

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN BINAHONG
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA**

**(Studi di Rw. 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten
Jombang)**



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

2020

**PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN BINAHONG
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA**

(Di Rw. 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang)

SKRIPSI

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



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

JOMBANG

2020

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Mela Amalia
NIM : 163210025
Jenjang : Sarjana
Program Studi : S1 Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

“Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia”

Merupakan karya tulis ilmiah dan artikel yang secara keseluruhan adalah hasil karya penelitian penulis, kecuali teori yang dirujuk dari sumber informasi aslinya.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Jombang 26 Agustus 2020

Saya yang menyatakan



Mela Amalia
NIM 163210025

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Mela Amalia
NIM : 163210025
Jenjang : Sarjana
Program Studi : S1 Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

“Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia”

Merupakan karya tulis ilmiah dan artikel yang secara keseluruhan benar benar bebas dari plagiasi. Apabila di kemudian hari terbukti melakukan proses plagiasi, maka saya siap di proses sesuai dengan hukum dan undang-undang yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Jombang 26 Agustus 2020

Saya yang menyatakan

A handwritten signature in black ink is written over a green 1000 Rupiah stamp. The stamp features the text 'METERAI TEMPEL', '1000', and 'SERIBU RUPIAH'. A serial number '189454BF10231124' is also visible on the stamp.

Mela Amalia
NIM 163210025



PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN
DAUN BINAHONG TERHADAP TEKANAN
DARAH PADA LANSIA
Nama Mahasiswa : Mela Amalia
Nim : 163210025

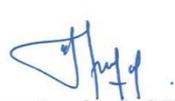
TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING
PADA TANGGAL 29 Agustus 2020

Pembimbing I



Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIK. 04.08.199

Pembimbing II



Agustina Maunaturrohmah, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIK. 01.13.700

Mengetahui

Ketua STIKES ICME



H. Imam Fathoni, S.KM. MM
NIK.03.04.022

Ketua Program Studi S1 Keperawatan



Inavatur Rosvidah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK.04.05.053

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah diajukan oleh :

Nama Mahasiswa : Mela Amalia
NIM : 163210025
Program Studi : S1 Keperawatan
Judul : PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN
BINAHONG TERHADAP TEKANAN DARAH PADA
LANSIA

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,

Dewan Penguji : Evi Rosita, S.Si.T., M.M., M.Keb
Penguji I : Endang Yuswatiningsih S.Kep., Ns., M.Kes
Penguji II : Agustina Maunaturrohmah S.Kep., Ns., M.Kes

()
()
()

Ditetapkan di : JOMBANG

Pada tanggal : 29 Agustus 2020

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jombang pada tanggal 06 Mei 1998. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dengan jenis kelamin perempuan dan merupakan anak dari pasangan Bapak Iksan Hanes dan Ibu Sutatik.

Pada Tahun 2010 penulis lulus dari SDN Parning 2 Desa Parning Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto, tahun 2013 penulis lulus dari SMPN 2 Jetis Kabupaten Mojokerto, tahun 2016 penulis lulus dari SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto.

Tahun 2016 sampai sekarang penulis mengikuti pendidikan Prodi S1 Keperawatan di STIKES Insan Cendekia Medika Jombang.

Demikian riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya.

Jombang, 29 Agustus 2020

MELA AMALIA
163210025

MOTTO

Tidak ada usaha yang sia-sia jika kita tetap berusaha dan berdoa.

Kegagalan adalah buah keberhasilan.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hadiah-Nya sehingga kami mampu menyelesaikan proposal penelitian dengan judul "Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Tekanan Darah pada Lansia di Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang" Terselesaikan proposal ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Imam Fatoni, SKM., MM selaku ketua STIKES ICME Jombang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
2. Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Kaprodi S1 keperawatan STIKES ICME Jombang.
3. Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku pembimbing I terima kasih atas bimbingan dan masukannya selama ini.
4. Agustina Maunaturrohmah, S.Kep.,NS.,M.Kes selaku pembimbing II terima kasih atas bimbingan dan masukannya selama ini.
5. Evi Rosita, S.Si.T., M.M., M.Keb selaku dewan penguji terima kasih atas bimbingan dan masukannya selama ini.
6. Orang tua saya yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam penyelesaian proposal ini.
7. Teman-teman mahasiswa Sarjana Keperawatan ICME Jombang atas bantuan dan dukungannya selama ini.

8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan proposal penelitian ini.

Dalam penyusunan proposal ini, penulis menyadari jauh dari kesempatan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan yang sifatnya membangun.

Jombang, 29 Agustus 2020

Penulis



ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN BINAHONG

TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA

(Studi di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojoagung Kabupaten

Jombang)

Oleh:

MELA AMALIA

163210025

Peningkatan tekanan darah dapat mengakibatkan terganggunya sistem kardiovaskular, faktor usia lanjut menjadi penyebab peningkatan resiko penyakit dan kematian. Tujuan penelitian ini menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap hipertensi pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

Desain penelitian ini menggunakan *one group pre test post tes design*, dengan populasi 40 responden, dan sampel 13 responden, menggunakan *sampling simple random sampling*. Variabel independent pemberian air rebusan daun binahong dan variabel dependent tekanan darah pada lansia, pengumpulan data menggunakan SOP dan lembar observasi. Teknik pengolahan data menggunakan *editing, coding, scoring, tabulating, dan analisis* menggunakan *uji wilcoxon*.

Hasil penelitian didapatkan tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun binahong hampir setengah responden memiliki tekanan darah ringan sejumlah 8 responden (62%). Tekanan darah sesudah diberikan air rebusan daun binahong selama 7 hari sebagian besar responden memiliki tekanan darah normal sejumlah 7 responden (54%). *Uji wilcoxon* menunjukkan nilai $p = 0,001 < \alpha (0,005)$, sehingga H_1 diterima dengan nilai $\alpha 0,001$.

Kesimpulan ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia di rw 004 desa sukomulyo kecamatan mojowarno kabupaten jombang

Kata Kunci : Hipertensi, Lansia, Daun binahong

ABSTRACT

EFFECT OF GIVING BINAHONG LEAF BOILED WATER ON BLOOD PRESSURE IN ELDERLY

(Rw 004 Study in the village of the District Sukomulyo Mojoagung Jombang)

By:

MELA AMALIA

163210025

Increased blood pressure can lead to disruption of the cardiovascular system, advanced age become a cause of increased risk of disease and research kematian. Tujuan This analyzes the effect of giving binahong leaf boiled water on hypertension in the elderly in Rw 004 Sukomulyo Village, Mojowarno District, Jombang Regency.

The research design used one group pre test post test design, with a population of 40 respondents and a sample of 13 respondents, using simple random sampling. The independent variable was giving binahong leaf boiled water and the dependent variable of blood pressure in the elderly, data collection used SOP and observation sheet. Data processing techniques used editing, coding, scoring, tabulating, and analysis using the Wilcoxon test.

The results showed that almost half of the respondents had a mild blood pressure before being given boiled water for binahong leaves (62%). Blood pressure after being given binahog leaf boiled water for 7 days most of the respondents had normal blood pressure as many as 7 respondents (54%). Wilcoxon test shows the value of $p = 0.001$ < α (0.005), so that H1 is accepted with a value of α 0.001.

The conclusion is that there is an effect of giving binahong leaf boiled water on blood pressure in the elderly in rw 004, Sukomulyo village, Mojowarno district, Jombang district

Keywords: Hypertension, Elderly, Binahong Leaves

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL DALAM.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.4 Manfaat penelitian.....	5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lanjut usia	6
2.2 Hipertensi.....	15
2.3 Daun binahong	28

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka konsep.....	34
3.2 Hipotesis	35

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Jenis penelitian.....	36
4.2 Desain penelitian.....	36
4.3 Waktu dan tempat penelitian	37
4.4 Populasi, Sampel, dan Sampling.....	38
4.5 Kerangka kerja	40
4.6 Identifikasi variabel.....	41
4.7 Definisi operasional	41
4.8 Pengumpulan data, pengolahan data analisa data	43
4.9 Etika penelitian	49

BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil penelitian	51
5.2 Pembahasan	56

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	64
6.2 Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA..... 67

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Halaman	
Tabel 2.2.2 Klasifikasi hipertensi	16
Tabel 2.3.1 Klasifikasi tanaman binahong	28
Tabel 4.1 One group pra post test design	37
Tabel 4.2 Definisi operasional penelitian.....	42
Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur	51
Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin	51
Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan	52
Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kebiasaan pola tidur	52
Tabel 5.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kebiasaan pola makan	53
Tabel 5.6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun binahong	53
Tabel 5.7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tekanan darah sesudah diberikan air rebusan daun binahong	54
Tabel 5.8 Distribusi frekuensi tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun binahong	55

DAFTAR GAMBAR

Halaman	
Gambar 3.1 kerangka konsep	34
Gambar 4.4 kerangka kerja penelitian	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 jadwal kegiatan	69
Lampiran 2 izin penelitian Stikes ICME	70
Lampiran 3 izin penelitian DinKes Jombang	71
Lampiran 4 surat uji etik	72
Lampiran 5 surat pernyataan judul	73
Lampiran 6 Surat pernyataan kesediaan unggah karya ilmiah	74
Lampiran 7 Surat pernyataan kesediaan publikasi karya ilmiah	75
Lampiran 8 receipt uji turnit	76
Lampiran 9 permohonan menjadi responden	77
Lampiran 10 persetujuan menjadi responden	78
Lampiran 11 informed consent	79
Lampiran 12 SOP pemeriksaan tekanan darah	80
Lampiran 13 SOP pembuatan air rebusan daun binahong	82
Lampiran 14 lembar observasi konsumsi air rebusan daun binahong	84
Lampiran 15 lembar observasi 7 hari tekanan darah	86
Lampiran 16 lembar observasi tekanan darah sebelum	87
Lampiran 17 lembar observasi tekanan darah sesudah	88
Lampiran 18 tabulasi silang tekanan darah sebelum dan sesudah	89
Lampiran 19 lembar hasil spss	90
Lampiran 20 lembar format bimbingan	95

DAFTAR LAMBANG

1. H_0 : Hipotesis nihil
2. H_1 : Hipotesis alternatif

DAFTAR SINGKATAN

1. P2PTM : Pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular
2. RISKESDAS : Riset kesehatan dasar
3. DNA : Deoxyribo nucleic acid
4. SA node : Sinoatrial
5. ECG : Electrocardiogram
6. USG : Ultrasonografi
7. CT scan : Computerized Tomography scan
8. ACE : Angiotensin-converting enzyme
9. ACTH : Adreno Corticotropin Hormone

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Peningkatan tekanan darah dapat mengakibatkan terganggunya sistem kardiovaskular di dalam tubuh, di Indonesia penyakit ini memiliki peningkatan setiap tahun dari faktor bertambahnya usia. Penyakit ini merupakan nomor 3 dari 10 penyakit yang mempunyai presentase besar dan sering dijumpai pada usia lanjut, sehingga dapat meningkatkan resiko morbiditas dan mortalitas (Astuti, 2017). Terjadinya hipertensi disebabkan oleh terganggunya sistem kardiovaskular yang dapat memicu penyakit lain seperti darah tinggi, stroke, dan gagal ginjal (Agustina, 2017). Penyakit peningkatan tekanan darah tinggi merupakan suatu kondisi seseorang dengan terjadinya ketidak stabilan tekanan darah lebih tinggi dari biasanya, fase sistolik melebihi 140 mmHg, dan fase diastolik melebihi 90 mmHg (Nengah & Arie, 2016). Penyakit ini dapat diartikan sebagai pembunuh diam-diam yaitu tanpa gejala, kebanyakan orang tidak mengetahui bahwa dirinya memiliki penyakit hipertensi sehingga baru teridentifikasi saat terjadinya komplikasi (Ibrahim, 2018).

Data WHO menunjukan tahun 2015 tercatat sebanyak 1,13 Miliar orang di seluruh dunia memiliki penyakit tekanan darah tinggi. Angka penderita hipertensi mengalami peningkatan setiap tahun, dari jumlah perkiraan tahun 2025 mencapai jumlah 1,5 miliar individu memiliki penyakit tekanan darah tinggi, tiap tahun 10,44 juta manusia meninggal karena penyakit ini dan komplikasi (P2PTM Kemenkes, 2019). Data riskesdas 2018 menunjukkan angka peningkatan penyakit

ini di Indonesia tergolong tinggi yaitu 34,1%, dan diketahui baru sekitar 8,8% penduduk yang mengetahui bahwa dirinya menderita hipertensi. Data yang didapatkan dari hasil prevalensi penderita hipertensi yang tidak minum obat sebesar 13,3% orang, 32,3% tidak rutin minum obat. Data yang didapatkan berdasarkan pada prevalensi jumlah umur pada lansia didapatkan hasil menurut umur 60-75 tahun (63,2%) dan 76 tahun ke atas (69,5%) dengan angka tercatat jenis kelamin berbeda yaitu pada prevalensi laki-laki 31,3%, perempuan 36,9% (RISKESDAS, 2018). Berdasarkan hasil penelitian Dinas Kesehatan Jawa Timur tahun 2018 didapatkan prevalensi data 36,3% penderita hipertensi. (RISKESDAS PROVINSI JATIM, 2018). Data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang menunjukkan prevalensi data pada tahun 2020 yaitu sebesar 250.403 penduduk pra lansia (usia 45-59), 168.244 penduduk lansia (usia > 60 tahun) dan 63.739 penduduk lansia (usia >70 tahun) yang menderita hipertensi di wilayah kabupaten Jombang. Berdasarkan studi pendahuluan yang saya lakukan di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang tahun 2020, didapatkan jumlah keseluruhan lansia sebesar 62 orang, 40 orang lansia menunjukkan mengalami hipertensi, 15 diantaranya mengalami kesulitan dalam menjaga kebiasaan pola makan sehari-hari. Sumber data yang didapatkan adalah data dari puskesmas dan kader kesehatan, menurut hasil program pelayanan kesehatan yang diadakan seperti posyandu di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

Hipertensi biasanya tidak memiliki penyebab khusus hipertensi terjadi karena peningkatan tekanan perifer. Sekitar 90% pasien hipertensi tidak diketahui penyebabnya (Nuraini, 2017). Ada beberapa faktor penyebab hipertensi, meliputi 2 faktor yaitu sulit untuk diubah yaitu usia, jenis kelamin, genetik (Fauzi, 2014). Faktor selanjutnya adalah salah satu yang mudah diubah seperti obesitas, kurang olahraga, stres, menghindari kebiasaan merokok, minum alkohol, kualitas tidur tidak teratur, konsumsi garam berlebih dan kebiasaan pola makan yang tidak sehat (Susilo & wulandari, 2011). Peningkatan darah tinggi yang tidak segera diobati berdampak pada stroke dan penyakit jantung, peningkatan pasien hipertensi di indonesia tergolong tinggi (Ibrahim, 2018).

Mengingat masih banyaknya lansia yang menderita hipertensi, maka semua pihak bekerja keras untuk mengatasi masalah hipertensi, pemerintah berencana untuk mengurangi jumlah penderita hipertensi yang ada, salah satunya dengan kebijakan pengawasan dan evaluasi pemerintah terhadap penderita hipertensi (Ibrahim, 2018). Penatalaksanaan yang bisa diterapkan antara lain intervensi farmakologi dan non farmakologi (Dilianti et al., 2017).

Semua pasien hipertensi harus menjalani intervensi farmakologis untuk menurunkan tekanan darah dan mengandalikan faktor penyebab penyakit lain (Casey A & Benson H, 2015). Pengobatan non obat untuk hipertensi adalah dengan menggunakan air daun binahong untuk pengobatan (Siswantari, 2015). Kandungan dalam daun binahong seperti asam oleanolik yang bersifat anti inflamasi (Prasetya Subagja, 2013), didalam asam oleanolik terdapat kandungan nitrit oksida yang berfungsi sebagai anti oksidan yang kuat, kandungan nitrit

oksida yang dianggap sebagai obat anti angina yang dapat membantu mengurangi beban jantung dengan melebarkan pembuluh darah sehingga dapat menurunkan tekanan pada arteri dan tekanan pada pengisian ventrikel kiri, Untuk menstabilkan aliran darah yang mengirimkan nutrisi ke setiap jaringan sel (Siswantari, 2015). Kandungan sapanoin bermanfaat sebagai penurunan kadar kolestrol dan memiliki sifat antioksidan, antivirus, dan anti kanker (Siswantari, 2015)

Berdasarkan hasil penelitian dari Yuniart (2011) tentang Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Kopat Karang Sari Pengasih Kulon Progo Yogyakarta. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap hipertensi pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang?

