klompok : <i>borderline</i>	140-149	< 90	

2.3.3 Faktor-faktor penyebab tekanan darah tinggi

Menurut Sarif La Ode(2012) mengemukakan bahwa faktor-faktor penyebab hipertensi yaitu;

1. Stress
2. Kegemukan
3. Merokok
4. Hiperkolesterol
5. Asupan garam tinggi
6. Kurang olahraga
7. Makan makanan berlemak

2.3.4 Tanda dan gejala hipertensi

1. Sakit kepala
2. Pusing
3. Lemas
4. Sesak nafas
5. Lelah
6. Kesadaran menurun
7. Mual muntah
8. Gelisah.
9. Kelemahan otot



2.3.5 Gejala klinis

Meningkatnya tekanan darah seringkali merupakan gejala pada hipertensi esensial. Gejala-gejala seperti sakit kepala, mimisansakit kepala, atau migren sering ditemukan sebagai gejala klinis dari hipertensi. Kadang-

kadang hipertensi esensial berjalan tanpa gejala dan baru timbul setelah penderita mengalami komplikasi pada organ sasarannya yaitu ginjal, otak, mata dan jantung.

2.3.6 Komplikasi dan penyakit penyerta

Seperti penyakit-penyakit kronis lainnya, hipertensi dapat menimbulkan penyakit penyerta lainnya dan timbul bersamaan sehingga berpotensi memperburuk kerusakan organ.

1. Jantung coroner

- 1) Penyakit ini sering dialami oleh penderita hipertensi sebagai akibat dari pengapuran di dinding pembuluh darah pada jantung. Penyempitan organ pembuluh darah jantung dapat menyebabkan berkurangnya aliran darah pada beberapa otot jantung. Hal ini menyebabkan nyeri di dada dan berakibat gangguan pada otot jantung. Bahkan dapat mengakibatkan serangan jantung.

2. Gagal jantung

- 1) Tekanan darah yang tinggi menyebabkan otot jantung bekerja lebih berat dari untuk memompa darah. Kondisi seperti ini mengakibatkan otot jantung akan semakin menebal menbal sehingga daya pompa otot menjadi turun.

2) Kerusakan pembuluh darah otak

Ada dua jenis kerusakan yang ditimbulkan yakni pecahnya pembuluh darah dan rusaknya dinding pembuluh darah. Dampak dari gangguan tersebut adalah penderita bisa mengalami stroke sampai kematian

3) Gagal ginjal

Gagal ginjal merupakan kondisi dimana ginjal tidak berfungsi sesuai dengan semestinya. Hal itu akan menyebabkan permeabilitas dinding pembuluh darah berkurang. Adapun nefrosklerosis maligna merupakan kelainan ginjal yang ditandai dengan naiknya diastole di atas 130 mmHg yang disebabkan terganggunya fungsi ginjal.

2.3.7 Faktor resiko

1. Faktor yang tidak dapat dikontrol

1) Keturunan

Penderita hipertensi esensial ditemukan riwayat hipertensi pada keluarga sekitar 70-80% . Jika riwayat hipertensi ditemukan pada riwayat orang tua maka dugaan hipertensi esensial semakin besar.

2) Umur

Pada umumnya hipertensi menyerang pria pada usia di atas 31 tahun dan wanita terjadi setelah usia 45 tahun (menopause)

2. Faktor yang dapat dikontrol

1) Kegemukan

Kegemukan merupakan ciri khas dari hipertensi, daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi lebih tinggi dibandingkan dengan penderita hipertensi dengan berat badan normal.

2) Konsumsi garam berlebih

Garam mempunyai sifat menahan air. Konsumsi garam berlebihan dengan sendirinya akan menaikkan tekanan darah. Sebaiknya penggunaan garam dibatasi.

3) Kurangnya asupan makanan dan buah-buahan untuk hipertensi

Banyaknya sayuran dan buah-buahan penurun hipertensi yang perlu dikonsumsi merupakan hal yang perlu dilaksanakan atau diaplikasikan dalam kegiatan sehari-hari untuk penderita hipertensi agar mengurangi tekanan darah tinggi.

4) Kurangnya olahraga

Olahraga isotonic seperti bersepeda, jogging dan aerobik yang teratur dapat memperlancar tekanan darah sehingga menurunkan tekanan darah.

5) Merokok dan konsumsi alcohol

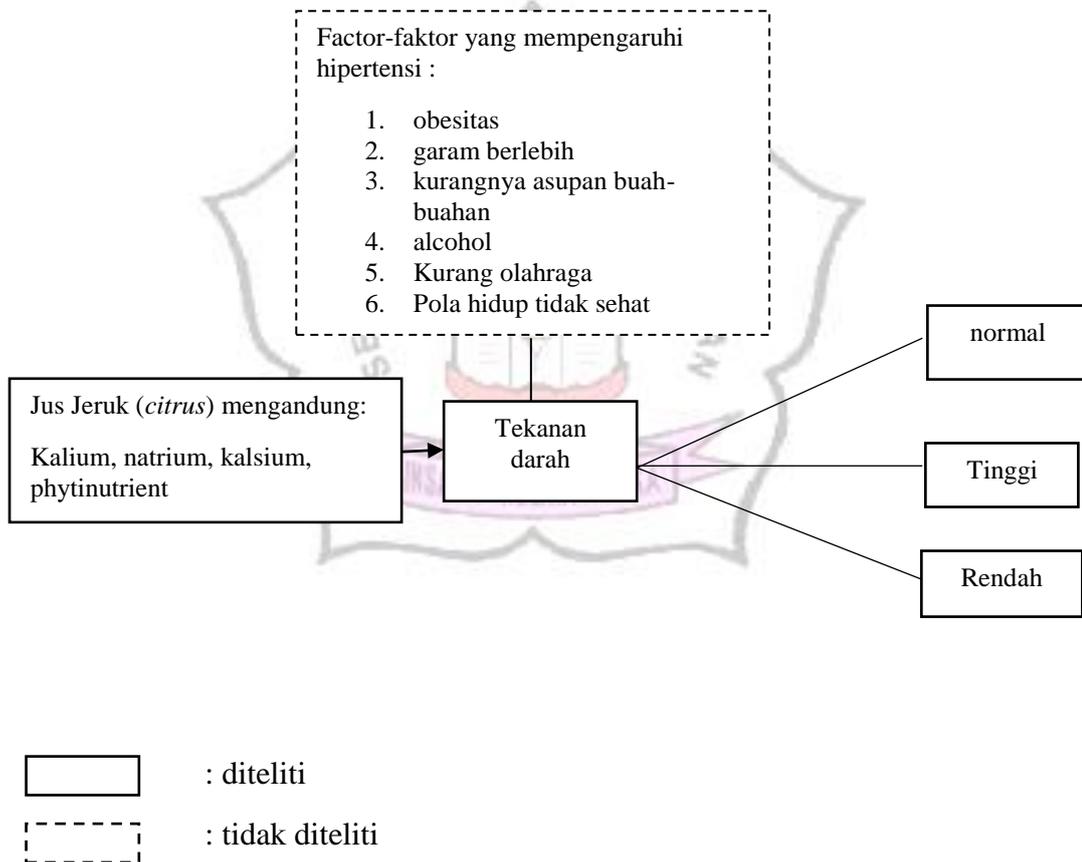
Hipertensi juga dirangsang oleh nikotin dalam batang rokok yang dihisap seseorang. Nikotin dapat meningkatkan pembuluh darah dalam pembuluh darah. Efek dari alcohol juga juga merangsang hipertensi karena adanya efek peningkatan sintesis katekolamin yang dalam jumlah besar dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka konseptual

Kerangka konseptual merupakan model konseptual yang berkaitan dengan bagaimana seseorang peneliti menyusun teori atau menghubungkan secara logis dari faktor yang dianggap penting untuk dijadikan masalah (Hidayat,2009). Adapun kerangka konsep dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 : Kerangka konsep penelitian pengaruh pemberian jus Jeruk (*Citrus*) pada lansia yang mengalami Hipertensi

3.2 Penjelasan keterangan konseptual

Hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah obesitas, garam berlebih, kurangnya asupan makanan dan buah-buaha, minum alcohol, merokok dan kurangnya olahraga. Jeruk merupakan jenis buah yang baik untuk penderita hipertensi karena mengandung kalium, natrium, kalsium dan phitynutrient .