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun binahong pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.
2. Mengidentifikasi tekanan darah sesudah diberikan air rebusan daun binahong pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.
3. Menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat memberikan informasi yang bisa digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan acuan pengembangan penelitian dalam praktek dibidang keperawatan khususnya mengenai pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia

1.4.2 Manfaat praktis

Dapat diberikan sebagai salah satu intervensi keperawatan dalam menurunkan tekanan darah dengan menggunakan terapi non farmakologi bagi penderita hipertensi khususnya pada lansia.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep lansia

2.1.1 Definisi lansia

Menurut departemen kesehatan RI dan menurut badan kesehatan dunia usia lanjut dapat diartikan dengan pertambahan usia dari 60 tahun keatas baik pria maupun wanita. Lanjut usia dapat juga diartikan sebagai menurunnya kemampuan jaringan dan menurunnya sistem tubuh dalam memperbaiki dan mempertahankan struktur organ serta fungsi sistem di dalamnya (Darmojo, 2011).

2.1.2 Batasan lanjut usia

Berikut klasifikasi lanjut usia menurut (WHO,2015) dibedakan menjadi :

1. Usia pertengahan (*middle age*) usia 45-59 tahun
2. Lanjut usia (*elderly*) usia 60-74 tahun
3. Lanjut usia tua (*old*) usia 75-90 tahun
4. Usia sangat tua (*very old*) usia > 90 tahun.

2.1.3 Proses menua

Menua merupakan bagian dari tahap kehidupan manusia, proses ini merupakan tahap akhir kehidupan seseorang yang terjadi setelah urutan tahap berikut ini yaitu yaitu neonatus, *Toodler*, *pra school*, *school*,

remaja, dewasa dan lansia. Fase perkembangan dapat dilihat dari tubuh dan pemikiran yang akan berubah seiring bertambahnya fase perkembangan. Tahap usia lanjut dapat dilihat dari perubahan fisik yang sangat jelas terlihat yaitu penurunan pada daerah kulit menjadi kendur dan keriput, rambut menjadi putih, penurunan sistem pendengaran, penurunan sistem penglihatan, gigi mulai tanggal dan berhenti tumbuh, lambat saat beraktifitas, penurunan nafsu makan (Padila, 2013).

2.1.4 Teori-teori reaksi menua

Penuaan merupakan reaksi pertambahan usia seseorang semakin bertambahnya umur seseorang maka fungsi organ juga akan mengalami penurunan seiring dengan waktu. Proses menua bersifat individual : dimana proses menua pada setiap orang terjadi dengan usia yang berbeda, setiap lanjut usia memiliki kebiasaan yang berbeda dan tidak ada satu faktor pun yang ditemukan dapat mencegah proses menua. Terkadang ada beberapa orang yang tergolong belum tua atau masih muda tetapi telah menunjukkan penurunan fisik yang mencolok. Adapula orang yang tergolong lanjut usia penampilannya masih sehat, bugar, badan tegap , akan tetapi meskipun demikian harus diakui bahwa ada berbagai penyakit yang sering dialami oleh lanjut usia. Misalnya hipertensi, diabetes melitus, rematik, asam urat, dimensia senilis, sakit ginjal (Padila, 2013).

Teori-teori penuaan dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Teori biologi

a. Teori evolusioner

Teori ini dapat dilihat bahwa pilihan alami tidak dapat menghilangkan semua keadaan yang bahaya dan karakteristik non adaptif pada lansia, sehingga manfaat yang diberikan oleh teori evolusi semakin berkurang seiring bertambahnya usia, karena pilihan alam berkaitan dengan kebugaran dan reproduktif (Padila, 2013).

b. Teori Jam seluler adalah Teori Leonard Hayflick

Secara teori, menunjukkan bahwa jumlah maksimum sel manusia yang dapat membelah 70-80 kali, semakin bertambahnya usia sel-sel akan mengalami penurunan jumlah dalam membelah sehingga akan turun ke potensi batas atas kehidupan seseorang yang berusia antara 120-125 tahun (Padila, 2013).

c. Teori radikal bebas

Teori mikrobiologi penuaan menunjukkan bahwa orang menua karena bagian dari metabolisme sel normal mereka akan menghasilkan elemen O^2 dapat berubah menjadi radikal bebas. Elemen tersebut memantul dari sel dan merusak DNA dan struktur seluler lainnya (Padila, 2013).

d. Teori mitokondrial

Teori tersebut mengungkapkan mengenai konsep menua pada pengaturan hormonal manusia untuk mengurangi kekuatan terhadap stres dan peningkatan kemungkinan sakit (Padila, 2013).

e. Teori stres hormonal

Menunjukkan bahwa proses penuaan sistem hormonal manusia dapat mengurangi resistensi terhadap stres, meningkatkan kepekaan terhadap stres, dan meningkatkan kepekaan terhadap penyakit (Padila, 2013).

2. Teori psikososial

Teori yang merupakan teori Psikososial adalah sebagai berikut:

a. Teori integritas ego

Prinsip tahapan ini mendefinisikan kegiatan yang akan dicapai pada setiap tahun perkembangan. Tugas pengembangan ini mencerminkan kehidupan dan pencapaian seseorang. (Padila, 2013).

b. Teori stabilitas personal

Kepribadian seseorang dibentuk dan tetap stabil selama masa anak-anak. Terjadinya perubahan akibat radikal bebas dapat menyebabkan sakit otak (Padila, 2013).

3. Teori sosiokultural

Teori sosiokultural menurut (Padila, 2013) yang merupakan teori sosiokultural adalah sebagai berikut :

a. Teori pembebasan (*disengagement theory*)

Dalam pernyataan konsep ini pertambahan usia seseorang secara bertahap mulai membatasi perilaku hidup sosialnya atau menarik diri dari lingkungan setempat. Sehingga menyebabkan menurunnya hubungan sosial antar lanjut usia dengan kerugian yang dialami, diantaranya:

1. Kehilangan peran
2. Hambatan kontak social
3. Berkurangnya komitmen.

b. Teori aktifitas

Teori tersebut mengungkapkan menua berhasil bergantung pada kepuasan lansia dengan aktivitas dan mempertahankan aktivitas ini selama mungkin. Kualitas kegiatan ini lebih penting daripada jumlah kegiatan yang dilakukan.

4. Teori rusaknya sistem imun tubuh

Pergantian ulang menyebabkan struktur kemampuan menurun dalam mengidentifikasi tubuh sehingga tidak dapat mengenali diri sendiri, yang menyebabkan kekurangan elemen lantaran sebagai akibat hancurnya kekebalan tubuh.(Padila, 2013).

5. Teori penuaan akibat metabolisme

Teori menurut (Padila, 2013) akibat metabolisme menjelaskan bagaimana proses penuaan terjadi.

- a. Datang dengan sendirinya, merupakan “karunia” yang tidak bisa dihindari/ditolak.
- b. Usaha yang memperlambat menjadi awet muda.

2.1.5 Perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia

Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak pada perubahan-perubahan pada diri manusia

tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif, perasaan, sosial, dan seksual (Lilik Ma'rifatul, 2011).

a. Perubahan Fisik

1) Sistem indra

Sistem pendengaran prebiakusis (gangguan pada pendengaran) oleh karena hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit dimengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia diatas 60 tahun.

2) Sistem intergumen

Kulit pada lansia mengalami atropi, kendur, tidak elastis kering dan berkerut. Kulit akan kekurangan cairan sehingga menjadi tipis dan berkerak, kekeringan kulit disebabkan atropi glandula sebacea dan glandula sudoritera, timbul pigmen berwarna coklat pada kulit dikenal dengan liver spot.

3) Sistem muskuloskeletal

Perubahan sistem muskuloskeletal pada lansia jaringan penghubung (kolagen dan elastin), kartilago, tulang, otot dan sendi. Kolagen sebagai pendukung utama kulit, tendon, tulang, kartilago dan jaringan pengikat mengalami perubahan menjadi bentangan yang tidak teratur.

a. Kartilago

Jaringan kartilago pada persendian menjadi lunak dan mengalami granulasi, sehingga permukaan sendi menjadi rata. Kemampuan kartilago

untuk regenerasi berkurang dan degenerasi yang terjadi cenderung kearah progresif, konsekuensinya kartilago pada persendian menjadi rentan terhadap gesekan.

b. Tulang

Berkurangnya kepadatan tulang setelah diamati adalah bagian dari penuaan fisiologis, sehingga akan mengakibatkan osteoporosis dan lebih lanjut mengakibatkan nyeri, deformitas dan fraktur.

c. Otot

Perubahan struktur otot pada penuaan sangat bervariasi, penurunan jumlah dan ukuran serabut otot, peningkatan jaringan penghubung dan jaringan lemak pada otot mengakibatkan efek negatif.

d. Sendi

Pada lansia jaringan ikat sekitar sendi seperti tendon, ligamen dan fasia mengalami penuaan elastisitas.

4) Sistem kardiovaskuler

Perubahan pada sistem kardiovaskuler pada lansia adalah masa jantung bertambah, ventrikel kiri mengalami hipertropi sehingga perenggangan jantung berkurang, kondisi ini terjadi karena perubahan jaringan ikat. Perubahan ini disebabkan oleh penumpukan lipofusin, klasifikasi SA Node dan jaringan konduksi berubah menjadi jaringan ikat.

5) Sistem respirasi

Pada proses penuaan terjadi perubahan jaringan ikat paru, kapasitas total paru tetap tetapi volume cadangan paru bertambah untuk mengkonvensasi

kenaikan ruang paru, udara yang mengalir ke paru berkurang. Perubahan pada otot, kartilago dan sendi thorak mengakibatkan gerakan pernafasan terganggu dan kemampuan perenggangan thorak berkurang.

6) Pencernaan dan metabolisme

Perubahan yang terjadi pada sistem pencernaan, seperti penurunan produksi sebagai kemunduran fungsi yang nyata karena kehilangan gigi, indera pengecap menurun, rasa lapar menurun (kepekaan rasa lapar menurun), liver (hati) makin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan, dan berkurangnya aliran darah.

7) Sistem perkemihan

Pada sistem perkemihan terjadi perubahan yang signifikan. Banyak fungsi yang mengalami kemunduran, contohnya laju filtrasi, ekskresi, dan reabsorpsi oleh ginjal.

8) Sistem saraf

Sistem susunan saraf mengalami perubahan anatomis dan atrofi yang progresif pada saraf lansia. Lansia mengalami penurunan koordinasi dan kemampuan dalam melakukan aktifitas sehari-hari.

9) Sistem reproduksi

Perubahan sistem reproduksi lansia ditandai dengan menciutnya ovarium dan uterus dan terjadi atrofi payudara. Pada laki-laki masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun adanya penurunan secara berangsur-angsur.

b. Perubahan kognitif

- 1) Daya ingat atau ingatan (*Memory*)
- 2) IQ (*Intellegent Quotient*)
- 3) Kemampuan Belajar (*Learning*)
- 4) Kemampuan Pemahaman (*Comprehension*)
- 5) Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)
- 6) Pengambiln Keputusan (*Decision Making*)
- 7) Kebijaksanaan (*Wisdom*)
- 8) Kinerja (*Performance*)
- 9) Motivasi.

c. Perubahan mental

Faktor yang mempengaruhi perubahan mental:

- 1) Pertama-tama perubahan fisik, khususnya organ perasa
- 2) Kesehatan umum
- 3) Tingkat pendidikan
- 4) Keturunan (hereditas)
- 5) Lingkungan
- 6) Gangguan syaraf panca indera, timbul kebutaan dan ketulian
- 7) Gangguan konsep diri akibat kehilangan jabatan
- 8) Rangkaian dari kehilangan, yaitu kehilanagn hubungan dengan teman dan family
- 9) Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik, perubahan terhadap gambaran diri, perubahan konsep diri.

d. Perubahan spiritual

Agama atau kepercayaan semakin terintegrasi dalam kehidupannya. Hal ini terlihat dalam berfikir dan bertindak sehari-hari.

e. Perubahan Psikososial

Pada umumnya setelah seorang lansia mengalami penurunan fungsi kognitif dan psikomotor. Fungsi kognitif meliputi proses belajar, persepsi, pemahaman, pengertian, perhatian dan lain-lain sehingga menyebabkan reaksi dan perilaku lansia menjadi makin lambat. Sementara fungsi psikomotorik (konatif) meliputi hal-hal yang berhubungan dengan dorongan kehendak seperti gerakan, tindakan, kordinasi, yang berakibat bahwa kansasia kurang cekatan.

2.2 Konsep hipertensi

2.2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu keadaan kronis ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada pembuluh darah arteri sehingga mengakibatkan jantung memompa dan berkerja lebih keras mengedarkan darah keseluruh tubuh. Hal ini dapat mengganggu, merusak pembuluh darah bahkan dapat menyebabkan kematian (Medika, 2017). Penyakit hipertensi adalah salah satu jenis penyakit yang mematikan di dunia dan faktor resiko paling utama terjadinya hipertensi yaitu faktor usia sehingga kebanyakan penyakit hipertensi sering ditemukan pada usia lanjut (Fauzi, 2014).

2.2.2 Klasifikasi hipertensi

Klasifikasi hipertensi menurut WHO

Kategori	Sistole (mmHg)	Diastole (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 90
Tingkat 1 (hipertensi ringan)	140-159	90-99
Tingkat 2 (hipertensi sedang)	160-179	100-109
Tingkat 3 (hipertensi berat)	≥180	≥110

2.2.3 Etiologi

Menurut (Smeltzer, 2013), berdasarkan penyebab terjadinya, hipertensi terbagi atas dua bagian yaitu:

a. Hipertensi primer

Hipertensi primer sering terjadi pada populasi dewasa antara 90% -95%. Hipertensi primer, tidak memiliki penyebab klinis yang dapat diidentifikasi, dan juga kemungkinan kondisi ini bersifat multifaktor. Hipertensi tidak dapat disembuhkan, akan tetapi bisa dikontrol dengan terapi yang tepat (Smeltzer, 2013).

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder memiliki ciri dengan peningkatan tekanan darah disertai dengan penyebab yang spesifik, seperti penyempitan arteri renalis, kehamilan, medikasi tertentu, dan penyebab lainnya. Hipertensi sekunder juga bisa bersifat akut dengan tanda adanya perubahan pada curah jantung (Smeltzer, 2013).

2.2.4 Faktor resiko

Faktor resiko dan kejadian hipertensi terjadi secara tiba-tiba dan tidak dapat diartikan bahwa penderita sudah bisa sembuh total dari penyakit hipertensi. Kejadian ini dapat dilihat saat penderita hipertensi sedang menjalani perawatan penyakit hipertensi pada saat diperiksa tekanan darah seseorang tersebut dalam keadaan normal. maka hal itu tidak menutup kemungkinan tetap memiliki resiko besar terkena hipertensi kembali. Dianjurkan untuk selalu kontrol ke dokter dan menjaga kesehatan dengan menerapkan kebiasaan pola hidup yang sehat agar tekanan darah tetap terkontrol. Hipertensi memiliki beberapa faktor resiko diantaranya yaitu menurut (Fauzi 2014) dan (Susilo 2011):

a. Tidak dapat dikontrol

1) Keturunan

Faktor ini tidak dapat diubah. Jika di dalam keluarga ada orang tua ataupun saudara yang memiliki tekanan darah tinggi maka dugaan hipertensi menjadi pengaruh yang lebih besar terjadi kepada seseorang tersebut. Selain itu pada sebuah penelitian menunjukkan bahwa ada bukti gen yang diturunkan unntuk masalah tekanan darah tinggi (Fauzi, 2014).