3.3 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pernyataan peneliti. Menurut La Biondo-wood dan Haber adalah suatu perntnyataan atau asumsi tentang hubungan antara dua atau lebih variable yang diharapkan bisa menjawab suatu oertanyaan dalam penelitian (Nursalam, 2010) Dari kajian diatas maka hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

H₁ : Ada pengaruh jus jeruk(*citrus*) terhadap tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi.

H₀: Tidak ada pengaruh jus jeruk (*Citrus*) terhadap tekanan darah pada lansia yng mengalmi hipertensi

BAB 4

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara memperoleh kebenaran dan pengetahuan atau pemecahan masalah yang pada dasarnya menggunakan metode ilmiah (Notoatmodjo,2010). Pada bab ini menguraikan tentang rancangan suatu penelitian, waktu dan tempat, kerangka kerja, populasi, sampel dan sampling, identifikasi variabel dan definisi operasional, teknik pengumpulan data analisa dan etika penelitian.

4.1 Jenis penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian pra eksperimen atau dengan kata lain melakukan kegiatan uji coba yang bertujuan mengetahui pengaruh yang timbul sebagai akibat dari perlakuan tertentu (Notoatmodjo,2010). Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui pengaruh jus jeruk(*Citrus*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang..

4.2 Desain penelitian

Desain penelitian merupakan suatu yang sangat penting dalam penelitian untuk memaksimalkan suatu control beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil yang valid. Desain riset sebagai petunjuk penelitian dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian guna mencapai tujuan atau menjawab pertanyaan (Nursalam,2013).

Dalam penelitian ini menggunakan model *pra eksperimen* dengan metode *one grup pre test-post test design*, yang merupakan rancangan eksperimen dengan cara dilakukan *pre test* terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi lalu setelah diberikan intervensi dilakukan *post test*.

Tabel 4.1 Rancangan pra-pascates dalam satu kelompok (*One grup pra-post test design*)

Subyek	<i>Pretest</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>posttest</i>
	<i>O</i>	<i>X</i>	<i>I</i>
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Sumber : Nursalam, 2011

Keterangan:

K : Subyek x

O : Observasi sebelum

I : Intervensi

O1 : Observasi sesudah

4.3 Waktu dan lokasi penelitian

4.3.1 Waktu penelitian

Penelitian ini dimulai pada bulan Maret 2019 dimulai dari penyusunan proposal sampai dengan penyusunan skripsi. Pengambilan data dilakukan pada bulan April 2019.

4.3.2 Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Posyandu lansia di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.

4.4 Populasi, Sampel, dan Sampling

4.4.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek-obyek yang mempunyai kualitas dan karakter yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan (Sugiono,2013). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di Posyandu lansia di Dusun Plandi Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang Jawa Timur berjumlah 33 orang.

4.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian, jumlah, dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Bila populasi yang diteliti besar dan tidak memungkinkan peneliti untuk meneliti, maka peneliti harus menggunakan sampel dari populasi itu. Kemudian kesimpulan akan diambil dari populasi, untuk sampel yang diambil dari populasi tersebut harus benar-benar *representative* (Sugiono,2013).

Pada penelitian ini sampelnya adalah sebagian lansia penderita hipertensi di Posyandu lansia di Dusun Candi Desa Candimulyo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang Jawa Timur sejumlah 30 orang.

Besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* (Nursalam,2008)

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

Keterangan:

n = Besar Sampel

N = Besar Populasi

D = Ketetapan koefisien

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

$$n = \frac{33}{1 + 33(0,05)^2}$$

$$n = \frac{33}{1 + 0,085}$$

$$n = \frac{33}{1,085}$$

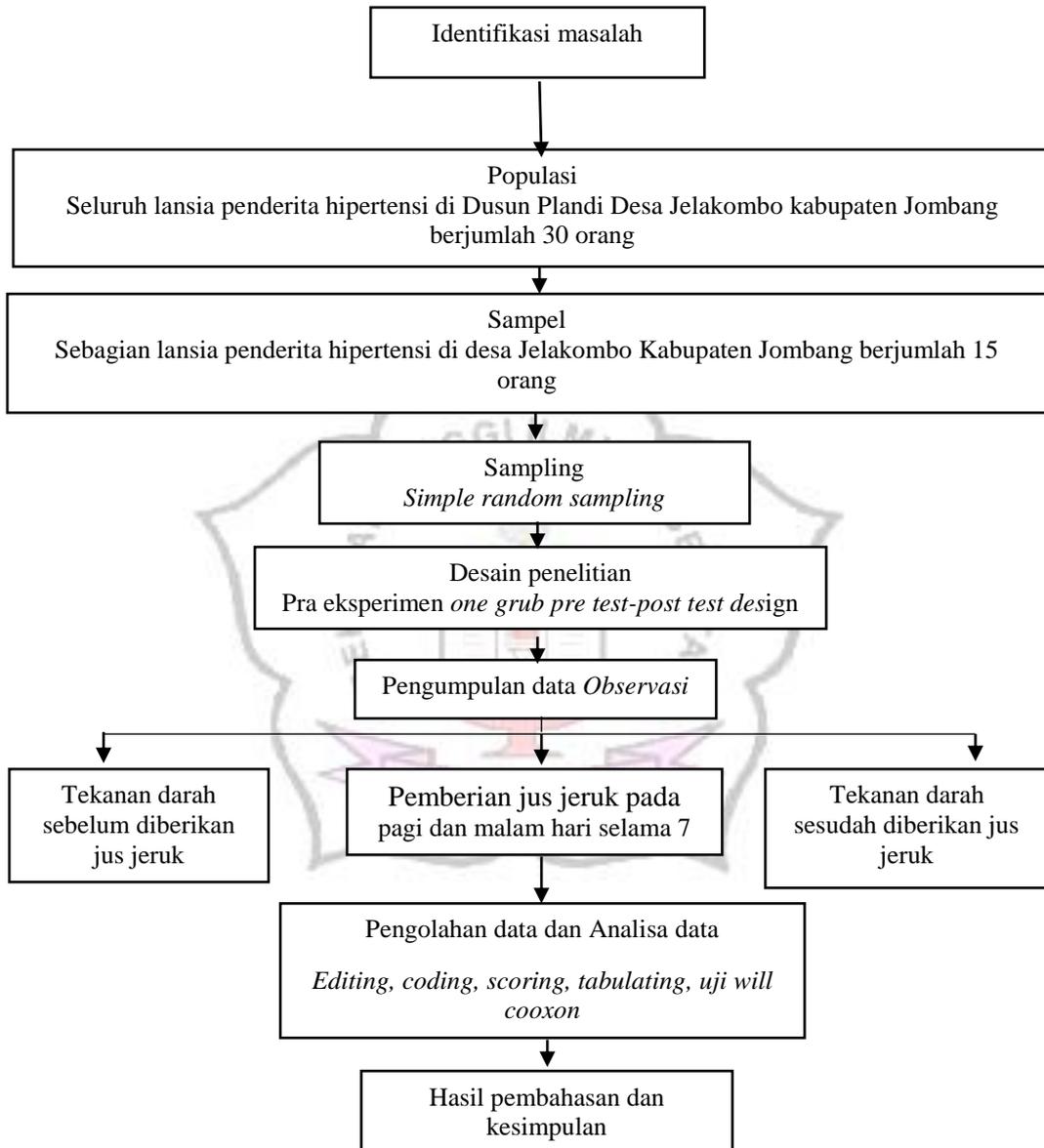
$$n = 30$$

4.4.3 Sampling

Sampling merupakan proses dari seleksi sampel yang digunakan untuk penelitian dari populasi yang ada, sehingga jumlah dari sampel dapat mewakili keseluruhan populasi yang ada (Hidayat, 2010) . Pengambilan sampling dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling*.