2) Usia

Faktor ini tidak dapat diubah. Semakin bertambahnya usia maka semakin besar pula resiko untuk menderita hipertensi. Hal ini juga berhubungan dengan regulasi hormon yang berbeda. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul karena adanya interaksi dari berbagai

faktor resiko terhadap timbulnya hipertensi. Hanya elastisitas jaringan aterosklerosis serta pelebaran pembuluh darah adalah faktor penyebab hipertensi pada usia tua. Biasanya hipertensi pada pria terjadi pada usia 31 tahun sedangkan pada wanita terjadi setelah berumur 45 tahun(Fauzi, 2014).

3) Jenis kelamin

Pada umumnya pria memiliki dampak yang lebih besar terserang hipertensi dibandingkan dengan wanita. Hal ini disebabkan pria banyak mempunyai faktor yang mendorong terjadinya hipertensi seperti kelelahan, perasaan kurang nyaman, terhadap pekerjaan, pengangguran dan makan tidak terkontrol. Biasanya wanita akan mengalami peningkatan resiko hipertensi yang lebih besar setelah masa menopause (Fauzi, 2014).

b. Faktor yang dapat dikontrol

1. Kegemukan (obesitas)

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa orang yang kegemukan mudah terkena hipertensi. Wanita yang sangat gemuk pada usia 30 tahun mempunyai resiko terserang hipertensi 7 kali lipat dibandingkan dengan wanita langsing pada usia yang sama. Meskipun belum diketahui secara pasti hubungan hipertensi dan obesitas, namun terbukti bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan penderita hipertensi dengan berat badan yang normal (Fauzi,2014).

2. Kurang olahraga

Orang yang kurang aktif melakukan olahraga pada umumnya cenderung mengalami kegemukan dan akan menaikkan tekanan darah yang sangat besar kemungkinan untuk terkena hipertensi. Dengan olahraga kita dapat meningkatkan kerja jantung, sehingga darah bisa dipompa dengan baik keseluruh tubuh.

3. Merokok dan konsumsi alkohol

Nikotin yang terdapat di dalam rokok sangat membahayakan kesehatan, selain dapat meningkatkan penggumpalan darah dalam pembuluh darah dan bahaya dari nikotin juga dapat menyebabkan pengapuran pada dinding pembuluh darah. Mengonsumsi alkohol juga bisa menjadi pemicu terkena hipertensi karena akan terjadi peningkatan sistem katekolamin yang dapat memicu naiknya tekanan darah (Fauzi,2014).

4. Stres

Stres bisa menjadi pemicu meningkatkan tekanan darah untuk sementara. Jika ketakutan, tegang atau dikejar masalah maka tekanan darah kita dapat meningkat sehingga akan terjadi kemungkinan naiknya tekanan darah. Namun setelah keadaan kita kembali rileks maka tekanan darah akan bisa turun kembali. Dalam keadaan stress terjadi respon sel-sel saraf yang mengakibatkan kelainan pengeluaran atau pengakutan natrium. Hubungan antara stress dan tekanan darah diduga terjadi melalui aktivitas saraf simpatis (saraf yang berkerja saat

beraktivitas) yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap (Fauzi, 2014).

5. Konsumsi garam berlebihan

Kebanyakan orang beranggapan bahwa mengonsumsi garam secara berlebihan dapat menjadi kemungkinan menghidap hipertensi. Garam merupakan hal penting dalam mekanisme timbulnya hipertensi, pengaruh konsumsi garam terhadap hipertensi adalah melalui peningkatan volume plasma atau cairan tubuh dan tekanan darah. Keadaan ini akan diikuti oleh peningkatan pengeluaran kelebihan garam sehingga kembali ke keadaan sistem hemodinamik yang normal (Fauzi, 2014).

6. Kebiasaan pola makan yang tidak sehat

Kebiasaan pola makan kebanyakan orang berbeda-beda namun kebiasaan pola makan pada penderita hipertensi yang harus dihindari adalah konsumsi makanan yang berlemak, kandungan lemak jenuh dan kolesterol dengan kadar yang tinggi dapat memicu terjadinya penyumbatan pembuluh darah sehingga mengakibatkan gangguan sistem kardiovaskuler (Lubis, 2012). Selain makan makanan dengan kadar lemak yang tinggi makan-makanan manis juga dapat memicu terjadinya obesitas dikarenakan kandungan zat adiktif dalam makanan manis dapat membuat seseorang tidak merasa puas dan akan makan terus menerus (Rawasiah, 2014).

7. Kualitas tidur

Kebiasaan pola tidur yang buruk atau kurang dari kebutuhan tubuh dapat mengganggu kesehatan terutama pada lansia, menurut (Kemenkes RI, 2018) pola tidur yang seharusnya dianjurkan untuk umur 60 tahun keatas adalah 6 jam sampai 7 jam perhari merupakan kualitas tidur yang cukup untuk lansia, jika kurang dari itu maka akan memperburuk kesehatan fisik dan psikis pada lansia. Kurangnya tidur dapat mengakibatkan muka pucat, mata sembab, badan lemas dan daya tahan tubuh menurun sehingga mudah terserang penyakit.

2.2.5 Patofisiologi

Menurut (Triyanto, 2014) meningkatnya tekanan darah didalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturanya dan menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah di setiap denyutan jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. Inilah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena arteriosklerosis.

Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi vasokonstriksi, yaitu jika arter kecil (arteriola) untuk sementara waktu untuk mengarut karena perangsangan saraf atau hormon didalam darah.

Bertambahnya darah dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terhadap kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat. Sebaliknya jika aktivitas memompa jantung berkurang arteri mengalami pelebaran, banyak cairan keluar dari sirkulasi, maka tekanan darah akan menurun. Penyesuaian terhadap faktor-faktor tersebut dilaksanakan oleh perubahan didalam fungsi ginjal dan sistem saraf otonom (bagian dari sistem saraf yang mengatur berbagai fungsi tubuh secara otomatis). Perubahan fungsi ginjal, ginjal mengendalikan tekanan darah melalui beberapa cara: jika tekanan darah meningkat, ginjal akan mengeluarkan garam dan air yang akan menyebabkan berkurangnya volume darah dan mengembalikan tekanan darah normal. Jika tekanan darah menurun, ginjal akan mengurangi pembuangan garam dan air, sehingga volume darah bertambah dan tekanan darah kembali normal. Ginjal juga bisa meningkatkan tekanan darah dengan menghasilkan enzim yang disebut renin, yang memicu pembentukan hormon angiotensi, yang selanjutnya akan memicu pelepasan hormon aldosteron.

Ginjal merupakan organ penting dalam mengembalikan tekanan darah, karena itu berbagai penyakit dan kelainan pada ginjal dapat menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi. Misalnya penyempitan arteri yang menuju ke salah satu ginjal (stenosis arteri renalis) bisa menyebabkan hipertensi. Peradangan dan cedera pada salah satu atau kedua ginjal juga bisa menyebabkan naiknya tekanan darah (Triyanto, 2014). Perubahan struktural

dan fungsional pada system pembuluh perifer bertanggung pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume secukupnya), mengakibatkan penurunan curah jantung dan meningkatkan tahanan perifer (Prima,2015).

2.2.6 Manifestasi klinis

Menurut (Ahmad, 2011) sebagian besar penderita tekanan darah tinggi umumnya tidak menyadari kehadirannya. Bila ada gejala, penderita darah tinggi mungkin merasakan keluhan-keluhan berupa kelelahan, bingung, perut mual, masalah pengelihatan, keringat berlebihan, kulit pucat atau merah, mimisan, cemas atau gelisah, detak jantung keras atau tidak beraturan (palpasi), suara berdenging di telinga, disfungsi ereksi, sakit kepala, pusing. Sedangkan menurut (Pudjiastuti, 2011) gejala klinis yang dialami oleh para penderita hipertensi biasanya berupa pengelihatan kabur karena kerusakan retina, nyeri pada kepala, mual dan muntah akibatnya tekanan kranial, edema dependen dan adanya pembengkakan karena meningkatnya tekanan kapiler.

2.2.7 Komplikasi hipertensi

Menurut (Triyanto, 2014) komplikasi hipertensi dapat menyebabkan sebagai berikut :

- a. Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertropi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahinya berkurang. Arteri-arteri otak mengalami arterosklerosis dapat menjadi lemah, sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma. Gejala terkena stroke adalah sakit kepala secara tiba-tiba, seperti orang bingung atau bertingkah laku seperti orang mabuk, salah satu bagian tubuh terasa lemah atau sulit digerakan (misalnya wajah, mulut, atau lengan terasa kaku, tidak dapat berbicara secara jelas) serta tidak sadarkan diri secara mendadak.
- b. Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner yang arterosklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut. Hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark. Demikian juga hipertropi ventrikel dapat menimbulkan perubahan-perubahan waktu hantaran listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi distritmia, hipoksia jantung, dan peningkatan resiko pembentukan bekuan.
- c. Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal. Dengan rusaknya glomerulus, darah

akan mengalir keunit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian. Dengan rusaknya membran glomerulus, protein akan keluar melalui urin sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang, menyebabkan edema yang sering di jumpai pada hipertensi kronik.

- d. Ketidak mampuan jantung dalam memompa darah yang kembalinya ke jantung dengan cepat dengan mengakibatkan cairan terkumpul diparu, kaki dan jaringan lain sering disebut edema. Cairan didalam paru-paru menyebabkan sesak napas, timbunan cairan ditungkai menyebabkan kaki bengkak atau sering dikatakan edema. Ensefelopati dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna (hipertensi yang cepat). Tekanan yang tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan kedalam ruangan interstisium diseluruh susunan saraf pusat. Neuronneuron disekitarnya kolap dan terjadi koma.

Sedangkan menurut Menurut (Ahmad,2011) Hipertensi dapat diketahui dengan mengukur tekanan darah secara teratur. Penderita hipeertensi, apabila tidak ditangani dengan baik, akan mempunyai resiko besar untuk meninggal karena komplikasi kardovaskular seperti stoke, serangan jantung, gagal jantung, dan gagal ginjal, target kerusakan akibat hipertensi antara lain :

- a. Otak : Menyebabkan stroke
- b. Mata : Menyebabkan retinopati hipertensi dan dapat menimbulkan kebutaan
- c. Jantung : Menyebabkan penyakit jantung koroner (termasuk infark jantung)

d. Ginjal : Menyebabkan penyakit ginjal kronik, gagal ginjal terminal.

2.2.8 Pemeriksaan penunjang

Menurut (Widjadja,2019) pemeriksaan penunjang pada penderita hipertensi antara lain:

- a. *General check up* jika seseorang di duga menderita hipertensi, dilakukan beberapa pemeriksaan, yakni wawancara untuk mengetahui ada tidaknya riwayat keluarga penderita. Pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan *ECG*, jika perlu pemeriksaan khusus, seperti *USG*, *Echocardiography* (*USG* jantung), *CT Scan*, dan lain-lain. Tujuan pengobatan hipertensi adalah mencegah komplikasi yang ditimbulkan. Langkah pengobatan adalah yang mengendalikan tensi atau tekanan darah agar tetap normal. Tujuan pemeriksaan laboratorium untuk hipertensi ada dua macam yaitu:
1. Panel Evaluasi Awal Hipertensi: pemeriksaan ini dilakukan segera setelah didiagnosis hipertensi, dan sebelum memulai pengobatan.
 2. Panel hidup sehat dengan hipertensi: untuk memantau keberhasilan terapi.

2.2.9 Penatalaksanaan

Menurut (Junaedi dkk, 2013) dalam penatalaksanaan hipertensi berdasarkan sifat terapi terbagi menjadi 3 bagian, sebagai berikut:

- a. Terapi farmakologi (terapi dengan obat)

Terapi farmakologi obat menjadi hal yang utama untuk penderita hipertensi. Obat-obatan anti hipertensi yang sering digunakan dalam

pegobatan, antara lain obat-obatan golongan diuretik, beta bloker, antagonis kalsium, dan penghambat konfersi enzim angiotensi.

1. Diuretik merupakan anti hipertensi yang merangsang pengeluaran garam dan air. Dengan mengonsumsi diuretik akan terjadi pengurangan jumlah cairan dalam pembuluh darah dan menurunkan tekanan pada dinding pembuluh darah.
2. Beta bloker dapat mengurangi kecepatan jantung dalam memompa darah dan mengurangi jumlah darah yang dipompa oleh jantung.
3. ACE-inhibitor dapat mencegah penyempitan dinding pembuluh darah sehingga bisa mengurangi tekanan pada pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah.
4. Ca bloker dapat mengurangi kecepatan jantung dan merelaksasikan pembuluh darah.

b. Terapi non-farmakologi

Penatalaksanaan non farmakologi merupakan pengobatan tanpa obat-obatan yang diterapkan pada hipertensi. Dengan cara ini, perubahan tekanan darah diupayakan melalui pencegahan dengan menjalani perilaku hidup sehat seperti:

1. Pembatasan asupan garam dan natrium
2. Menurunkan berat badan sampai batas ideal
3. Olahraga secara teratur
4. Mengurangi / tidak minum-minuman beralkohol
5. Mengurangi/ tidak merokok

6. menghindari stres
7. menghindari obesitas.

c. Terapi herbal

banyak tanaman obat atau herbal yang berpotensi dimanfaatkan sebagai obat hipertensi sebagai berikut :

2.3 Daun binahong

2.3.1 Definisi

Tanaman binahong adalah tanaman asli yang berasal dari Amerika Selatan yang dengan nama latin *Anredera cordifolia* (Ten) Steenis. Binahong merupakan tanaman menjalar yang berumur panjang atau bersifat perenial. Seperti herbal lainnya, binahong memiliki berbagai sinonim dan sebutan nama antara lain: *Boussingaultia cordifolia* (Ten), *Boussingaultia gracilis* Miers, madeira vine (Inggris), dheng san chi (Cina), gondola (Indonesia). Panjang tanaman bisa mencapai 5 meter. Tanaman ini tumbuh baik di cuaca tropis dan sub-tropis. (Utami dan Desty, 2013).

a. Klasifikasi tanaman binahong

Secara ilmiah, tanaman Binahong atau dengan nama Latin *Anredera cordifolia* (Ten) Steenis diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	<i>Plantae</i>
Divisi	<i>Spermatophyta</i>
Classis	<i>Dicotyledoneae</i>
Ordo	<i>Caryophyllales (Tjitrosoepomo, 2010).</i>
Familia	<i>Basellaceae</i>
Genus	<i>Anredera</i>

Species	<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis (Bacer dan Bakhuizen, 1968).
---------	--

b. Morfologi tanaman binahong

1) Daun

Daunnya termasuk daun tunggal, terletak berseling, bertangkai sangat pendek (*subsessile*), bentuk jantung (*cordata*), panjang 5-10 cm, lebar 3-7 cm, ujung runcing, pangkal berlekuk (*emarginatus*), tepi rata, helaian daun tipis lemas, permukaan licin, bisa dimakan (Nuraini, 2014).

2) Batang

Batang tanaman binahong lunak, bentuk silindris, saling membelit, berwarna merah, dan bagian solid dengan permukaan halus (Utami dan Desty, 2013).

3) Akar

Bentuk dari akarnya rimpang dan berdaging lunak (Susetya, 2012).

4) Bunga

Bentuk bunganya majemuk rimpang, bertangkai panjang, muncul di ketiak daun, mahkota berwarna krem keputih-putihan berjumlah lima helaian tidak berlekatan dan panjang helaian mahkota 0,5-1 cm, berbau harum (Susetya, 2012).