4.5 Kerangka kerja

Kerangka kerja merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian yang berbentuk kerangka hingga analisis datanya (Hidayah, 2010).



Gambar 4.1 Kerangka kerja penelitian pengaruh pemberian Jus jeruk (*Citrus*) terhadap tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di Desa Jelakombo Kabupaten Jombang.

4.6 Identifikasi Variabel

4.6.1 Identifikasi Variabel

Variabel merupakan sesuatu yang dipakai sebagai sifat, ciri, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2010).

1. Variabel Independen (Variabel bebas)

Variabel yang menentukan nilai dari variabel lain dan dimanipulasi, diamati kemudian diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2008). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah pemberian jus jeruk.

2. Variabel dependen (Variabel terikat)

Variabel terikat merupakan faktor yang diamati dan diukur untuk menemukan ada atau tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2008). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penurunan tekanan darah.

4.7 Definisi operasional

Definisi operasional merupakan definisi yang didasarkan pada karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap obyek atau fenomena yang kemungkinan dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2013).

Tabel 4.2 Definisi operasional pengaruh pemberian jus jeruk(*citrus*) terhadap tekanan darah pada lansia di Dusun Candi desa Candimulyo Kabupaten Jombang.

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
Variabel independen: pemberian jus jeruk	Pengobatan non farmakologis yang menggunakan jus jeruk	Penyajian jus jeruk: - Berat perasan jeruk 100 ml -Waktu minum pagi dan malam hari selama 7 hari	SOP	-	-
Variabel dependen: Tekanan darah	Nilai tekanan darah responden yang diukur sebelum dan sesudah pemberian jus jeruk dengan satuan mmHg	Nilai tekanan darah sebelum pemberian jus jeruk Nilai tekanan darah sesudah pemberian jus jeruk	Pengukuran dengan alat cek tekanan darah (tensimeter)	Ordinal	- Normal (130/60 mmHg) - Tinggi (>140 mmHg) - Rendah (< 130 mmHg) (WHO, 2015)

4.8 Pengumpulan dan analisa data

4.8.1 Instrumen

Pengumpulan data instrumen penelitian dapat berupa kuisisioner, formulir observasi, formulir-formulir yang lain yang berkaitan dengan pencatatan data (Notoatmodjo, 2010). Jenis instrument dalam penelitian ini yaitu observsi pengukuran tekanan darah responden sebelum dan sesudah pemberian jus jeruk selama 6 hari menggunakan alat ukur *tensimeter* dengan satuan mmHg.

4.8.2 Prosedur penelitian

1. Tahap persiapan

- 1) Mengurus surat izin dari kampus STIKes ICME Jombang.
- 2) Mengantar surat perizinan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang untuk diberikan surat izin penelitian di Pukesmas
- 3) Mengantar surat perizinan ke Pukesmas Jelakombo Kabupaten Jombang
- 4) Menyiakan instrumen penelitian serta segala kebutuhan dan perlengkapan yang diperlukan seperti jus yang sudah di kemas didalam gelas, kemudian *tensimeter* yang digunakan ntuk mengukur tekanan darah responden.

2. Tahap penelitian

- 1) Tahap pengukuran sebelum perlakuan

Pengukuran tekanan darah sebelum pemberian jus jeruk. Setelah dilakukan pengukuran tekanan darah, responden mengisi lembar informed consent apabila setuju untuk dijadikan sampel dan menandatangani surat pernyataan tidak minum obat selama penelitian ini, sebelumnya peneliti menjelaskan mekanisme penelitian yang akan dilakukan.

2) Tahap perlakuan

Responden diberi jus jeruk untuk dikonsumsi selama 6 hari. Pembuatan jus jeruk sebagai berikut: jeruk dikupas kemudian dimasukkan ke dalam blender lalu diberi air 200ml, setelah itu pisahkan ampas jeruknya. Waktu minum pada pagi dan malam hari selama 7 hari.

3) Tahap pengukuran setelah perlakuan

Setelah dilakukan pemberian jus jeruk selama 6 hari pada responden, dilakukan pengukuran kembali kadar kolesterol responden pada hari ke 8 dengan menggunakan alat *tensimeter*.

3. Tahap pengambilan data

1) Data tentang karakteristik sampel

Pengambilan data dimulai dengan pengisian data karakteristik sampel yang meliputi biodata lengkap sampel seperti nama, jenis kelamin, umur, pendidikan dan pekerjaan.

2) Data tentang tekanan darah sebelum perlakuan

Sebelum dilakukan pemberian jus jeruk, terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan tekanan darah dan dimasukkan dalam lembar observasi tekanan darah sebelum pemberian jus jeruk

3) Data konsumsi jus jeruk

Selanjutnya dilakukan observasi konsumsi jus jeruk kepada sampel selama 7 hari menggunakan lembar checklist dengan dosis 100mg/hari

4) Data tekanan darah sesudah diberikan jus jeruk

Setelah pemberian jus jeruk selama 7 hari dilakukan pemeriksaan kembali tekanan darah dan dimasukkan dalam lembar observasi tekanan darah setelah pemberian jus jeruk.

4.8.3 Pengolaan data

Dalam melakukan analisis, data harus diolah terlebih dahulu tujuannya untuk mengubah data menjadi informasi yang digunakan untuk proses pengambilan keputusan, terutama dalam menguji hipotesis. Dalam proses pengumpulan data terdapat langkah-langkah diantaranya:

a *Editing*

Editing merupakan upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh. *Editing* dilakukan setelah data terkumpul.

b. *Coding*

Coding merupakan suatu kegiatan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2012).

Coding dalam penelitian ini sebagai berikut:

a) Nama responden:

Responden 1 : R1

Responden 2 : R2, dan seterusnya

b) Umur:

Umur 46-50 tahun : U1

Umur 51-55 tahun : U2

c) Jenis kelamin:

Laki-laki : JK1

d) Pekerjaan

Bekerja ; K1

Tidak berkerja ;K2

e) Nilai Hipertensi

Tetap : N1

Tinggi : N2

Rendah : N3

c. *Scoring*

Scoring merupakan jumlah dari skor. Dalam penelitian ini menggunakan skala interval dengan katagori tekanan darah yautu normal 130/60 mmHg, rendah <130/60 mmHg, dan tinggi >140/90.

d. *Tabulating*

Tabulating merupkan penyusunan data dalam bentuk tabel distribusi frekwensi. Pada data ini dianggap bahwa data sudah diproses sehingga harus segera disusun pola formay yang sudah dirancang (Arikunto,2010). Data dimasukkan dalam tabel untuk variabel independen variabel pemberian jus jeruk dimasukkan dalam lembar checklist dan variabel dependen penurunan tekanan darah dimasukkan

dalam lembar observasi tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan jus jeruk kemudian dijabarkan dalam bentuk tabel didistribusi frekwensi.