2.3.2 Manfaat tanaman binahong untuk kesehatan

Manfaat dari tanaman binahong sangat besar bagi dunia pengobatan, secara empiris tanaman binahong dapat menyembuhkan berbagai jenis penyakit. Dalam pengobatan, bagian tanaman yang digunakan dapat berasal dari akar, batang, daun, dan bunga maupun umbi yang menempel pada ketiak daun yang sangat bermanfaat dalam pengobatan herbal dengan menggunakan bahan alami yang memiliki efek samping yang kecil. Beberapa penyakit yang dapat disembuhkan menggunakan tanaman ini adalah menstabilkan peredaran dan tekanan darah, kerusakan ginjal, diabetes, pembengkakan jantung, stroke, reumatik, muntah darah, tifus, wasir, pemulihan pasca operasi, pemulihan pasca melahirkan, menyembuhkan segala luka dalam dan khitanan, radang usus, melancarkan dan menormalkan peredaran dan tekanan darah, sembelit, sesak napas, sariawan berat, pusing-pusing, sakit perut, menurunkan panas tinggi, menyuburkan kandungan, maag, asam urat, keputihan, pembengkakan hati, meningkatkan vitalitas dan daya tahan tubuh (Manoi, 2009).

2.3.3 Kandungan zat kimia tanaman binahong

Daun binahong mengandung banyak khasiat (Mardiana, 2012).

Beberapa khasiat kandungan binahong antara lain :

1. Nitrit oksida

Kandungan nitrit oksida yang terdapat pada daun binahong mampu menstabilkan aliran darah yang membawa nutrisi ketiap jaringan sel, sehingga dapat menurunkan tekanan darah tinggi (Wijaya, 2018).

2. Protein

Tumbuhan binahong kaya akan protein dengan berat molekul besar. Protein didalam daun binahong sebanyak 3 gr, kandungan dalam protein juga mampu menstimulasi produksi nitrit oksida sehingga dapat memperlancar aliran darah berisi nutrisi ke tiap jaringan sel (Chuang dkk, 2017). Hal tersebut menjadi keuntungan karena protein dapat menjadi antigen yang memacu pembentukan antibodi.

3. Asam oleanolik

Asam oleanolik termasuk golongan triterpenoid yang merupakan sumber antioksidan di tanaman. Sistem perlindungan oleh asam oleanolik adalah dengan mencegah racun menyusup ke dalam sel dengan cara meningkatkan sistem pertahanan sel. Asam oleanolik juga bersifat antiinflamasi. Kandungan oksida pada asam oleanolik di daun binahong sebanyak 1,5 gr. Nitrit oksida di asam oleanolik merupakan anti oksidan kuat yang bersifat racun pada bakteri merugikan yang dapat berfungsi sebagai toksin yang kuat untuk membunuh bakteri. Kehadiran asam oleanolik akan memperkuat daya tahan sel terhadap infeksi sekaligus memperbaiki sel rusak (Nuraini, 2014).

4. Saponin

Kandungan yang terdapat pada saponin adalah glikosida, yaitu metabolit sekunder yang banyak terdapat di alam, terdiri dari gugus gula yang berikatan dengan aglikon atau sapogenin pada tanaman saponin ditemukan pada akar dan daun pada tumbuhan binahong. Kehadiran saponin memberikan banyak manfaat karena memiliki sifat antibakteri dan antivirus.

Kandungan saponin yang terdapat di daun binahong mampu menurunkan kolestrol, karena mempunyai sifat sebagai anti oksidan, antivirus, dan anti karsinogenik dan manipulator fermentasi lumen (Soprema, 2016).

2.3.4 Penggunaan dalam pengobatan tradisional

Cara mengelola tanaman binahong sebagai obat tradisional menurut para ahli yaitu (Nuraini, 2014) :

1. Hipertensi

Rebuslah 30 gr daun binahong dengan 1 liter air, rebus hingga mendidih sampai tersisa 600 ml air. Minumlah setiap 2 kali sehari selama 7 hari.

2. Diabetes

Rebuslah 11 lembar daun binahong dengan 3 gelas air hingga mendidih dan tersisa 2 gelas. Minumlah setiap 1 kali sehari.

3. Batuk dan radang paru-paru

Rebuslah 10 lembar daun binahong dengan 400 cc air, hingga tersisa 200 cc lalu minumlah setiap hari.

4. Darah rendah

Rebuslah 8 lembar daun binahong dalam 2 gelas air hingga mendidih dan tersisa 1 gelas. Minumlah 1 kali sehari.

5. Stroke

Rebus 1 genggam (atau 100 gr) daun binahong dengan 4 gelas air masukan seujung jari gula jawa. Setelah mendidih dan tersisa 3 gelas diminum 3 kali sehari masing-masing 1 gelas.

6. Menyehatkan jantung menurunkan kolestrol

Seduhlah daun binahong seperti teh 2 hari sekali pada pagi dan sore selama 2 minggu.

7. Radang ginjal

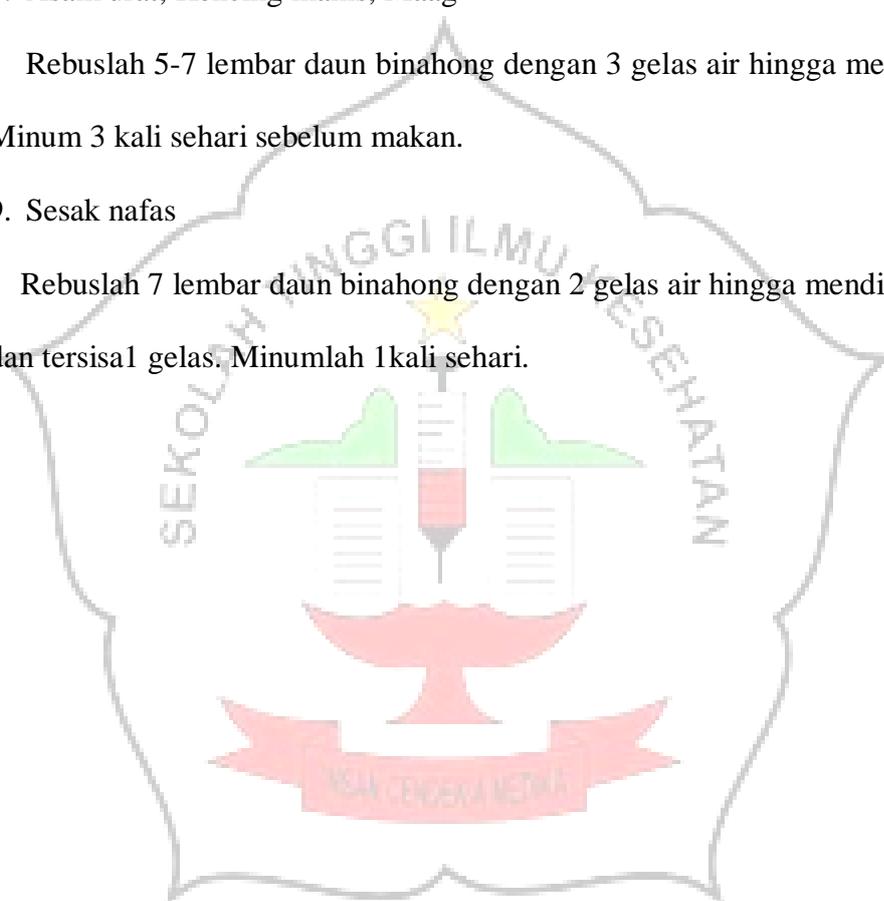
Rebuslah 7 lembar daun binahong dengan 2 gelas air hingga mendidih dan tersisa 1 gelas, Minumlah 1 kali sehari.

8. Asam urat, Kencing manis, Maag

Rebuslah 5-7 lembar daun binahong dengan 3 gelas air hingga mendidih, Minum 3 kali sehari sebelum makan.

9. Sesak nafas

Rebuslah 7 lembar daun binahong dengan 2 gelas air hingga mendidih dan tersisa 1 gelas. Minumlah 1 kali sehari.

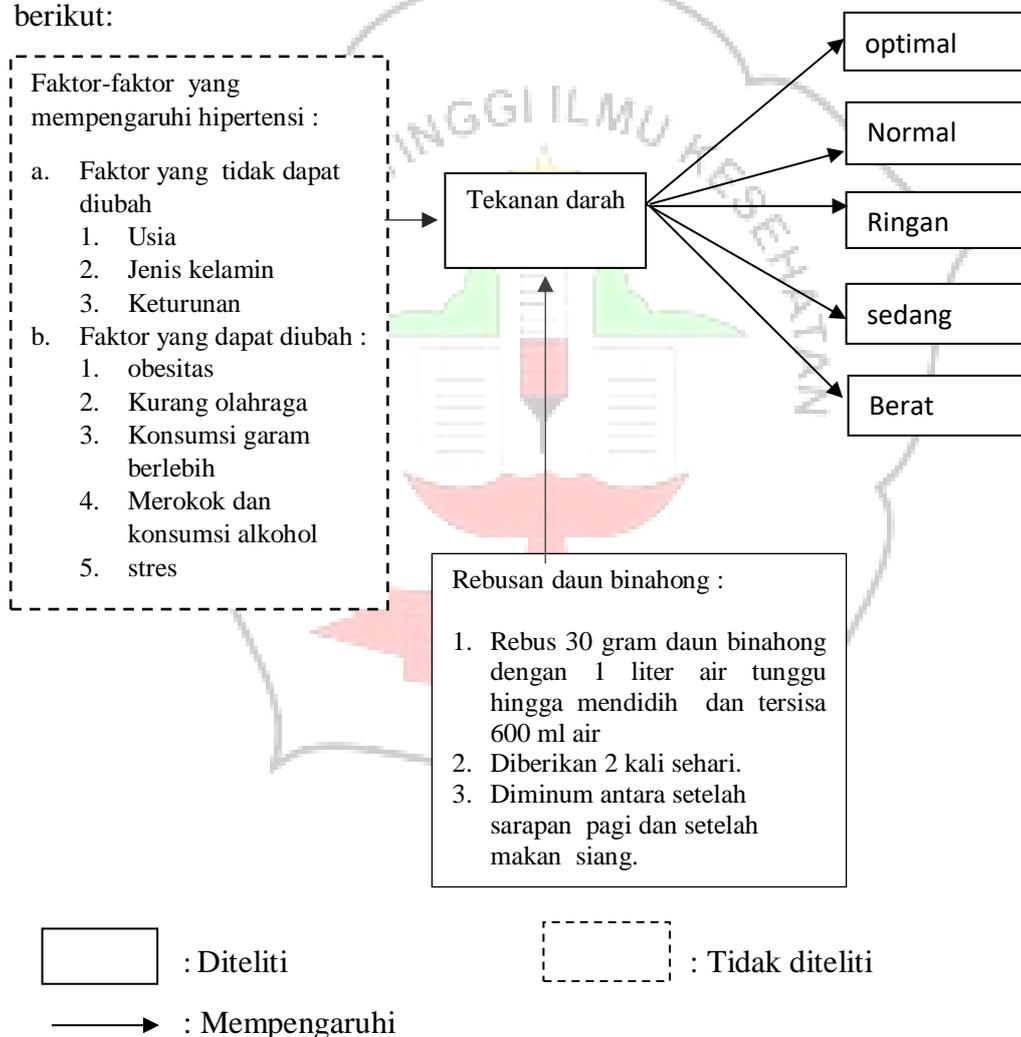


BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka konseptual

Kerangka konseptual adalah model konseptual yang berkaitan dengan bagaimana seorang peneliti menyusun sebuah teori atau menghubungkan secara logis antara faktor yang dianggap penting untuk dijadikan sebuah masalah (Hidayat, 2017). Kerangka konsep pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



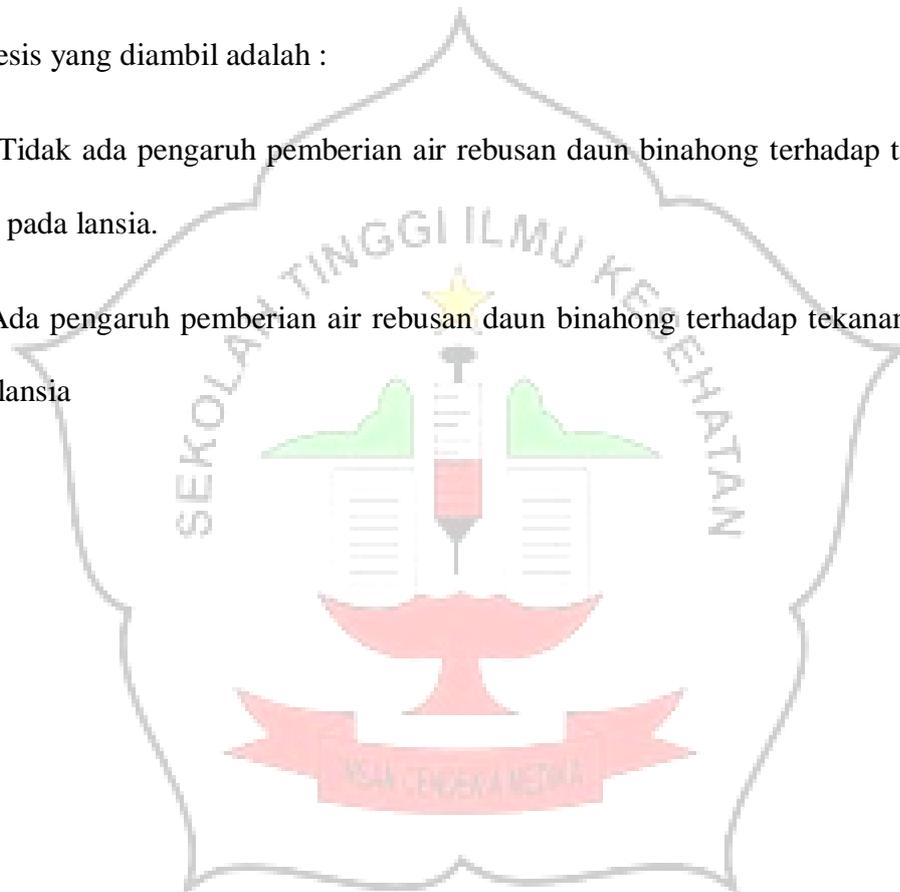
Gambar 3.1 Kerangka konseptual pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.

3.2 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pernyataan peneliti. Menurut La Biondo-wood Haber (1994) di dalam buku karangan Nursalam (2017). Hipotesis adalah suatu pernyataan dalam dua atau lebih variabel yang diharapkan bisa menjawab suatu pertanyaan dalam penelitian. Setiap hipotesis terdiri dari suatu unit atau bagian dari permasalahan. Pada penelitian ini hipotesis yang diambil adalah :

Ho : Tidak ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia.

H₁ : Ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia



BAB 4

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian dengan judul “pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia. Pada bab ini akan menguraikan tentang jenis penelitian, desain penelitian, waktu dan tempat penelitian, populasi, sampel, sampling, kerangka kerja, identifikasi dan definisi operasional variabel, instrumen penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisa data, etika penelitian dan keterbatasan (Sugiono, 2016).

4.1 Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *pra eksperimen* yaitu suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab akibat dengan adanya keterlibatan penelitian dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas (Nursalam, 2017).

4.2 Desain penelitian

Desain penelitian adalah suatu strategi pencapaian penelitian yang telah ditetapkan dan sebagai pedoman atau tuntunan penelitian pada seluruh proses penelitian (Nursalam, 2017).

Desain penelitian yang digunakan adalah analitik tipe *pra eksperimen* dengan menggunakan pendekatan *one group pre-post test design*. *One group Pre-Post test Design* adalah mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan suatu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi sesudah dilakukan intervensi.

Penelitian ini menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia.

Subjek	Pra	Perlakuan	Post
K	O	I	OI
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Gambar 4.2 One group Pra-Post tes Design

Keterangan :

- K : subjek (lansia peningkatan tekanan darah)
 O : observasi tekanan darah sebelum pemberian air rebusan daun binahong
 I : intervensi (pemberian air rebusan daun binahong)
 OI : observasi tekanan darah sesudah pemberian air rebusan daun binahong
 (Nursalan, 2011).

4.3 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia akan dilaksanakan pada:

4.9.1 Waktu penelitian

Penelitian dimulai dari perencanaan penyusunan proposal sampai dengan penyusunan laporan akhir, dimulai dari bulan Februari sampai dengan bulan Juni.

4.9.2 Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang. Hal ini dikarenakan di desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya mengenai pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia.