Interpretasi data sebagai berikut:

100%	: Seluruhnya
76-99	: Hampir semua
51-75	: Sebagian besar
50%	: Setengahnya
26-49%	: Hampir setengahnya
1-25	: Sebagian hasil
0%	: Tidak satupun

(Arikunto, 2010)

4.8.4 Analisa data

Analisa data merupakan bagian untuk mencapai tujuan penelitian , yaitu menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang mengungkap fenomena (Nursalam, 2011)

a. *Analisis Univariete*

Analisis univariete mendeskripsikan dan menjelaskan katrakteristik setiap variabel penelitian. Dalam penelitian umumnya analisis ini hanya menghasilkan distribusi presentase dan frekuensi tiap variabel (Notoatmojo, 2010)

Setelah data terkumpul dari hasil observasi responden dikelompokkan dan dihitung dengan skala Guttmasn

$$p = \frac{F}{N} 100\%$$

Keterangan :

P : nilai yang didapat

F : skor yang didapat

N : skor maksimal

b. Analisis Bivariate

Cara analisis data analisis bivariate yang dilakukan terhadap dua variabel yang berhubungan atau dilakukan terhadap dua variabel yang berhubungan atau berkorelasi (Notoatmojo, 2010)

Untuk mengetahui hubungan antara variabel, dilakukan uji statistik *Wilcoxon*. Datanya berbentuk ordinal (Sugiono, 2013). Dengan α -5% (0,05) di p -value $< \alpha$ (0,05), artina H_0 ditolak dan H_1 diterima maka ada pengaruh jus jeruk terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.

4.9 Etika penelitian

Etika penelitian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan (Hidayat, 2010). Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan kepada institusi kesehatan untuk mendapatkan persetujuan. Kemudian peneliti melakukan penelitian pada responden dengan menekankan pada masalah etika yang meliputi:

4.9.1 *Informed concert* (lembar persetujuan)

Informed concert merupakan bentuk bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden dengan memberikan lembar persetujuan. Pada penelitian

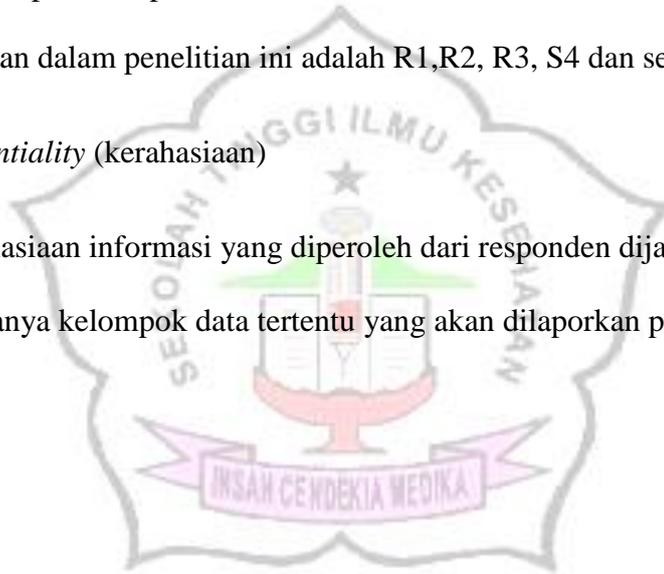
ini lembar persetujuan diberikan sebelum penelitian dilakukan pada responden. Responden menandatangani *informed concert* dan lembar pernyataan bermaterai tidak minum obat selain jus jeruk selama 7 hari. Tujuan *informed concert* yaitu agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian yaitu memberikan jus jeruk untuk menurunkan tekanan darah.

4.9.2 *Anonimity* (tanpa nama)

Tidak perlu mencantumkan anama responden dalam lembar pengumpulan data cukup kode pada lembar observasi. Kode nama responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah R1,R2, R3, S4 dan seterusnya.

4.9.3 *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang diperoleh dari responden dijamin kerahasiaan peneliti hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.



BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menguraikan hasil dari penelitian yang dilaksanakan di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang pada tanggal 6 Juni 2019 dengan jumlah responden lansia sebanyak 30 responden.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran umum tempat penelitian

Pengambilan data dilakukan di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang tepatnya di rumah Kader Bu Suliah Sahab pada tanggal 1 Juni 2019, kemudian melanjutkan penelitian secara door to door di rumah responden yang mengalami hipertensi di Dusun Candi Desa Candimulyo. Dusun Candimulyo memiliki 3 RW dan 3 RT.

5.1.2 Data Umum

1. Karakteristik responden berdasarkan umur lansia

Tabel 5.1 Karakteristik responden berdasarkan umur di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang pada tanggal 6 Juli 2019.

No	Umur	Frekuensi (f)	Presentasi (%)
1	60-66	16	53,5%
2	66-74	14	46,5%
	Total	30	100%

Sumber data : Primer bulan Juli 2019

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur 60-66 tahun sejumlah 16 orang (53,5%).

2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.2 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang pada tanggal 6 Juli 2019 sampai 12 Juli 2019.

No	Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Presentasi (%)
1	Laki-laki	7	23,3%
2	Perempuan	23	76,7%
	Total	30	100%

Sumber data : Primer bulan Juli 2019

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden adalah perempuan sebesar 23 orang (76,7%).

3. Karakteristik responden berdasarkan keturunan hipertensi

Tabel 5.3 Karakteristik responden berdasarkan keturunan di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang pada tanggal 6 Juli 2019 sampai 12 Juli 2019.

No	Jenis pekerjaan	Frekuensi (f)	Presentasi (%)
1	Ada	23	76,7%
2	Tidak ada	7	23,3%
	Total	30	100%

Sumber data : Primer bulan Juli 2019

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden ada keturunan hipertensi sebesar 23 orang (76,7%).

5.1.3 Data khusus

1. Tekanan darah pada lansia sebelum diberikan jus jeruk di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi tekanan darah pada lansia sebelum di berikan jus jeruk di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang 2019 pada 6 Juli 2019 sampai 12 Juli 2019.

No	Tekanan darah	Tekanan darah Sebelum	
		F	%
1	Normal	0	0
2	Tinggi	30	100
3	Rendah	0	0
	Total	30	100,0

Sumber: Data primer 2019

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki tekanan darah tinggi sebelum diberikan jus jeruk sebesar 100% sebanyak 30 responden.

2. Tekanan darah pada lansia sesudah diberikan jus jeruk di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi tekanan darah pada lansia sesudah di berikan jus jeruk di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang 2019 pada 6 Juli 2019 sampai 12 Juli 2019.

No	Tekanan darah	Tekanan darah Sebelum	
		F	%
1	Normal	16	53,3
2	Tinggi	14	46,7
3	Rendah	0	0
	Total	30	100,0

Sumber: Data primer 2019

Tabel 5.4 Menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan tekanan darah sesudah diberikan jus jeruk sebesar 53,3% dengan kriteria normal sebanyak 16 responden.

3. Penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan jus jeruk pada lansia di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang

Tabel 5.5 Tabulasi silang tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah diberikan jus jeruk di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang pada Juli sampai 12 juli 2019.

No	Kriteria	Tekanan darah Sebelum		Tekanan darah Sesudah	
		F	%	F	%
1	Normal	0	0	16	53,3
2	Tinggi	30	100	14	46,7
3	Rendah	0	0	0	0
	Total	30	100	30	100%

Uji Wilcoxon $\rho = 0,000 < \alpha 0,05$

Sumber: Data Primer 2019

Data tabel 5.5 menunjukkan bahwa tekanan darah sebelum diberikan jus jeruk adalah seluruhnya responden mengalami tekanan darah tinggi sebesar

100% dan terjadi penurunan tekanan darah dengan kriteria normal sebesar 53,3%

Hasil uji statistic wilcoxon ditemukan angka signifikan atau nilai probabilitas (0,000) jauh lebih rendah signifikan dari 0,05 atau ($p < \alpha$), maka H1 diterima yang berarti ada pengaruh jus jeruk terhadap tekanan pada lansia di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Tekanan darah pada lansia sebelum diberikan jus jeruk

Data tabel 5.3 menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki tekanan darah tinggi sebelum diberikan jus jeruk sejumlah 30 orang (100%).

Tekanan darah pada lansia di Dusun Candi Desa Candimulyo masih tinggi, hal ini terjadi karena kebiasaan makan-makanan yang mengakibatkan darah tinggi semisal makanan tinggi garam, gorengan, dan lain sebagainya. Menurut peneliti kandungan jus jeruk dapat menurunkan tekanan darah dan melancarkan peredaran darah.

Faktor-faktor penyebab hipertensi salah satunya adalah kekurangan asupan makanan yang baik. Faktor yang mempengaruhi tekanan darah tinggi disamping asupan makanan adalah keturunan, kebiasaan merokok,

penggunaan jelantah, kebiasaan konsumsi minuman beralkohol, obesitas, stress dan kurangnya aktifitas fisik (Anggara dan Prayitno, 2013).

Data pada tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur 60-66 tahun sejumlah 16 orang (53,5%).

Sebagian besar lansia berusia antara 60-66 tahun, menurut peneliti saat seseorang sudah memasuki fase lansia akan mudah terserang penyakit degeneratif salah satunya hipertensi.

Meningkatnya usia harapan hidup penduduk dapat mengakibatkan peningkatan jumlah lansia dari tahun ketahun. Peningkatan jumlah lansia ini dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan seperti penyakit degeneratif dan kanker yang menyebabkan menurunnya produktifitas pada lansia karena menurunnya fungsi tubuh (Rohaedi, Putri, & Karimah, 2016).

Data tabel 5.3 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden ada keturunan hipertensi sebesar 23 orang (76,7%).

Hampir semua responden ada keturunan hipertensi, keturunan juga dapat mempengaruhi seseorang terkena penyakit hipertensi.

Faktor yang mempengaruhi tekanan darah tinggi disamping asupan makanan adalah keturunan (Anggara dan Prayitno, 2013)

Data tabel 5.2 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan sejumlah 23 orang (76,7%)

Menurut peneliti wanita maupun pria memiliki faktor resiko yang sama terhadap hipertensi.

Wanita maupun pria mempunyai faktor resiko yang sama terhadap hipertensi (Padila,2013).

5.2.2 Tekanan darah pada lansia sesudah diberikan jus jeruk.

Data tabel 5.4 Menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan tekanan darah dan menjadi normal sesudah diberikan jus jeruk sejumlah 16 orang (53,3%).

Tekanan darah pada lansia di Dusun candi Desa Candimulyo setelah diberikan jus jeruk mengalami perubahan dari tinggi ke normal. Hal ini dikarenakan kandungan pada jeruk seperti kalium, natrium dan phytonutrien yang dapat menurunkan tekanan darah dan dapat memperlancar peredaran darah.

Jeruk merupakan tumbuhan yang tumbuh pada ketiak daun yang memiliki duri dan memiliki jenis dan varietas. Jeruk juga memiliki arti sebagai buah yang memiliki ciri-ciri tumbuh dibatang yang memiliki ketinggian 3-10 meter dengan ranting berduri dan pendek berbentuk paku . Sari buah jeruk mengandung 40-70 mg vitamin C per ml, tergantung jenis jeruknya. Makin tua buah jeruk umumnya kandungan vitamin C semakin berkurang, tetapi rasanya semakin manis (Anonim, 2011). Kandungan pada buah jeruk terdiri dari kalium Kandungan kalium pada jeruk sangat dibutuhkan dalam untuk melancarkan peredaran darah., natrium yang ditemukan pada buah jeruk membantu menurunkan tekanan darah yang dapat menyebabkan stroke, dan Phytonutrient pada jeruk mampu meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh termasuk ke otak. Wanita

maupun pria mempunyai faktor resiko yang sama terhadap hipertensi (Padila,2013). Peningkatan tekanan darah selain dengan mengkonsumsi obat , biasanya juga dengan merubah pola hidup dan diet dengan baik. Salah satu diet yang dapat dilakukan untuk mengurangi tekanan darah adalah jeruk (*citrus*) (Padila, 2013).

5.2.3 Pengaruh jus jeruk (*citrus*) terhadap tekanan darah pada lansia

Data tabel 5.5 menunjukkan bahwa tekanan darah sebelum diberikan jus jeruk adalah seluruh responden mengalami tekanan darah tinggi sejumlah 30 orang (100%) dan terjadi penurunan tekanan darah dengan kriteria normal sebesar 53,3%.

Hipertensi merupakan penyakit yang terjadi pada seseorang secara tiba-tiba dan tidak ada keluhan sebelumnya. Cara yang dapat dilakukan agar lansia dapat menurunkan tekanan darah menurut peneliti adalah dengan cara melakukan diet rendah garam atau dengan cara mengkonsumsi jus jeruk.

Hipertensi disebut sebagai pembunuh senyap karena gejalanya sering terjadi tanpa keluhan. Biasanya penderita tidak mengetahui jika dirinya terkena hipertensi dan baru mengetahui ketika dirinya sudah mengalami komplikasi (Risksdas, 2018). Peningkatan tekanan darah selain dengan mengkonsumsi obat , biasanya juga dengan merubah pola hidup dan diet dengan baik. Salah satu diet yang dapat dilakukan untuk mengurangi tekanan darah adalah jeruk (*citrus*). Kandungan buah jeruk (*citrus*) yaitu vitamin C, merupakan makanan yang memiliki kandungan nutrisi dan rendah kalori. Dengan kandungan kalium sebanyak 326 mg dan tidak

mengandung natrium, makan buah ini merupakan salah satu buah penurun tekanan darah tinggi terbaik (Padila, 2013).

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari bab ini peneliti ingin menyajikan kesimpulan dan saran hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh jus jeruk (*Citrus*) untuk tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang” penelitian yang dilaksanakan pada 6 Juli 2019 sampai 12 Juli 2019.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tekanan darah pada lansia sebelum di berikan jus jeruk (*Citrus*) di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang didapatkan hasil seluruh responden mengalami hipertensi.

2. Tekanan darah pada lansia sesudah diberikan jus jeruk (*Citrus*) di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang didapatkan hasil sebagian besar lansia mengalami kriteria penurunan.
3. Ada pengaruh jus jeruk (*Citrus*) terhadap tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Candi Desa Candimulyo Kabupaten Jombang.

6.2 Saran

1. Bagi Lansia

Diharapkan lansia dapat mengerti kandungan dan manfaat jus jeruk untuk menurunkan tekanan darah dan digunakan sebagai pengobatan atau terapi non farmakologi yang efektif dalam mengatasi hipertensi pada lansia dan dapat dilakukan sendiri di dalam rumah.