4.4 Populasi, sampel dan sampling

4.4.1 Populasi

Populasi adalah semua objek penelitian yang telah memenuhi kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Nursalam, 2017). Populasi dalam penelitian ini yaitu lansia dengan jumlah 40 orang lansia yang mempunyai tekanan darah tinggi di desa sukumulyo. Dengan bersedia menjadi responden dan sedang tidak mengkonsumsi obat-obatan tertentu yang dapat menurunkan tekanan darah.

4.4.2 Sampel

Sampel merupakan suatu bagian dari populasi yang menjadi suatu subjek dalam penelitian melalui sampling yang harus sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan (Nursalam, 2017). Untuk menentukan besar sampel menurut Sugiono (2010), bahwa untuk penelitian *eksperimen* yang sederhana, yang menggunakan kelompok *eksperimen*, maka jumlah anggota sampel antara 10 sampai dengan 20 orang.

Sampel dalam penelitian ini adalah sebageian lansia yang mempunyai riwayat hipertensi sejumlah 13 orang di Rw 004 Desa Sukumulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

4.4.3 Sampling

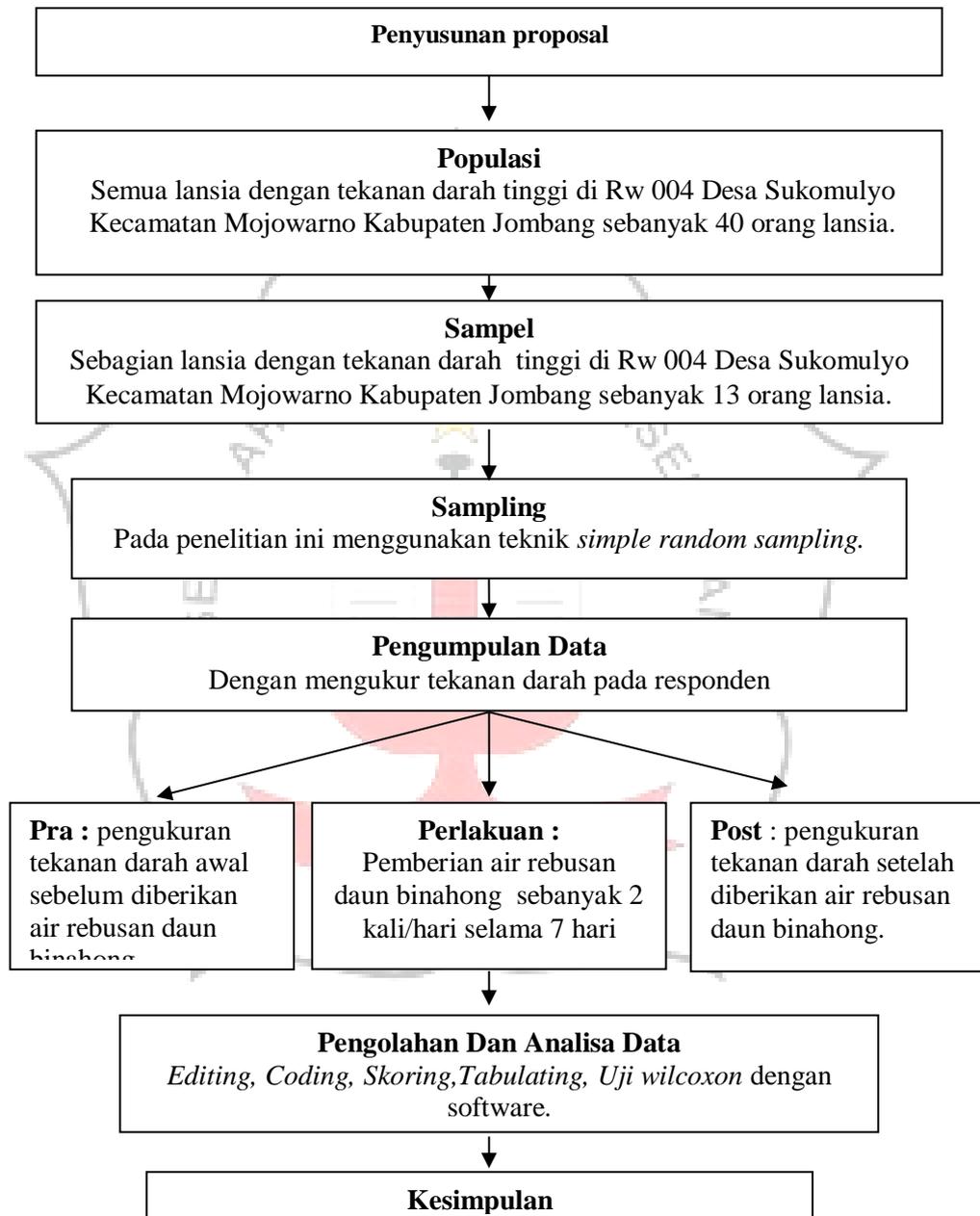
Sampling adalah teknik pengambilan sample. Teknik pengambilan sample pada penelitian ini yaitu *probability sampling dengan jenis simple random sampling* merupakan jenis probabilitas yang sederhana. Untuk mencapai sampling ini, setiap elemen diseleksi secara acak. Jika sampling frame kecil, nama bisa

ditulis disecarik kertas, diaduk dan diambil secara acak setelah semuanya terkumpul.



4.5 Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan tahapan atau langkah-langkah dalam aktivitas ilmiah yang dilakukan untuk melakukan penelitian (kegiatan dari awal sampai akhir penelitian) (Nursalan, 2011). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan cara pengumpulan data dengan data primer.



Gambar 4.5 : Kerangka kerja pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

4.6 Identifikasi Variabel

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain).

1. Variabel *independent* (bebas)

Variabel independen sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiono, 2013). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah air rebusan daun binahong.

2. Variabel *Dependent* (terikat)

Variabel dependent adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variable bebas (Sugiono, 2013). Variabel terikat dalam penelitian ini tekanan darah

4.7 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2010).

Tabel 4.1 : Definisi operasional pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor/Kriteria
<i>Independen</i> Air rebusan daun binahong	Air rebusan yang terbuat dari daun binahong yang mengandung asam oleanolik, nitrit oksida, protein, saponin, flavonoid, asam askrobat yang dapat menurunkan dan menstabilkan tekanan darah	Rebus 30 gram daun binahong dengan 1 liter air tunggu hingga mendidih dan tersisa 600 ml air Diberikan 2 kali sehari. Diminum antara sarapan dan makan siang.	1. Panci 2. Kompor 3. Timbangan buah 4. Gelas ukur 5. Air 6. Daun binahong 7. Penyaring 8. Gelas plastik	- -	-
<i>Dependen</i> Penurunan tekanan darah	Penurunan tekanan darah adalah suatu keadaan dimana tekanan darah pasien hipertensi mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan rebusan air daun binahong.	Tekanan darah sistolik dan Tekanan darah diastolik	1. Sphygmomanometer (tensi meter) 2. Stetoskop 3. Lembar observasi	O R D I N A L	1. Optimal a. sistole <120 mmHg b. diastole <80 mmHg 2. Normal a. sistole <130 mmHg b. diastole <90 mmHg 3. Ringan a. sistole 140-159 mmHg b. diastole 90-99 mmHg 4. Sedang a. sistole 160-179

	mmHg
	b. diastole
	100-109
	mmHg
5. Berat	
a. sistole	
	≥ 180 mmHg
b. ≥ 110	
	mmHg

4.8 Pengumpulan dan analisa data

4.8.1 Instrumen penelitian

Untuk membuat data yang relevan dengan tujuan penelitian, maka peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data (Arikunto, 2007). Instrumen rebusan air daun binahong antara lain panci, timbangan buah, gelas ukur, air, daun binahong, gelas plastik. Sedangkan instrumen observasi pengukuran tekanan darah yang digunakan adalah spynomanometer (tensi meter) dan lembar observasi.

4.8.2 Prosedur Penelitian

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Notoadmojo, 2010). Melakukan identikasi masalah yang ingin diteliti dan mengajukan tema dan judul kepada pembimbing.

1. Menyusun proposal penelitian.
2. Mengurus surat ijin pengantar penelitian dari Stikes Icme Jombang
Kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang.

3. Mengurus surat ijin pengantar penelitian dari Stikes Icme Jombang untuk Kepala Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.
4. Melakukan studi pendahuluan di puskesmas dan kader kesehatan yang ada didesa
5. Melengkapi proposal penelitian sampai dengan ujian proposal penelitian.
6. Menjelaskan kepada calon responden tentang penelitian dan bila bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk menyatakan ketersedian nya melalui surat dan menandatangani inform consent dengan tetap menerapkan protokol kesehatan.
7. Menjelaskan pada responden tentang pemeriksaan tekanan darah. Responden diperiksa tekanan darahnya. Melakukan pemeriksaan tekanan darah kepada responden sebelum pemberian air rebusan daun binahong.
8. Responden diminta untuk meminum air rebusan daun binahong selama 7 hari dan 2 kali minum dalam 1 hari dengan pantauan oleh peneliti.
9. Responden diobservasi kembali oleh petugas kesehatan setempat mengenai tekanan darahnya setelah menjalani terapi konsumsi pemberian air rebusan daun binahong selama 7 hari kemudian di evaluasi setelah itu diintervensi.

10. Setelah semua sampel di evaluasi selama 7 hari, kemudian data di tabulasi untuk mencari apakah ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong pada penderita hipertensi.

11. Dana dalam penelitian ini bersumber dari peneliti.

4.8.3 Pengolahan data

Setelah data terkumpul dari responden, selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan cara sebagai berikut :

1. *Coding*

Kegiatan mengklarifikasi data atau pemberian kode-kode pada setiap data yang termasuk dalam kategori yang sama, yang diperoleh dari sumber data yang telah diperiksa kelengkapannya. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka atau huruf yang akan memberikan petunjuk atau identitas pada informasi atau data yang akan dianalisis.

a. Data umum

1) Kode responden

Responden 1 = R1

Responden 2 = R2

Responden 3 = R3

Responden 4 = R4

Responden 5 = R5

Responden 10 = R10

Responden 11 = R11

Responden 12 = R12

Responden 13 = R13

2) Jenis kelamin

Laki-laki = J1

Perempian = J2

3) Kode umur

Umur 45-59 = U1

Umur 60-70 = U2

Umur 75-90 = U3

Umur >90 = U4

4) Kode pekerjaan

Swasta = P1

Wiraswasta = P2

Petani = P3

Ibu rumah tangga = P4

5) Kode kebiasaan pola tidur

Baik = T1

Buruk = T2

6) Kode kebiasaan pola makan

Tidak = M1

Ya = M2

b. Data khusus

1) Tekanan darah sebelum pemberian air rebusan daun binahong

a) Optimal = B1

- b) Normal = B2
- c) Ringan = B3
- d) Sedang = B4
- e) Berat = B5

2) Tekanan darah setelah pemberian air rebusan daun binahong

- a) Optimal = S1
- b) Normal = S2
- c) Ringan = S3
- d) Sedang = S4
- e) Berat = S5

2. *Scoring*

Scoring adalah memberikan nilai berupa angka pada jawaban pertanyaan untuk memperoleh data. Pemberian *scor* sebagai berikut :

a. Variabel Tekanan darah

Jawaban optimal nilai = 1

Jawabab normal nilai = 2

Jawaban ringan nilai = 3

Jawaban sedang nilai = 4

Jawaban berat nilai = 5

3. *Tabulating*

Menyusun data yang telah lengkap sesuai dengan variabel yang dibutuhkan lalu dimasukkan kedalam tabel distribusi frekuensi. Setelah

diperoleh hasil dengan cara perhitungan, kemudian nilai dimasukkan kedalam kategori nilai yang telah dibuat.

4.8.4 Analisa data

1. Univariat

Analisa univariat yaitu analisa yang dilakukan terhadap variabel hasil penelitian, pada umumnya analisa ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel tanpa membuat kesimpulan yang berlaku secara umum (Ghozali, 2011). Analisa univariat dalam penelitian ini bertujuan menggambarkan distribusi dan presentase dari variabel sebelum diberikan air rebusan daun binahong dengan sesudah diberikan air rebusan daun binahong. Masing-masing variabel dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi.

Rumus analisis univariat sebagai berikut (Arikunto, 2007) :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan : P = Presentase kategori

F = Frekuensi kategori

N = Jumlah responden

Hasil presentase setiap kategori dideskripsikan dengan menggunakan kategori sebagai berikut (Arikunto, 2007) :

0%	: Tidak seorang pun
1-25%	: Sebagian kecil
26-49%	: Hampir setengahnya
50%	: Setengahnya

- 51-74% : Sebagian besar
 75-99% : Hampir seluruhnya
 100% : Seluruhnya

2. Bivariat

Analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010), analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia di Desa Sukomulyo Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang.

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel apakah signifikansi atau tidak dengan signifikan atau kebenaran 0,05 dengan menggunakan uji *wilcoxon* dengan bantuan *software* komputer, dimana nilai $p < \alpha = 0,05$ maka ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia sedangkan nilai $p > \alpha = 0,05$ tidak ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap perubahan tekanan darah pada lansia.

4.9 Etika Penelitian

Penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian meliputi (Hidayat, 2011) :

4.9.1 *Informed Consent*

Sebelum melakukan penelitian, peneliti memberikan penjelasan dan tujuan penelitian secara jelas kepada responden tentang penelitian yang akan dilakukan melalui daring atau online. Jika responde setuju makan diminta

untuk mengisi lembar persetujuan dan menandatangani, dan sebaliknya jika responden tidak bersedia, maka peneliti tetap menghormati hak-hak responden.

4.9.2 *Anonimity* (tanpa nama)

Masalah etika merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

4.9.3 *Confidentiality* (kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

4.9.4 *Ethical clearance* (Kelayakan etik)

Merupakan keterangan tertulis yang diberikan oleh sekretariat KEPK Sekolah Tinggi Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dengan keterangan lolos kaji etik nomer 089/KEPK/ICME/VIII/2020 tanggal 21 agustus 2020, untuk riset yang melibatkan makhluk hidup dengan responden lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil penelitian

5.1.1 Data umum

1. Karakteristik responden berdasarkan umur

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur lansia yang mengalami hipertensi di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

Umur	Frekuensi (f)	Presentase (%)
45-59	2	15
60-74	8	62
75-90	3	23
Total	13	100

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur 60-74 tahun sejumlah 8 lansia (62%).

2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Laki-laki	2	15
Perempuan	11	85
Total	13	100

Berdasarkan Tabel 5.2 menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden berjenis kelamin perempuan sejumlah 11 lansia (85%).

3. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis pekerjaan lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Swasta	0	0
Wiraswasta	3	23
Petani	4	31
Ibu rumah tangga	6	46
Total	13	100

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa hampir setengahnya mayoritas pekerjaan responden yaitu sebagai ibu rumah tangga sebanyak 6 lansia (46%).

4. Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan pola tidur

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kebiasaan pola tidur lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

Kualitas Tidur	Kategori Pola tidur	Frekuensi (f)	Presentase (%)
6 jam	Baik	5	38
≤ 6 jam	Buruk	8	62
Total		13	100

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar kebiasaan pola tidur responden yang buruk yaitu sebanyak 8 lansia (62%).

5. Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan konsumsi makanan asin.

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kebiasaan konsumsi makanan asin pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

Kebiasaan pola makan	Ya		Tidak	
	F	%	F	%
Asin	8	62	5	38
Berlemak	6	46	7	54
Manis	5	38	8	62
Total	13	100	13	100

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan lebih konsumsi makanan asin sebanyak 8 lansia (62%).

5.1.2 Data khusus

1. Tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun binahong pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun binahong pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Ringan	8	62
Sedang	3	23
Berat	2	15
Total	13	100

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa hampir setengahnya dari responden sebelum mengkonsumsi air rebusan daun binahong mempunyai tekanan darah sistole ringan yaitu 8 responden (62%).

2. Tekanan darah sesudah diberikan air rebusan daun binahong selama 7 hari setiap pagi dan sore pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

Tabel 5.7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Tekanan darah setelah diberikan air rebusan daun binahong selama 7 hari pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang.