2. Penelitian Selanjutnya

Diharapkan penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian tentang manfaat kulit jeruk atau kepatuhan dalam pemberian jus jeruk pada lansia yang mengalami hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

Anggra dwi, F H dan Prayitno N. 2013 *Fakto-faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah di pukesmas Telaga Murni Cikarang Barat*. Jakarta: *Program Study Kesehatan Masyarakat Stikes Mh tamrin*. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Volume 5 nomer 1

Anonim 2011. Jeruk Manis. http://id.wikipedia.org/wiki/Jeruk_manis. (Diakses paada selasa, 13 Desember 2011)

America Heart Assosiation, 2017. *About Hipertension*. [HTTP://www.hipertension/Heart Failur.article.jsp](HTTP://www.hipertension/Heart_Failur.article.jsp)

Dinkes. (2018). *Profil Kesehatan Kabupaten Jombang Tahun 2017*. Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang,

Hindayat. (2009). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Salemba Medika. Jakarta

Indriana, K., Kristiana, I. F., Sonda, A. A., Intaniriana, A (2010). *Tingkat Sress Lansia Di Panti Wherda " Pucang Gading" Semarang* <http://e-journal.undip.ac.id/>

Kemenkes RI. (2014). Hipertensi. In *Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI* (pp. 1–7). <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>.

Riskesdas (2018) *Laporan Hasil Kesehatan Dasar Jawa timur tahun 2018*. Dinas Kesehatan Jawa Timur

Notoatmodjo. (2010) *Metodeologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.

Nursalam. (2011). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta. Salemba. Medika.

Nursalam. (2013) *Metodelogi penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta. Salemba Medika.

Nursalam. (2008) *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Salemba Medika, Jakarta.

Maryam, S., Ekasari, M.F., Rosidawati, Jubaedi. A., & Batubara, I (2008). *Lansia. In Mengenal Usia lanjut dan perawatannya* (p.35) Jakarta: Salemba Medika

Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika

RI, K. K. (2013). InfoDATIN Hipertensi.
<https://doi.org/10.1177/10901981740020040>

Santjaka, H. I., Walin, & Handayani, R. (2013) *Proses menua*. Bidan Prada: Jurnal ilmu kebidanan, 4



Lampiran 1

 **PERPUSTAKAAN**
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446

SURAT PERNYATAAN
Pengecekan Judul

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Zulikatul Hidayah
NIM : 15321 0099
Prodi : SI Keperawatan
Tempat/Tanggal Lahir : Jombang - 16 April 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Kebondalem Mojoagung Jombang
No. Tlp/HP : 085791207130
email : zylung@gmail.com
Judul Penelitian : Pengaruh Jus Jeruk terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi.

Menyatakan bahwa judul LTA/Skripsi diatas telah dilakukan pengecekan, dan judul tersebut **tidak ada** dalam data sistem informasi perpustakaan. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul LTA/Skripsi.

Mengetahui
Ka. Perpustakaan

Dwi Nuriana, S. Kom., M.IP
NIK.01.08.123

Lampiran 2

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI
MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN
STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
TAHUN 2019**

Nama Mahasiswa : Zulkatul Hidayah
 NIM : 15 321 0044
 Judul Skripsi : Pengaruh Jus Jeruk (Citrus) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi
 Pembimbing : Bu Maharani

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
1	09 Maret 19'	- Konsultasi Judul	
2	05 Maret 19'	- Membawa masalah Judul - Acc Judul	
3	8 Maret 19'	- Konsultasi Bab 1	
4	9 Maret 19'	- Canti Judul	
5	12 Maret 19'	- Konsul BAB 1 - Revisi	
6	17 Maret 19'	- Konsul - Revisi	
7	19 Maret 19'	- Acc ^{bab} lanjut BAB 2 dan 3	
8	21 Maret 19'	- Konsul + Revisi	
9	27 Maret 19'	- Bab 2 acc lanjut 3 dan 4	
10	14 Mei 19'	- Acc bab 4	

Jombang, 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Koordinator Skripsi

Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep Endang Y. S.Kep.,Ns.,M.Kes

Lampiran 3

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI
MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN
STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
TAHUN 2019**

Nama Mahasiswa : Zulikatul Hidayah
 NIM : 153210044
 Judul Skripsi : Pengaruh Jus Jeruk (Citrus) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi
 Pembimbing : Bndri Susanto - M.M

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
1	4 Maret 2019	- Konsul Judul + revisi	
2	5 Maret 2019	- Acc	
3	7 Maret 2019	- Konsul bab 1 + revisi	
4	9 Maret 2019	- Ganti Judul	
5	10 Maret 2019	- Konsul Bab 1 revisi	
6	17 Maret 2019	- Konsul Bab 1 revisi Lanjut bab 2+3	
7	29 Maret 19	- Konsul + Revisi	
8	27 Maret 19	- Bab 2 acc Lanjut 3+4	
9	19 Mei 19	- Acc bab 3+4	

Jombang 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Koordinator Skripsi

Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep Endang Y. S.Kep.,Ns.,M.Kes

Lampiran 4

**PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG**
DINAS KESEHATAN
JL. KH. Wahid Hasyim No. 131 Jombang, KodePos : 61411
Telp. (0321) 866197 Fax. (0321) 866197 Email : dinkesjombang@yahoo.com
Website : www.jombangkab.go.id

Jombang, 22 April 2019

Nomor : 070/3461/415.17/2019
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Permohonan izin Penelitian

Kepada :
Yth. Kepala Puskesmas Jelakombo
Kecamatan Jombang
di-
JOMBANG

Menindaklanjuti Surat dari Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang, Nomor : 218/KTI/BAAK/K31/073127/2019 tanggal 22 April 2019 perihal : Permohonan Izin Penelitian. Maka mohon berkenan Puskesmas Saudara sebagai tempat Studi Penelitian mahasiswa SI Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ICME Jombang.
Adapun nama mahasiswanya adalah :

Nama : ZULIKATUL HIDAYAH
Nomor Induk : 123210044
Prodi : SI Keperawatan ICME Jombang
Judul : Pengaruh Pemberian Jus Jeruk (Citrus) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia yang mengalami Hipertensi
Catatan : Tidak mengganggu kegiatan pelayanan
: Segala sesuatu yang terkait dengan kegiatan/pembimbingan di lapangan agar dimusyawarahkan bersama mahasiswa yang bersangkutan.

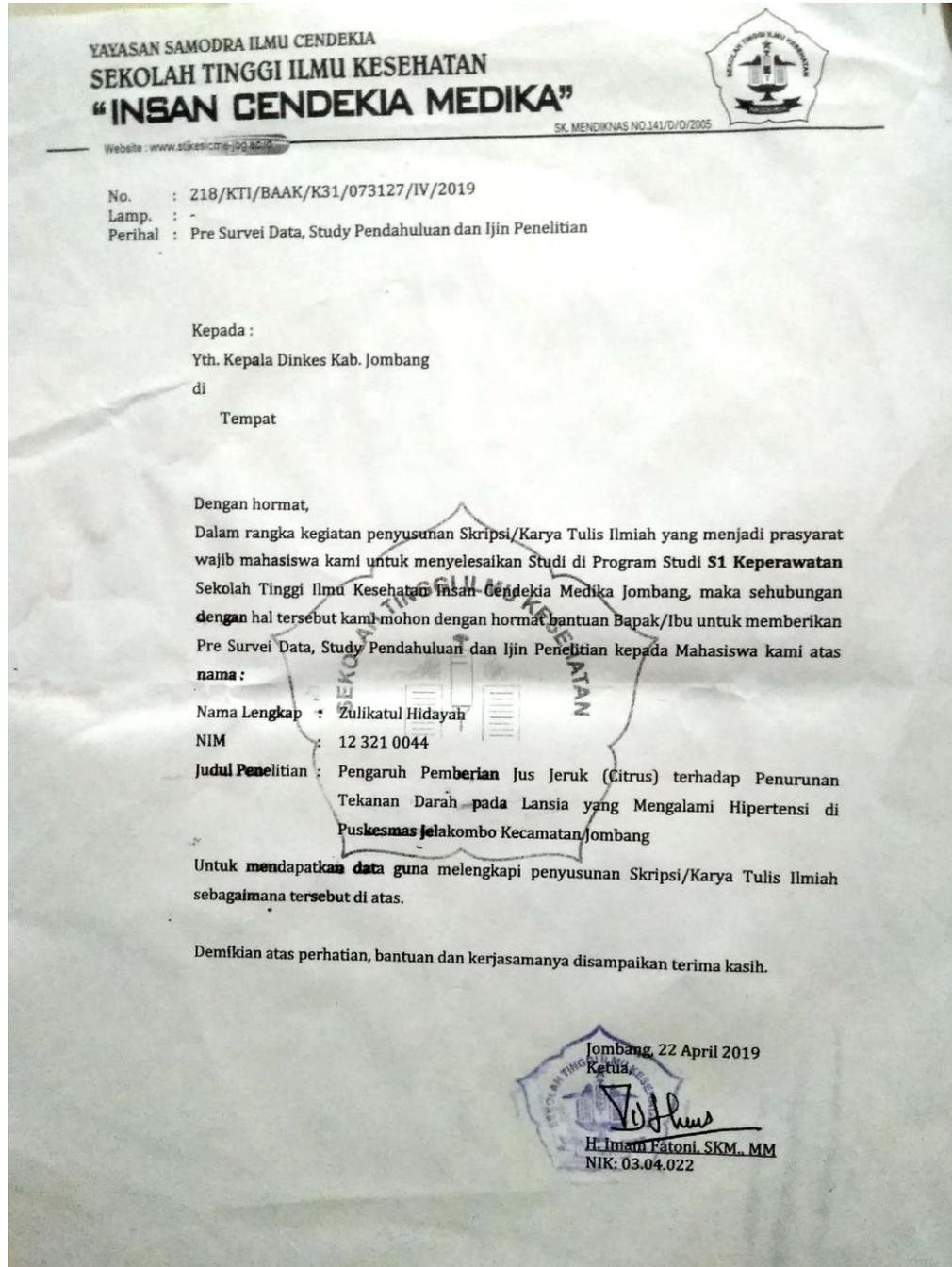
Demikian atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN JOMBANG
Sekretaris,

Dra. TRI PRIHATIN S, Apt
Pembina Tk. I
NIP 19610422 198912 2 001

Tembusan Kepada Yth :
1. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ICME Jombang
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 5



Lampiran 6

LEMBAR CHECKLIST KONSUMSI JUS JERUK

Nama Responden :

Jenis kelamin :

Umur :

Pekerjaan :

TD Sebelum :

HARI KE -	Waktu minum jus jeruk	
	PAGI	MALAM
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Keterangan :

Berilah tanda (√) pada kolom “Waktu Minum Jus Jeruk” ,jika sudah minum pagi dan malam hari

Lampiran 7

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMBERIAN JUS JERUK

1. Persiapan alat dan bahan untuk pembuatan jus jeruk
 - a. Gelas ukur 100 ml
 - b. Saringan jeruk/teh
 - c. Jeruk 100 gr
2. Persiapan alat untuk cek tekanan darah
 - a. Tensimeter
 - b. Stetoscope
3. Menyiapkan responden
 - a. Ucapkan salam pada responden
 - b. Responden dijelaskan tentang dampak tekanan darah tinggi
 - c. Responden dijelaskan tentang manfaat jeruk untuk menurunkan tekanan darah
 - d. Responden dijelaskan cara membuat jus jeruk
 1. Siapkan gelas ukur 100 ml
 2. Masukkan jeruk ke blandder dengan membuang biji terlebih dahulu
 3. Pisahkan ampas menggunakan saringan

4. Jus jeruk siap diminum
- e. Responden dijelaskan waktu minum jus yaitu pada pagi dan malam hari selama 6 hari
4. Memeriksa tekanan darah responden sebelum pemberian jus jeruk dengan cara sebagai berikut :
 - a. Menjelaskan kepada klien tentang kegiatan yang akan dilakukan
 - b. Mencuci tangan
 - c. Menyingsingkan baju klien
 - d. Memasang manset tidak terlalu ketat/longgar
 - e. Pastikan tensimeter dalam keadaan on
 - f. Kunci balon karet
 - g. Lakukan pengukuran dengan stetoscope berada di arteri brachialis
 - h. Pompa balon sampai nadi tidak terdengar
 - i. Buka kunci balon perlahan dan dengarkan suara systole dan diastole
 - j. Jika meragukan ulangi setelah 5 menit pengukuran dalam keadaan tenang
 - k. Dokumentasi
5. Melakukan observasi responden menggunakan lembar checklist konsumsi jus jeruk

Terminasi

6. Evaluasi tekanan darah setelah pemberian jus selama 6 hari
7. Tanyakan perasaan dan keadaan responden
8. Ucapkan salam an terimakasih pada responden

LEMBAR PERSETUJUAN RESPNDEN

Kepada Yth. Responden

Di tempat

Dengan Hormat,

Saya mahasiswi S1 keperawatan Program Studi Keperawatan STIKES Icme Jombang

Nama : Zulikatul Hidayah

NIM : 153210044

Bermaksud akan melaksanakan penelitian tentang “Pengaruh jus jeruk (*citrus*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi”

Adapun informasi yang saya berikan akan dijamin kerahasiaannya saya yang bertanggung jawab apabila informasi yang diberikan merugikan saudara, maka dari itu saudara tidak perlu mencantumkan nama saudara dan identitas lainnya.

Sehubungan dengan hal tersebut, apabila saudara setuju untuk ikut serta dalam penelitian ini mohon untuk menandatangani kolom yang telah disediakan.

Atas esediaannya

Dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Responden

Peneliti

()

(Zulikatul hidayah)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zulikatul Hidayah
NIM : 153210044
Tempat, Tanggal lahir : Jombang, 18 April 1997
Institusi : Prodi S1 Keperawatan STIKes Insan Cendekia
Medika Jombang

Menyatakan bahwa proposal penelitian yang berjudul “Pengaruh jus jeruk (*Citrus*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi” (Study di Dusun Plandi Desa Jelakombo Kabupaten Jombang). Adapun proposal penelitian ini bukan milik orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang sudah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila surat pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sangsi akademis.