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Optimal	5	38
Normal	7	54
Ringan	1	8
Total	13	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden setelah mengkonsumsi air rebusan daun binahong selama 7 hari sebanyak 300 ml yang diberikan 2 kali dalam sehari, mengalami perubahan pada tekanan darah responden. Sebagian besar responden memiliki tekanan darah normal sebesar 7 responden (54%).

3. Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia.

Tabel 5.8 Tabulasi silang tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun binahong di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

Tabulasi silang				
Tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong				
Kriteria	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Optimal	0	0	5	38
Normal	0	0	7	54
Ringan	8	62	1	8
Sedang	3	23	0	0
Berat	2	15	0	0
Total	13	100	13	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar tekanan darah sebelum pemberian air rebusan daun binahong yaitu ringan sebesar 8 lansia (62%). Kemudian setelah pemberian air rebusan daun binahong selama 7 hari diketahui bahwa sebagian besar tekanan darah tergolong normal yaitu sebanyak 7 lansia (54%).

Dari hasil uji stastistik dengan menggunakan Uji Wilcoxon menunjukan nilai $p = 0,001$ sedangkan tingkat kesalahan $p < \alpha (0,05)$ disini dapat ditarik kesimpulan bahwa H_1 diterima yaitu ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap takanan darah pada lansia di desa sukomulyo kecamatan mojowarno kabupaten jombang.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Tekanan darah sebelum mengkonsumsi air rebusan daun binahong

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebelum mengkonsumsi air rebusan daun binahong tergolong mempunyai tekanan darah ringan sebanyak 8 responden (62%).

Menurut pendapat peneliti bahwa faktor yang menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah disebabkan oleh faktor usia responden dengan rata-rata usia 50-69 tahun keatas dan sebagian besar tergolong hipertensi ringan. Dengan bertambahnya usia dapat menyebabkan resiko peningkatan tekanan darah. Penyakit hipertensi ini juga bisa menyerang berbagai usia, namun usia yang sering dengan keluhan penyakit ini adalah dikalangan umur 50 tahun keatas . Faktor ini dapat disebabkan karena terjadi perubahan alami pada kondisi jantung dan penurunan fungsi sistem pembuluh darah.

Menurut teori Brunner dan suddart (2013) pada kondisi menua terjadinya perubahan pada struktural dan fungsi elastisitas dinding aorta yang mengalami penurunan. Sehingga yang seharusnya membawa darah yang banyak akan oksigen menjadi berkurang sehingga katup jantung menebal dan kaku karena kurangnya aliran darah yang masuk, kemampuan jantung dalam memompa darah menjadi menurun sehingga kontraksi dan volume juga ikut menurun yang menyebabkan perubahan tekanan darah sehingga pembuluh darah kehilangan elastisitas, terjadi penurunan curah jantung dan peningkatan resistensi pembuluh darah perifer.

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden yang mengalami peningkatan tekanan darah yaitu lansia yang berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 11 responden (85%).

Menurut pendapat peneliti hormon sangat mempengaruhi tekanan darah, dikarenakan pada perempuan terdapat hormon estrogen yang dapat melindungi pembuluh darah dari kerusakan, namun pada usia lansia produksi hormon estrogen sudah mengalami penurunan sedikit demi sedikit karena keadaan lanjut usia yang sudah mengalami masa menopause sehingga tekanan darah terus meningkat. Sejalan dengan penelitian Anggraini yang berjudul Faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah di puskesmas telaga murni, Cikarang Barat (2012) kejadian hipertensi lebih banyak dialami perempuan dari pada laki-laki.

Menurut teori Bustan (2013), menyatakan bahwa perempuan lebih banyak mengalami penyakit hipertensi dibandingkan laki-laki, hal ini dapat diperjelas dari adanya hormon estrogen yang dimiliki oleh perempuan yang berperan penting dalam regulasi tekanan darah, berhentinya produksi hormon estrogen akibat proses penuaan dapat berdampak pada peningkatan darah pada perempuan.

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa hampir setengah responden melakukan pekerjaan dirumah sebagai ibu rumah tangga sebanyak 6 responden (46%).

Menurut pendapat peneliti aktivitas pekerjaan ibu rumah tangga yang tergolong sedang dan tidak terlalu berat ini berdampak pada aktivitas yang

hanya memerlukan pengeluaran energi yang sedikit, gerakan yang dilakukan setiap tubuh oleh otot rangka dengan kegiatan yang tidak terlalu berat dan pola makan yang berlebihan akan berdampak pada terjadinya obesitas, sehingga sangat disarankan untuk ibu rumah tangga juga mengimbangi dengan kegiatan olahraga ataupun menjaga pola makan sehari-hari agar tidak terjadi peningkatan berat badan yang berlebih. Sejalan dengan penelitian Nur Afni karim dkk yang berjudul hubungan aktifitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja puskesmas tagulandang kabupaten sitaro (2018).

Menurut teori Marliani & Tantan (2007) kegiatan fisik yang dilakukan secara teratur dapat merubah kondisi jantung menjadi lebih kuat, sehingga otot polos dapat mempunyai daya tampung lebih besar, denyutan atau konstruksi menjadi lebih kuat dan teratur, selain itu elastisitas pembuluh darah akan bertambah karena adanya relaksasi dan vasodilatasi sehingga timbunan lemak akan berkurang dan sehingga dapat meningkatkan kontraksi otot dinding pembuluh darah.

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukan bahwa sebagian besar kebiasaan pola tidur reponden kurang dari ≤ 6 jam atau dapat dikategorikan buruk yaitu sebanyak 8 lansia (62%).

Menurut pendapat peneliti, pola tidur yang tidak baik harus dihindari oleh lansia karena dapat mengakibatkan gangguan psikologi maupun stress yang merupakan faktor pemicu terjadinya peningkatan tekanan darah. Sejalan dengan penelitian Shofa Roshifanni dengan judul Resiko hipertensi pada

orang dengan pola tidur buruk studi di puskesmas tanah kalikedinding suarabaya (2017).

Menurut teori Gangwisch,dkk (2006) bahwa kebiasaan pola tidur seseorang dengan kuantitas dan kualitas tidur yang kurang baik akan memicu terjadinya stress dan psikologi. Dampak pengaruh pola tidur terhadap peningkatan tekanan darah berhubungan dengan kuatnya sugesti atau stressor yang diarah pada organ yang mempunyai pengaruh besar terhadap tekanan darah yaitu organ ginjal, pada bagian ginjal terdapat hormon kortisol yang dihasilkan oleh adrenal korteks yang dapat memicu kelenjar pituari bagian depan mensekresi ACTH (Adreno Corticotropin Hormone). Fungsi ACTH juga membantu menghasilkan aldosteron yang menyebabkan peningkatan ion natrium dan air pada ginjal. Peningkatan kadar garam dapat menekan ekskresi garam dalam ginjal sehingga terjadi peningkatan hemodinamik selama 24 jam sehingga terjadi hipertrofi atrium dan ventrikel kiri jantung kemudian terjadinya peningkatan kerja jantung yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan konsumsi makanan asin berlebih yaitu sebanyak 8 lansia (62%)

Menurut pendapat peneliti konsumsi makanan asin berlebihan dengan melebihi takaran normal perhari dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah dan juga dapat memperburuk sistem organ didalam tubuh

seperti ginjal, arteri, jantung dan otak.

Menurut teori Susilo dan Wulandari (2011) konsumsi tinggi garam menyebabkan jantung memompa lebih keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang makin sempit pada akhirnya menyebabkan tekanan darah semakin meningkat. Asupan garam tinggi akan menyebabkan pengeluaran berlebih dari hormon natriouretik yang secara tidak langsung dapat meningkatkan tekanan darah. Tekanan darah sesudah mengkonsumsi air rebusan daun binahong selama 7 hari setiap pagi dan sore

5.2.2 Tekanan darah sesudah mengkonsumsi air rebusan daun binahong

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tekanan darah sesudah mengkonsumsi air rebusan daun binahong selama 7 hari berturut-turut tergolong normal sebanyak 7 responden (54%).

Menurut pendapat peneliti air rebusan daun binahong yang mengandung nitrit oksida berfungsi sebagai anti oksidan yang kuat dan dianggap sebagai obat anti angina yang dapat membantu mengurangi beban jantung dengan melebarkan pembuluh darah. Pada usia lanjut struktur dan fungsi pembuluh darah mengalami penurunan sehingga dapat menurunkan tekanan pada arteri dan tekanan pada pengisian ventrikel kiri, sehingga mampu menstabilkan aliran darah yang membawa nutrisi ke tiap jaringan sel. Kandungan saponin dapat menurunkan kadar kolestrol, mempunyai sifat sebagai antioksidan, antivirus, anti karsinogenik (Siswantari, 2015). Sejalan dengan hasil penelitian dari Yuniart (2011).

Berdasarkan jurnal Yuniart yang berjudul Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Kopat Karang Sari Pengasih Kulon Progo Yogyakarta (2011). Pemberian air rebusan daun binahong selama 7 hari dan diberikan sebanyak 600 ml selama 2 kali dalam sehari dengan takaran sekali minum sebanyak 300 ml yang dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Peningkatan tekanan darah sering dialami oleh usia lanjut dikarenakan berbagai faktor berikut yang dapat mempengaruhi seperti usia, keturunan, konsumsi makanan yang dapat memicu peningkatan tekanan darah dan juga kurangnya olahraga. Tekanan darah tinggi yang biasanya terjadi pada lansia rata-rata 140/90 mmHg dan sudah dapat dikategorikan hipertensi ringan (WHO,2017). Kejadian hipertensi yang sering dialami oleh lansia yang berumur 50-60 tahun keatas disebabkan karena perubahan pada sistem kekebalan tubuh lansia yang sangat berdampak pada terjadinya peningkatan tekanan darah atau penyakit lainnya. Sebagian orang yang masih sulit memahami gejala-gejala yang timbul akibat penyakit hipertensi sehingga tanpa disadari sewaktu-waktu lansia sudah mengalami peningkatan tekanan darah yang jika tidak segera ditangani akan membahayakan.

5.2.3 Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong pada lansia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan Mojoagung kabupaten jombang.

Berdasarkan pemeriksaan tekanan darah rata-rata sebelum mengkonsumsi air rebusan daun binahong tergolong menjadi hipertensi ringan. Kemudian setelah mengkonsumsi air rebusan daun binahong selama 7

hari dengan pemberian 2 kali dalam sehari setiap pagi dan sore sebanyak 300 ml tiap 1 kali minum, terjadi perubahan tekan darah menjadi normal.

Berdasarkan tabulasi pada tekanan darah sebelum mengkonsumsi air rebusan daun binahong pada responden yang tergolong hipertensi ringan dengan tekanan darah 150/90 mmHg dan sesudah mengkonsumsi air rebusan daun binahong selama 7 hari tekanan darah tergolong normal yaitu 130/80 mmHg dimana terjadi perubahan tekanan darah, karena sebagian kebiasaan pola tidur lansia kurang cukup dari kebutuhan dan kebiasaan mengkonsumsi makanan yang mengandung garam berlebih menjadi faktor pemicu kenaikan tekanan darah.

Berdasarkan tabulasi tekanan darah sebelum mengkonsumsi air rebusan daun binahong pada responden yang memiliki tekanan darah tergolong sedang yaitu 160/100 mmHg dan sudah mengkonsumsi air rebusan daun binahong selama 7 hari tekanan darah menjadi normal yaitu 130/80 mmHg dimana terjadi perubahan tekanan darah, dimana responden sebelum mengkonsumsi air rebusan daun binahong mengalami kesusahan tidur pada malam hari.

Berdasarkan tabulasi tekanan darah sebelum mengkonsumsi air rebusan daun binahong pada responden yang memiliki tekanan darah tergolong berat yaitu 180/130 mmHg dan sudah mengkonsumsi air rebusan daun binahong selama 7 hari tekanan darah menjadi 140/90 mmHg terjadi perubahan tekanan darah pada hari ke 3 yaitu terjadi penurunan 170/110, pada hari ke 4 dan seterusnya mengalami penurunan 10 mmHg setiap hari sehingga pada hari ke

7 menjadi 140/90. Kondisi ini terjadi karena keadaan usia responden yang rata-rata berusia 78 tahun keatas dimana responden sebelum mengkonsumsi air rebusan daun binahong mengalami kesulitan tidur dimalam hari dan sering mengkonsumsi makanan asin

Penelitian ini melakukan analisa data dengan uji wilcoxon maka diperoleh nilai $p = 0,001$ dari tekanan darah dengan tingkat kesalahan $p < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima maka ada Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojowarno kabupaten jombang.

Berdasarkan analisa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti selama 7 hari didapatkan hasil perubahan tekanan darah dan hasil penelitiannya yaitu pada tabel 5.8 menunjukkan bahwa semua lansia mengalami perubahan tekanan darah. Sebelum diberikan air rebusan daun binahong rata-rata tekanan darah sebelum tergolong hipertensi ringan. Kemudian mengalami perubahan yaitu tergolong normal, setelah diberikan air rebusan daun binahong selama 7 hari setiap pagi dan sore. Sedangkan tekanan darah diastole juga mengalami perubahan dari ringan menjadi optimal setelah diberikan air rebusan daun binahong selama 7 hari setiap pagi dan sore. Maka ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojowarno kabupaten jombang.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Tekanan darah pada lansia sebelum diberikan air rebusan daun binahong di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang hampir setengah dari lansia tergolong ringan.
2. Tekanan darah pada lansia sesudah diberikan air rebusan daun binahong di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang sebagian besar dari lansia tergolong normal.
3. Ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

6.2 Saran

1. Bagi perawat
Diharapkan agar perawat di puskesmas memberikan konseling terkait terapi alternatif daun binahong terhadap lansia yang mengalami hipertensi
2. Bagi dosen dan mahasiswa
Diharapkan dosen dan mahasiswa bisa menerapkan untuk pengabdian masyarakat dengan memberikan air rebusan daun binahong.
3. Bagi peneliti selanjutnya
Sebagai bahan evaluasi untuk peneliti selanjutnya untuk meneliti tentang kelompok kontrol agar mengetahui efektivitas rebusan air daun binahong.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, S., 2017, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Lansia di Atas Umur 65 Tahun*, dalam *Hunter-gatherers in a Changing World*, Springer International Publishing, Pekanbaru, vol. 2, hh 41-58, dilihat pada 02 Maret 2020 pukul 22.30, https://doi.org/10.1007/978-3-319-42271-8_3.
- Ahmad, Nablory 2011. Cara Mencegah dan Mengobati Asam Urat dan Hipertensi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Alimul Hidayat A.A., (2010). Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif, Jakarta: Health Books.
- Arikunto, S., 2007, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi VI* hal 134, Rineka Apta, Jakarta.
- Astuti, E., 2017, *Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi pada Usia Lanjut*, *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, hh. 71–75, dilihat pada 06 April 2020 pukul 21.00, https://www.researchgate.net/publication/307445667_Faktor_Yang_Mempengaruhi_Hipertensi_pada_Usia_Lanjut.
- Brunner & Suddarth, 2013. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 volume 2. Jakarta: EGC.
- Bustan, Nadjib M. Pengantar Epidemiologi. edisi revisi. Jakarta: Rineka Cipta; 2012..
- Casey, A., & Benson, H., 2015, *Menurunkan Tekanan Darah*, dalam *Panduan Harvard Medical School*, PT Bhuana Ilmu Populer, Jakarta.
- Darmojo, B., 2011, *Teori Proses Menua*. In Pranarka Ed, *Buku Ajar Geriatri ilmu kesehatan usia lanjut*, 4rd edn., Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, hh. 3-12.
- Dilianti, I.E., Candrawati, E., & Adi, W.R.C., 2017, *Efektivitas Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Panti Wreda Al-Islah Malang*, dalam *Nursing news Jurnal ilmu keperawatan*, Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang, Malang, vol 2, hh 193-206, dilihat pada 02 Maret 2020 pukul 21.00, <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/579>.
- Fauzi, I., 2014, *Faktor Penyebab Hipertensi In Adhon*, *Buku pintar deteksi dini gejala dan pengobatan asam urat, diabetes dan hipertensi*, Araska, Yogyakarta, hh.130-134.

Gangwisch JE, et al. Short sleep duration as a risk factor for hypertension: analyses of the first national health and nutrition examination survey. American Heart Association. 2006 Januari; 47: 833-839.



- Ghozali, Imam. 2011. "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS". Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hidayat, A. A. (2017). Metode Penelitian Keperawatan dan Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Ibrahim, & Ratna, I.S.D., 2018. *Pengaruh Daun Binahong (Anredera cordifolia) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya, dalam Jurnal Abdimas Saintika, STIKES Syedza Saintika, Padang, vol.1, hh.93-103, dilihat pada 04 Maret 2020, <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>.*
- Junaedi, E. Dan Yulianti, S. Dkk. 2013. "Hipertensi Kandas Berkat Herbal", ed 1. Jakarta: Fmedia..
- Manoi, F. 2009. Binahong (Anredera cordifolia)(Ten) Steenis Sebagai Obat. Jurnal Warta Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Industri. Volume 15 Nomor 1:3.
- Mardiana, L. 2012. Ramuan dan khasiat kulit manggis. (B.P.W., Ed.) Jakarta: Penebar Swadaya.
- Marliani L, S Tantan. 2007. 100 Questions & Answer Hipertensi. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Medika, T.B., 2017, Berdamai Dengan Hipertensi, 1rd edn., Bumi Medika, Jakarta.
- Nengah, N., & Arie, M., 2016, *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Dusun Gogodalem Barat, dalam Jurnal Keperawatan Komunitas, Akademi Keperawatan Ngudi Waluyo Ungaran, Semarang, vol.2 hh 46-51, dilihat pada 06 Maret 2020 pukul 16.55, <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKK/article/view/4058>.*
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuraini, B., 2017, Risk Factors of Hypertension, dalam Jurnal Fakultas Kedokteran, University of Lampung, Lampung vol.4, hh. 10-19 dilihat pada 06 Maret 2020 pukul 17.00, <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/602>.
- Nursalam. (2011). Proses dan Dokumentasi Keperawatan Konsep dan Praktik. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2017). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. (P.P.Lestari, Ed.) (4th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- P2PTM Kemenkes RI, 2019, Hari Hipertensi Dunia 2019 Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu dengan CERDIK, dilihat pada 28 Februari 2020 pukul 19.50, <http://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/pusat-/hari>

hipertensi-dunia-2019-know-your-number-kendalikan-tekanan-darahmu-dengan-cerdik.

Padila, 2013, Konsep Keperawatan gerontik, dalam *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*, 1rd edn., Nuha Medika, Yogyakarta, hh.199-212

Prasetya, S.H., 2013, Daun-daun dan buah-buhan ajaib pembasmi penyakit, 1rd edn., Flash Books, Yogyakarta.

Pudjiastuti, 2011, Penyakit Pemicu Stroke, Nuha Medika, Yogyakarta.

RISKESDAS, 2018, Hasil Utama Riskesdas Kementerian Kesehatan RI, dilihat pada 28 Februari 2020 pukul 20.00 http://www.kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.

RISKESDAS PROVINSI JATIM, 2018, Hasil utama riskesdas 2018 provinsi jawa timur dalam RISKESDAS 2018, Kementerian Kesehatan RI, hh.1-82 dilihat pada 07 Maret 2020 pukul 20.00, <https://dinkes.kedirikab.go.id/konten/uu/22033-hasil-riskesdas-jatim-2018>.

Siswantari, D.Y, 2015, *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Kopat Karangasari Pengasih Kulon Progo Yogyakarta*, dalam *Jurnal Ilmu Keperawatan, STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta*, Yogyakarta, hh. 39-45, dilihat pada 26 Februari 2020 pukul 18.52, <http://digilib.unisayogya.ac.id/1288/>.

Smeltzer, S.C., 2013, *Keperawatan Medikal Bedah* 1rd edn., Kedokteran EGC, Jakarta.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Administratif*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: PT Alfabeta.

Susilo, Wulandari., 2011, *Cara jitu mengatasi hipetensi*: Yogyakarta CV. Andioffset. Sutanto., 2010. *Cegah &angkal penyakit modern yogyakarta* : Andi.

Sutanto & Masri, S.P., 2010. *Management Gems: Applying Management wisdom in life*. Jakarta Gramedia pustaka utama.

Susetya, Darma. 2010. *Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik Untuk Tanaman Pertanian dan Perkebunan*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.

Triyanto, E., 2014, Pelayanan keperawatan bagi penderita Hipertensi secara terpadu, 1rd edn., Graha Ilmu, Yogyakarta.

Utami, Prupti dan Desty Ervira Puspaningtyas. 2013. The Miracle of Herb. Jakarta: PT. Agro Pustaka (h.2).

Widjaja dkk.2013. Prehypertension among young Indonesia adults at a primary health care a rural area. Jakarta: Universitas Indonesia. Vol. 22/No.1

Wijayakusuma, H.M.H. (2008).Ramuan Lengkap Herbal Taklukan Penyakit. Jakarta: Pustaka Bunda.



Lampiran 1

JADWAL KEGIATAN

No	Jadwal Kegiatan	Bulan																											
		Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pemilihan tempat penelitian	■																											
2	Perumusan masalah	■	■																										
3	Pengajuan judul			■	■																								
4	Konsultasi proposal					■	■	■																					
5	Revisi proposal					■	■	■	■	■	■	■	■																
6	Ujian proposal													■	■														
7	Revisi proposal													■	■	■	■	■	■	■	■								
8	Pengambilan data																					■							
9	Pengolahan data																					■	■						
10	Penyusunan laporan skripsi																									■	■		
11	Konsultasi skripsi																									■	■	■	
12	Ujian skripsi																												■
13	Revisi skripsi																												■

Lampiran 2

YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
“INSAN CENDEKIA MEDIKA”



Website : www.stikesicme-jbg.ac.id

SK. MENDIKNAS NO.141/D/O/2005

No. : 086/KTI/BAAK/K31/073127/IV/2020
Lamp. : -
Perihal : Pre Survei Data, Studi Pendahuluan dan Ijin Penelitian

Kepada :

Yth. Kepala Desa Sukomulyo, Kec. Mojowarno, Kab. Jombang
di

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah yang menjadi prasyarat wajib mahasiswa kami untuk menyelesaikan Studi di Program Studi **S1 Keperawatan** Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang, maka sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin melakukan Pre Survei Data, Studi Pendahuluan dan Ijin Penelitian kepada Mahasiswa kami atas nama :

Nama Lengkap : MELA AMALIA

NIM : 163210025

Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Tekanan Darah pada Lansia

Untuk meminta data , guna melengkapi penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah sebagaimana tersebut di atas.

Demikian atas perhatian, bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jombang, 30 April 2020
Ketua,

H. Imam Fatoni, SKM., MM
NIK: 03.04.022

Lampiran 3



PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG
DINAS KESEHATAN

JL. KH. Wahid Hasyim No. 131 Jombang. Kode Pos : 61411
Telp/Fax. (0321) 866197 Email : dinkesjombang@yahoo.com
Website : www.jombangkab.go.id

NOTA DINAS

D a r i : Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang
Kepada : Yth.Kepala Bidang P2P Dinkes Kab Jombang
Tanggal : 17 Maret 2020
Nomor : 070/ 175 /415.17/2020
Hal : Pengambilan Data

Menindaklanjuti Surat dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang Nomor: 052/KTI/BAAK/K31/073127/111/2020 tanggal: 13/3/2020 perihal Pengambilan Data. Pada prinsipnya **kami tidak keberatan** mahasiswa SI Keperawatan STIKES ICME melakukan kegiatan pengambilan data di Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang.

Dengan ini kami harap seksi dapat memberikan data yang dimaksud kepada :

Nama : Mela Amalia
N I M : 163210025
Judul : Data penyakit Hipertensi pada lansia di kecamatan
mojowarno kabupaten jombang
Catatan : Tidak mengganggu kegiatan pelayanan

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

An. KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN JOMBANG
Sekretaris


GATUT WIJAYA, SH. M.Hum.
Pembina Tk. I
NIP. 496912141994031005

Lampiran



**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. 089/KEPK/ICME/VIII/2020**

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 Pemberian Air rebusan Daun Binahong terhadap
Tekanan Darah Pada Lansia**

Peneliti Utama : Mela Amalia
Principal Investigator

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

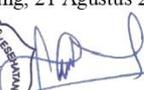
Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : Ds. Sukomulyo Kec. Mojowarno Kab. Jombang
Setting of Research

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



Jombang, 21 Agustus 2020

Ketua



Leo Yosdinyati Romli, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIK. 01.14.764

Lampiran 5



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 : Mela amalia
NIM : 163210025
Prodi : SI Keperawatan
Tempat/Tanggal Lahir: jombang 06 Mei 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : DS. sukomulyo - kec. Mojowarno - Kab. Jombang
No. Tlp/HP : 0895-1089-3886
email : Amalia.mela160@gmail.com
Judul Penelitian : Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia

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, M.I.P.
NIK.01.08.122

Lampiran 6

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN UNGGAH KARYA ILMIAH

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Mela Amalia
NIM : 163210025
Jenjang : Sarjana
Program Studi : S1 Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada STIKes Insan Cendekia Medika Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas

“Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia”

Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini STIKes Insan Cendekia Medika berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Jombang 26 Agustus 2020

Saya yang menyatakan

A handwritten signature in black ink is written over a green and yellow postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERA TEMPEL', '6000 ENAM RIBURUPIAH', and the serial number '99461EF50221624'.

Mela Amalia
NIM 163210025

Lampiran 7

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Mela Amalia
NIM : 163210025
Jenjang : Sarjana
Program Studi : S1 Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada STIKes Insan Cendekia Medika Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas artikel saya yang berjudul

“Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia”

Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini STIKes Insan Cendekia Medika berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Jombang 26 Agustus 2020

Saya yang menyatakan

A handwritten signature in black ink is written over a green revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem at the top right, the text 'METERAI TEMPIL' at the top, the serial number '15A/EP/02281624' in the middle, and the value '6000' in large red numbers at the bottom. Below the value, it says 'ENJAY BEBURUHAN'.

Mela Amalia
NIM 163210025

Lampiran 8



Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Mela Amalia
Assignment title: Revision 2
Submission title: Pengaruh pemberian air rebusan da...
File name: Cek_turnit_Mela_Amalia_ulang.docx
File size: 182.14K
Page count: 68
Word count: 10,242
Character count: 65,300
Submission date: 16-Sep-2020 11:49AM (UTC+0700)
Submission ID: 1388324731



Lampiran 9

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada :

Yth. Calon Responden

Di Jombang

Assalamualaikum Wr.Wb.

Untuk keperluan penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk mengikuti ujian akhir Program Studi Keperawatan STIKES ICME Jombang maka saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mela amalia

NIM : 163210025

Program Studi : Program Studi S1 Keperawatan STIKES ICME Jombang

Dengan segala kerendahan hati penulis memohon dengan hormat kepada Bapak/Ibu untuk meluangkan waktu guna mengisi daftar pertanyaan yang penulis ajukan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Jawaban Bapak/Ibuk sangat kami butuhkan sebagai data penelitian dan semata-mata untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan tidak ada maksud lain.

Harapan kami Bapak/Ibuk bersedia menjadi responden penelitian ini Insyallah identitas dan keterangan dari Bapak/Ibuk akan saya rahasiakan. Atas ketersediaan dan keikhlasan yang Bapak/Ibuk berikan, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

MELA AMALIA

Lampiran 10

PROGRAM STUDI S-1 KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

INSAN CENDEKIA MEDIKA

JOMBANG

Saya yang bertanda tanga dibawah ini

Nama : Mela Amalia

Umur : 22 tahun

Jenis kelamin : Perempuan

Setelah mendapat keterangan serta mengetahui manfaat dan tujuan penelitian yang berjudul “ Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang “ (Menyatakan setuju/tidak setuju) di ikut sertakan dalam penelitian dengan catatan apabila sewaktu-waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun berhak membatalkan persetujuan ini. Saya percaya apa yang saya informasikan dijamin kerahasiaannya.

Jombang, 30 April 2020

Responden

()

*)Coret yang tidak perlu

Lampiran 11

PROGRAM STUDI S-1 KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

INSAN CENDEKI MEDIKA

JOMBANG

Kepada . Yth :

Di Tempat

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian yang berjudul “pengaruh pemberian air rebusan binahong terhadap tekanan darah pada lansia di desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang” saya mohon dengan hormat bapak/ibu berkenan untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian tersebut di atas. Apabila bapak/ibu terlibat dalam penelitian mohon menandatangani lembar persetujuan kami yang telah disediakan (informed consent).

Jombang, Mei 2020

Responden

Penelitian

Mela Amalia

NIM : 16321002

Lampiran 12

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH

1.	Pengertian	Merupakan cara untuk mengetahui jumlah tekanan darah pada setiap pasien dengan didapatkan nya angka sistolik dan diastolik saat darah dipompa menggunakan alat sypnomanometer
2.	Tujuan	Merupakan pemeriksaan tekanan darah untuk mengetahui jumlah tekanan darah pada pasien
3.	Manfaat	1.Untuk mendeteksi adanya kemungkinan atau resiko hipertensi 2. Mengetahui tindakan atau pencegahan yang tepat
4.	Kebijakan	Pasien yang ingin memeriksakan tekan darahnya
5.	Prosedur/langkah-langkah	a. Alat dan bahan 1. Tensi meter non raksa yang berjenis jarum (sypnomanometer) 2. Stetoskop 3. Lembar observasi b. Pelaksanaan 1. Kaji riwayat hipertensi,penyakit penyerta, dan terapi obat yang digunakan. 2. Atur posisi pasien. 3. Letakan lengan yang akan diukur pada posisi terlentang atau duduk 4. Buka lengan baju

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Pasang manset pada lengan atas sekitar 3 cm di atas fossa cubiti. 6. Tentukan denyut nadi arteri brakialis dengan stetoskop. 7. Pompa balon udara manset sampai arteri brakialis tidak terdengar. 8. Kempeskan balon udara manset secara perlahan dan kesinambungkan dengan memutar skrop pada pompa udara berlawanan arah jarum jam. 9. Catat angka yang ditunjukkan oleh jarum saat pertama kali dan terakhir terdengar denyut nadi. 10. Lakukan pencatatan tekana darah dilembar observasi dihari pertama dan hari ke 7.
--	--	---

Lampiran 13

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
PEMBUATAN AIR REBUSAN DAUN BINAHONG

A. NAMA KEGIATAN	Terapi rebusan air daun binahong
B. PENGERTIAN	Terapi rebusan air daun binahong adalah terapi non farmakologi yang dibuat dari daun binahong yang dapat digunakan untuk menurunkan dan menstabilkan tekanan darah.
C. TUJUAN	Menurunkan tekanan darah pada lansia
D. MANFAAT	<ol style="list-style-type: none">1. Mampu melebarkan pembuluh darah dan menurunkan kolesterol2. Mampu menstabilkan aliran darah ke jantung3. Sebagai anti oksidan yang kuat untuk memperbaiki sel yang rusak
E. PRINSIP	<ol style="list-style-type: none">4. Selalu memperhatikan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi pemberian air rebusan daun binahong5. Terapi air rebusan daun binahong dilakukan secara bertahap tidak boleh kurang dan tidak boleh melebihi aturan pemberian6. Terapi air rebusan daun binahong dilakukan secara teratur sesuai dengan prosedur pemberian yang sudah dianjurkan
F. CARA MEMBUAT AIR REBUSAN DAUN	Alat dan bahan : <ol style="list-style-type: none">1. 30 gram daun binahong

<p>BINAHONG</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. 1 liter air 3. Gelas ukur 4. Gelas plastik 5. Timbangan buah 6. Penyaring 7. Panci 8. Kompor <p>Cara membuat :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuci daun binahong hingga bersih 2. Masukkan air sebanyak 1 liter kedalam panci 3. Masukkan daun binahong kedalam panci yang sudah di isi air, panaskan hingga mendidih dan sisakan 600 ml untuk 2 kali minum dalam sehari sebanyak 300 ml tiap sekali minum 4. Saring air nya hingga terpisah dengan daun binahong 5. Masukkan air rebusan daun binahong ke dalam gelas plastik yang sudah disediakan 6. Minum air rebusan daun binahong pagi dan siang hari
------------------------	---