Jombang, 20 Mei 2019

Yang menyatakan

(Zulikatul Hidayah)

Lampiran data umum

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	7	23.3	23.3	23.3
	2	23	76.7	76.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Test Statistics^b

	sesudah - sebelum
Z	-4.000 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Sebelum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	30	100.0	100.0	100.0

Sesudah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	16	53.3	53.3	53.3
	2	14	46.7	46.7	100.0

Sesudah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	16	53.3	53.3	53.3
	2	14	46.7	46.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

sebelum * sesudah Crosstabulation

			Sebelum		Total
			1	2	
sesudah	2	Count	16	14	30
		% within sebelum	53.3%	46.7%	100.0%
		% within sesudah	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	53.3%	46.7%	100.0%
Total		Count	16	14	30
		% within sebelum	53.3%	46.7%	100.0%
		% within sesudah	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	53.3%	46.7%	100.0%

No.	Umur	Jenis kelamin	Keturunan
1	1	1	1
2	1	2	2
3	2	2	2
4	2	1	2
5	1	2	2
6	2	2	2
7	2	2	1
8	1	1	1
9	1	2	2

10	2	2	2
11	1	2	2
12	2	2	2
13	1	1	2
14	2	2	1
15	1	1	2
16	2	1	2
17	2	2	2
18	1	2	2
19	1	2	1
20	2	2	2
21	2	1	2
22	2	2	2
23	2	2	2
24	1	2	1
25	1	2	2
26	1	2	2
27	2	2	2
28	1	2	1

Keterangan:

Umur

60-66 tahun kode 1

67-70 tahun kode 2

Jenis kelamin

Laki-laki kode 1

Perempuan kode 2

Keturunan

Ada kode 1

Tidak ada kode 2

**DATA TABULASI
TEKANAN DARAH**

NO	TD		Kriteria sesudah	Kriteria sebelum
	1 SEBELUM	2 SESUDAH		
1	200	180	2	2
2	180	170	2	2
3	180	170	2	2
4	180	170	2	2
5	170	130	2	1
6	160	130	2	1
7	170	140	2	2
8	160	140	2	2
9	200	170	2	2

10	180	170	2	2
11	170	130	2	1
12	180	130	2	1
13	200	180	2	2
14	180	170	2	2
15	170	130	2	1
16	160	160	2	2
17	160	130	2	1
18	160	130	2	1
19	150	130	2	2
20	160	130	2	1
21	150	130	2	1
22	160	130	2	1
23	160	160	2	2
24	150	130	2	1
25	150	130	2	1
26	170	170	2	2
27	150	130	2	1
28	150	130	2	1
29	150	130	2	1
30	160	130	2	1



	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
60	5	16.7	16.7	16.7
61	2	6.7	6.7	23.3
62	1	3.3	3.3	26.7
63	5	16.7	16.7	43.3
65	2	6.7	6.7	50.0
66	1	3.3	3.3	53.3
67	1	3.3	3.3	56.7
68	2	6.7	6.7	63.3
69	2	6.7	6.7	70.0
70	3	10.0	10.0	80.0
71	2	6.7	6.7	86.7
72	4	13.3	13.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Sebelum

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	30	100.0	100.0	100.0

Frequencies

Sesudah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	1	16	53.3	53.3	53.3
	2	14	46.7	46.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
postest - pengaruh jus jeruk	Negative Ranks	17 ^a	9.82	167.00
	Positive Ranks	1 ^b	4.00	4.00
	Ties	12 ^c		
	Total	30		

a. postest < pengaruh jus jeruk

b. postest > pengaruh jus jeruk

c. postest = pengaruh jus jeruk

Test Statistics^b

	posttest - pengaruh jus jeruk
Z	-3.598 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test



Crosstabulation

sebelum * sesudah Crosstabulation

			Sebelum		Total
			1	2	
sesudah	2	Count	16	14	30
		% within sebelum	53.3%	46.7%	100.0%
		% within sesudah	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	53.3%	46.7%	100.0%
Total		Count	16	14	30
		% within sebelum	53.3%	46.7%	100.0%
		% within sesudah	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	53.3%	46.7%	100.0%

pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	7	23.3	23.3	23.3
	2	23	76.7	76.7	100.0

Crosstabulation

sebelum * sesudah Crosstabulation

			Sebelum		Total
			1	2	
sesudah 2	Count		16	14	30
	% within sebelum		53.3%	46.7%	100.0%
	% within sesudah		100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		53.3%	46.7%	100.0%
Total	Count		16	14	30
	% within sebelum		53.3%	46.7%	100.0%
	% within sesudah		100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		53.3%	46.7%	100.0%

pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1		7	23.3	23.3	23.3
2		23	76.7	76.7	100.0
Total		30	100.0	100.0	



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
SCHOOL OF HEALTH SCIENCE INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL**

**“ETHICAL APPROVAL”
NO. 096/KEPK/ICME/VII/2019**

Komite Etik Penelitian Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the School of Health Science Insan Cendekia Medika Jombang with regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

Pengaruh Jus Jeruk (*Citrus*) terhadap Tekanan Darah pada Lansia yang Mengalami Hipertensi di Dusun Candi Desa Candimulyo Jombang

Peneliti Utama : Zulikatul Hidayah
Principal Investigator

Nama Institusi : STIKES Insan Cendekia Medika Jombang
Name of the Institution

Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : Dusun Candi Desa Candimulyo Jombang
Setting of Research

**Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
And approved the above - mentioned protocol.**



Jombang, 22 Juli 2019
Ketua,

Leo Yosdhanayati Romli, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIK: 01.14.764

SKRIPSI ZulikatuL.docx

Date: 2019-07-27 09:40 WIB

* All sources 99 Internet sources 33 Own documents 28 Organization archive 29 Plagiarism Prevention Pool 9

- ✓ [0] "skripsi bu sum 1-6.docx" dated 2019-07-04
6.6% 30 matches
- ✓ [1] "revisi 1 bu sum.docx" dated 2019-07-09
3.4% 15 matches
- ✓ [2] "skripsi Khairul Anam 153210066.docx" dated 2019-07-19
2.6% 14 matches
- ✓ [3] "BAB 1-6 Lasiama.docx" dated 2019-07-23
2.3% 14 matches
- ✓ [4] "Ahmad Ebi Waluyo.docx" dated 2019-07-22
2.1% 14 matches
- ✓ [5] "Mia Ayu.docx" dated 2019-07-24
2.0% 12 matches
- ✓ [6] "BAB 1 - 6 Bayu Abih.doc" dated 2019-07-24
1.7% 11 matches
- ✓ [7] "plagscan dimas putut.docx" dated 2019-07-05
1.7% 12 matches
- ✓ [8] "Skripsi Ana .doc" dated 2019-07-15
1.7% 13 matches
- ✓ [9] "Jumaida revisi 3 .docx" dated 2019-07-24
1.9% 12 matches
- ✓ [10] "Revisi Dimas Dwi.docx" dated 2019-07-27
1.5% 14 matches
- ✓ [11] "Mia Ayu REVISI.docx" dated 2019-07-24
1.6% 11 matches
- ✓ [12] repository.usu.ac.id/bitstream/handle/12...quenc=4&isAllowed=y
1.7% 8 matches
- ✓ [13] "mia ayu revisi kc3.docx" dated 2019-07-25
1.5% 10 matches
- ✓ [14] "Moh Syaiful Bahri 153210070.docx" dated 2019-07-17
1.4% 10 matches
- ✓ [15] "Rieski Dwi Maharani 153210076.docx" dated 2019-07-17
1.2% 11 matches
- ✓ [16] "Skripsi Tutik Andriyani.docx" dated 2019-07-24
1.3% 10 matches
- ✓ [17] "BAB 1 - 6 Pauzizah.docx" dated 2019-07-23
1.3% 10 matches
- ✓ [18] https://docplayer.info/137743996-Skripsi...usia-4-6-tahun.html
1.3% 8 matches
- ✓ [19] repository.usu.ac.id/bitstream/handle/12...quenc=4&isAllowed=y
1.3% 4 matches
- ✓ [20] "Rieski Dwi Maharani 153210076.docx" dated 2019-07-17
1.1% 10 matches
- ✓ [21] www.kitapastisecat.com/2018/08/kebumaha...al-urut-lansia.html
1.2% 4 matches
- ✓ [22] "SANTI 1- 6 .docx" dated 2019-07-03
1.1% 7 matches
- ✓ [23] "febby setyawan 173220202.doc" dated 2019-07-24
1.1% 9 matches
- ✓ [24] "Agnis Prastio .docx" dated 2019-07-04
1.0% 9 matches