Lampiran 14

LEMBAR OBSERVASI DAN CHECKLIST

KONSUMSI AIR REBUSAN DAUN BINAHONG

Nama responden :

No kode responden :

Petunjuk pengisian

1. Pilihlah jawaban sesuai menurut anda dengan memberikan tanda

(x) pada salah satu pertanyaan

A. Data umum

Nama

Alamat

Umur

1. Jenis kelamin :

2. Umur :

3. Kebiasaan pola tidur :

Baik

Buruk

4. Kebiasaan pola makan :

a. Kebiasaan pola makanan asin

Ya

Tidak

b. Kebiasaan pola makanan berlemak

Ya

Tidak

c. Kebiasaan pola makanan manis

Ya

Tidak

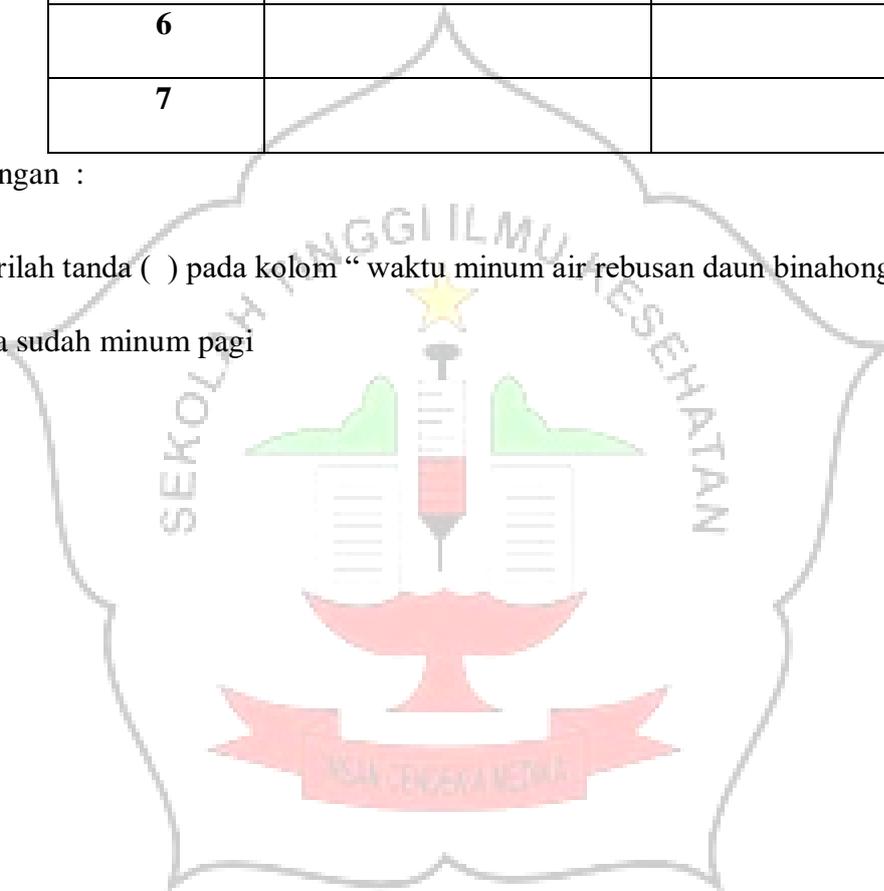
TD sebelum :

Hari ke-	Waktu minum air rebusan daun binahong
----------	--

	Pagi	Siang
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Keterangan :

Berilah tanda () pada kolom “ waktu minum air rebusan daun binahong”,
jika sudah minum pagi



Lampiran 15

**LEMBAR OBSERVASI TEKANAN DARAH STERAPI PEMBERIAN AIR
REBUSAN DAUN BINAHONG PADA LANSIA**

OBSERVASI TEKANAN DARAH 7 HARI							
Kode Responden	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	Hari 5	Hari 6	Hari 7
R1	140/90	140/90	130/90	130/90	130/90	120/90	120/80
R2	160/100	160/100	150/90	140/90	140/90	130/90	130/80
R3	180/120	180/120	170/110	150/100	140/90	130/90	130/90
R4	150/90	150/90	140/80	140/90	130/90	130/90	120/80
R5	160/100	160/100	150/90	140/90	130/90	130/90	130/90
R6	150/90	150/90	140/80	140/90	130/90	130/90	130/80
R7	140/90	140/90	140/90	140/90	130/90	130/90	120/80
R8	150/90	150/90	140/90	140/90	130/100	130/90	120/80
R9	180/130	180/130	170/110	160/110	140/100	150/100	140/90
R10	150/90	150/90	150/90	150/90	130/90	130/80	130/80
R11	150/90	150/90	130/90	130/90	120/90	120/90	120/80
R12	160/110	160/110	160/100	150/90	140/90	140/90	130/80
R13	150/90	140/80	130/90	130/90	130/90	130/90	130/80

Lampiran 16

**LEMBAR OBSERVASI TEKANAN DARAH SEBELUM TERAPI
PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN BINAHONG PADA LANSIA**

No	Jenis kelamin	Umur	Tekanan darah sebelum (mmHg)	Kategori
1.	L	50	140/90 mmHg	Ringan
2.	L	68	160/100 mmHg	Sedang
3.	P	78	180/120 mmHg	Berat
4.	P	65	150/90 mmHg	Ringan
5.	P	75	160/100 mmHg	Sedang
6.	P	67	150/90 mmHg	Ringan
7.	P	53	140/90 mmHg	Ringan
8.	P	65	150/90 mmHg	Ringan
9.	P	80	180/130 mmHg	Berat
10.	P	62	150/90 mmHg	Ringan
11.	P	67	150/90 mmHg	Ringan
12.	P	72	160/110 mmHg	Sedang
13.	P	69	150/90 mmHg	Ringan

Lampiran 17

**LEMBAR OBSERVASI TEKANAN DARAH SESUDAH TERAPI
PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN BINAHONG PADA LANSIA**

No	Jenis kelamin	Umur	Tekanan darah sesudah (mmHg)	Kategori
1.	L	50	120/80 mmHg	Optimal
2.	L	68	130/80 mmHg	Normal
3.	P	78	130/90 mmHg	Normal
4.	P	65	120/80 mmHg	Optimal
5.	P	75	130/90 mmHg	Normal
6.	P	67	130/80 mmHg	Normal
7.	P	53	120/80 mmHg	Optimal
8.	P	65	120/80 mmHg	Optimal
9.	P	80	140/90 mmHg	Ringan
10.	P	62	130/80 mmHg	Normal
11.	P	67	120/80 mmHg	Optimal
12.	P	72	130/80 mmHg	Normal
13.	P	69	130/80 mmHg	Normal

Lampiran 18**TABULASI SILANG TEKANAN DARAH SEBELUM DAN SESUDAH
DIBERIKAN AIR REBUSAN DAUN BINAHONG**

N O	Jenis kelamin	Umur	Konsumsi makanan asin	Pola tidur	Tekanan darah sebelum (mmHg)	Tekanan darah sesudah (mmHg)	Kriteria Tekanan darah sebelum	Kriteria Tekanan darah sesudah	Skor
1.	L	50	Tidak	Baik	140/90	120/80	Ringan	Optimal	1
2.	L	68	Tidak	Buruk	160/100	130/80	Sedang	Normal	2
3.	P	78	Ya	Buruk	180/120	130/90	Berat	Normal	2
4.	P	65	Ya	Buruk	150/90	120/80	Ringan	Optimal	1
5.	P	75	Ya	Buruk	160/100	130/90	Sedang	Normal	2
6.	P	67	Ya	Baik	150/90	130/80	Ringan	Normal	2
7.	P	53	Tidak	Buruk	140/90	120/80	Ringan	Optimal	1
8.	P	65	Ya	Baik	150/90	120/80	Ringan	Optimal	1
9.	P	80	Ya	Buruk	180/130	140/90	Berat	Ringan	3
10.	P	62	Tidak	Baik	150/90	130/80	Ringan	Normal	2
11.	P	67	Ya	Baik	150/90	120/80	Ringan	Optimal	1
12.	P	72	Tidak	Buruk	160/110	130/80	Sedang	Normal	2
13.	P	69	Ya	Buruk	150/90	130/80	Ringan	Normal	2

Lampiran 19

UJI DATA UMUM DAN DATA KHUSUS

1. DATA UMUM

a. Jenis kelamin

Statistics

Jenis kelamin

N	Valid	13
	Missing	0
Mean		1.85
Median		2.00
Std. Deviation		.376
Minimum		1
Maximum		2

Jenis kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	2	15.4	15.4	15.4
Perempuan	11	84.6	84.6	100.0
Total	13	100.0	100.0	

b. Umur

Statistics

Umur

N	Valid	13
	Missing	0
Mean		2.08
Median		2.00
Std. Deviation		.641
Minimum		1
Maximum		3

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 45-59	2	15.4	15.4	15.4
60-74	8	61.5	61.5	76.9
75-90	3	23.1	23.1	100.0
Total	13	100.0	100.0	

d. Pekerjaan

Statistics

Pekerjaan

N	Valid	13
	Missing	0
Mean		3.08
Median		3.00
Std. Deviation		.760
Minimum		2
Maximum		4

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Wiraswasta	3	23.1	23.1	23.1
Ibu rumah tangga	6	46.2	46.2	69.2
Petani	4	30.8	30.8	100.0
Total	13	100.0	100.0	

e. Kebiasaan pola tidur

Statistics

Kebiasaan pola tidur

N	Valid	13
	Missing	0
Mean		1.62
Median		2.00
Std. Deviation		.506
Minimum		1
Maximum		2

Kebiasaan pola tidur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	5	38.5	38.5	38.5
Buruk	8	61.5	61.5	100.0
Total	13	100.0	100.0	

f. Kebiasaan pola makan

1. Konsumsi makanan asin

Statistics

Konsumsi Makanan Asin

N	Valid	13
	Missing	0
Mean		1.62
Median		2.00
Std. Deviation		.506
Minimum		1
Maximum		2

Konsumsi Makanan Asin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak	5	38.5	38.5	38.5
Ya	8	61.5	61.5	100.0
Total	13	100.0	100.0	

2. Konsumsi makanan berlemak

Statistics

Konsumsi Makanan Berlemak

N	Valid	13
	Missing	0
Mean		1.46
Median		1.00
Std. Deviation		.519
Minimum		1
Maximum		2

Konsumsi Makanan Berlemak

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak	7	53.8	53.8	53.8
Ya	6	46.2	46.2	100.0
Total	13	100.0	100.0	

3. Konsumsi makanan manis

Statistics

Konsumsi Makanan Manis

N	Valid	12
	Missing	1
Mean		1.42
Median		1.00
Std. Deviation		.515
Minimum		1
Maximum		2

Konsumsi Makanan Manis

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak	7	53.8	58.3	58.3
Ya	5	38.5	41.7	100.0
Total	12	92.3	100.0	
Missing System	1	7.7		
Total	13	100.0		

2. DATA KHUSUS

a. Uji wilcoxon tekanan darah sesudah dan sebelum

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sesudah – Sebelum Negative Ranks	13 ^a	7.00	91.00
Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
Ties	0 ^c		
Total	13		

a. Sesudah < Sebelum

b. Sesudah > Sebelum

c. Sesudah = Sebelum

Test Statistics^b

	Sesudah – Sebelum
Z	-3.235 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Lampiran 20

FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Mela Amalia.....
 NIM : 163210025.....
 Judul Skripsi : Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap
 Tekanan Darah pada Lansia.....
 Nama Pembimbing : Endang Yuswatiningasih S.Kep., Ns., M.Kes.....

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1	19/02 2020	Konsul Judul Penelitian	
2	24/02 2020	Acc Judul Penelitian	
3	02/03 2020	Konsul BAB 1 dan BAB 2	
4	03/03 2020	Revisi BAB 1 dan BAB 2	
5	05/03 2020	Konsul BAB 1 dan BAB 2	
6	06/03 2020	Revisi BAB 1 dan BAB 2	
7	18/03 2020	Konsul BAB 1 dan Bab 4	
8	20/03 2020	Revisi BAB 1 dan BAB 4	
9	26/03 2020	Konsul BAB 1 dan BAB 4	
10	29/03 2020	Acc BAB 1 dan BAB 3	
11	21/04 2020	Konsul BAB 4	

FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Mela Amalia
NIM : 163210025
Judul Skripsi : Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong
terhadap tekanan darah Pada lansia di desa
Cukomulyo Kecamatan Mojowarno Jombang
Nama Pembimbing : Endang Yuswatningsih, S.Kep., Ns., M.Kes

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
12.	04/05 /2020	Revisi Bab 4	
13	06/05 2020	Konsul Bab 4 dan Lampiran	
14	07/05 /2020	Revisi Bab 4	
15	11/05 /2020	Konsul Bab 4 dan lampiran	
16	11/05 /2020	Acc Bab 4 dan lampiran	
17	09/06 /2020	Revisi Proposal Bab 1-4 setelah sempro	
18	01/08 /2020	Konsul bab 5 dan 6 beserta lampiran	
19	04/08 /2020	Revisi bab 5 dan 6 beserta lampiran	
20	19/08 /2020	Konsul bab 5 dan 6	
21	20/08 /2020	Revisi bab 5 dan 6 beserta lampiran	
22	22/08 /2020	Konsul bab 5 dan 6 beserta lampiran	

FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Mela Amalia

NIM : 163210025

Judul Skripsi : Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap
tekanan darah pada lansia

Nama Pembimbing : Endang Yuswatingsih S.Kep.,Ns., M.Kes

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
23.	22/08 /2020	Revisi bab 5 dan 6 beserta lampiran	
24.	23/08 /2020	Konsul bab 5 dan 6 beserta lampiran	
25.	23/08 /2020	Revisi bab 5 dan 6 beserta lampiran	
26.	26/08 /2020	Konsul bab 5, 6, lampiran, dan abstrak	
27.	26/08 /2020	Revisi bab 5, 6, lampiran dan abstrak	
28.	26/08 /2020	Konsul bab 5, 6 dan abstrak	
29.	27/08 /2020	Acc bab 5, 6 lampiran dan abstrak	

FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Mela Amalia
NIM : 163210025
Judul Skripsi : Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia
Nama Pembimbing : Agustina Maunaturrohmah S, Kep, N. M. Kes

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	18 / 03 / 2020	Konsul bab 1	
2.	21 / 03 / 2020	Revisi bab 1	
3.	27 / 03 / 2020	Konsul bab 1 dan daftar pustaka	
4.	30 / 03 / 2020	Revisi bab 1	
5.	02 / 04 / 2020	Konsul bab 1	
6.	04 / 04 / 2020	Revisi bab 1	
7.	06 / 04 / 2020	Acc bab 1 dan 2	
8.	10 / 04 / 2020	Konsul Bab 3-4	
9.	21 / 04 / 2020	Acc bab 3	
10.	22 / 04 / 2020	Revisi bab 4	
11.	06 / 05 / 2020	Konsul bab 4 dan lampiran	

FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Mela Amalia
 NIM : 163210025
 Judul Skripsi : Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia
 Nama Pembimbing : Agustina Maunaturrohmah S.Kep.,Ns.,M.Kes

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
12.	15/05 /2020	Acc bab 1 sampai 4 dan lampiran	
13	09/06 /2020	Setelah sidang proposal bab 1, 4, lampiran dan daftar pustaka	
14	10/06 /2020	Revisi lampiran, daftar tabel, lambang, singkatan	
15	01/08 /2020	Konsul bab 5 dan 6 beserta daftar lampiran	
16	03/08 /2020	Revisi lampiran, halaman, dan penulisan	
17	26/08 /2020	Konsul bab 5, 6, halaman, dan lampiran	
18	27/08 /2020	Acc bab 5, 6, halaman dan lampiran	