

Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia

by Mela Amalia

Submission date: 08-Sep-2020 10:44PM (UTC+0700)

Submission ID: 1382043150

File name: Cek_turnit_Mela_Amalia_1.docx (88.25K)

Word count: 9946

Character count: 63348

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 ⁶⁸melebihi 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 menunjukkan 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 kolesterol dan memiliki sifat antioksidan, antivirus, dan anti kanker (Siswantari, 2015)

Berdasarkan hasil penelitian dari Yuniart (2011) sebanding dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan judul “Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia”

1.2 Rumusan masalah

Adakah pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lanjut usia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawarno kabupaten jombang?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap hipertensi pada lansia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawarno kabupaten jombang?

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengenali hipertensi di awal pemberian air rebusan daun binahong pada lansia di Rw 004 Desa Sukumulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

2. Mengidentifikasi tekanan darah setelah pemberian air rebusan daun binahong pada lansia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawarno kabupaten jombang.
3. Menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap hipertensi pada lansia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawarno kabupaten jombang.

1.2 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Manfaat yang bisa diperoleh untuk menambah informasi dalam mengembangkan ilmu praktek dibidang keperawatan terhadap tekanan darah pada lanjut usia

1.4.2 Manfaat praktis

Dapat diberikan untuk penatalaksanaan perawatan mengenai peneurunan tekanan darah dengan menggunakan terapi non farmakologi bagi penderita hipertensi khususnya untuk lanjut usia.

² BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep lansia

2.1.1 Pengertian lansia

Menurut departemen kesehatan RI dan menurut badan kesehatan dunia usia lanjut dapat diartikan dengan penambahan 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 2.1.2 Batasan lanjut usia

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

1. Umur tengah 45-59 tahun (*middle age*)
2. Umur lanjut 60-74 tahun termasuk usia lanjut (*elderly*)
3. Umur tua 75-90 tahun (*old*)
4. Umur sangat tua > 90 ⁶⁷ tahun (*very old*)

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 prenatal, anak, sebelum sekolah, sekolah, pubertas, dewasa dan lanjut usia. 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 pengelihatn, gigi mulai tanggal dan berhenti tumbuh, lambat saat beraktifitas, penurunan nafsu makan (Padila, 2013).

2.1.4 Prinsip reaksi lanjut usia

Penuaan merupakan reaksi pertambahan usia seseorang, semakin tua usia seseorang maka semakin berdampak pada penurunan fungsi organ seiring dengan bertambahnya waktu. Proses menua memiliki perbedaan usia pada setiap individu tidak semua individu memiliki kesamaan dengan perbedaan kerutinan individu sehingga tidak satupun memiliki ciri khas sama yang bisa menghambat penuaan. Terkadang sebagian orang tergolong belum tua dan masih muda tetapi telah menunjukkan penurunan fisik yang sangat jelas. Ada juga sebagian orang yang tergolong lansia penampilanya masih sehat dan kuat, namun tidak bisa dihindari bahwa lansia sering mengalami berbagai penyakit. Seperti hipertensi, stroke, asam urat, rematik, demensia senilis, penyakit ginjal (Padila, 2013).

Ilmu menua tergolong menjadi berikut:

1. Konsep 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).

a. 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).

b. Teori radikal bebas

Teori mikrobiologi penuaan menunjukan 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).

c. Teori mitokondrial

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

d. 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

Berikut termasuk dalam prinsip psikososial adalah:

a. Konsep menilai diri sendiri

Prinsip tahapan ini mendefinisikan kegiatan yang akan dicapai pada setiap tatanan 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. Konsep sosial dan budaya

Konsep sosial dan budaya menurut (Padila, 2013) yang termasuk dalam konsep sosial dan budaya :

a. Konsep kebebasan

Dalam pernyataan konsep ini penambahan 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. Menghilangnya kedudukan
2. Terganggunya hubungan kemasyarakatan
3. Menurunnya tanggung jawab.

b. Konsep aktifitas

Konsep 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. Konsep melemahnya kekebalan 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. Secara alami itu adalah “hadiah” yang tidak bisa dihindari/ ditolak
- b. Memperlambat upaya penuaan

2.1.5 Peralihan yang berlangsung bagi lanjut usia

Seiring pertambahan usia individu, sistem menua degeneratif akan berlangsung, tidak hanya mempengaruhi peralihan individu, bukan hanya peralihan fisik, tetapi juga perubahan perilaku psikologi, emosional, kemasyarakatan dan seks (Lilik Ma'rifatul, 2011).

a. Peralihan Fisik

1) Pola pendengaran

Terganggunya pola indra untuk mendengar yang disebabkan penurunan efektivitas indra mendengar telinga bagian dalam, terutama peningkatan bunyi nada tinggi, suara yang samar, dan suara yang tidak dapat dipahami terjadi pada 50% dialami oleh umur 60 tahun keatas.

2) Pola indra peraba

Kulit lanjut usia tampak atrofi, longgar, kering dan keriput. Kulit kelembapan menurun dan lebih tipis dan tersalib. Kulit kering disebabkan oleh atrofi kelenjar sebaceous dan kelenjar sudoriteria, dan pigmen coklat muncul pada kulit yang disebut bintik hitam di kulit.

3) Pola otot

Peralihan struktur otot jaringan ikat, tulang rawan, tulang otot dan persendian pada lansia. Protein dalam kulit yang bertindak sebagai penyangga utama, tendon, tulang, tulang rawan dan jaringan ikat, menjadi tidak teratur.

a. Tulang rawan

Jaringan tulang rawan pada sendi melunak membentuk butiran, bidang datar persendian menjadikan rata. Kapasitas regeneratif tulang rawan semakin berkurang, dan degradasi yang terjadi cenderung berlanjut, sehingga tulang rawan pada sendi menjadi mudah bergesekan

b. Tulang

Setelah diamati, penurunan kepadatan tulang ⁵⁶ merupakan bagian dari penuaan fisiologis, yang menyebabkan osteoporosis dan nyeri, kelainan bentuk, dan patah tulang lebih lanjut.

c. Otot

Dengan bertambahnya usia, peralihan bentuk otot sangat berbeda-beda, volume dan bentuk serat otot semakin berkurang, dan meningkatnya jaringan ikat dan jaringan adiposa berdampak negatif.

d. Persendi

Usia lanjut menjadikan membran ikat di sekeliling persendian seperti tendon, ligamen, dan fasia akan menua.

4) Pola kardiovaskuler

Peralihan struktur kardiovaskular pada lanjut usia adalah peningkatan masa *cardio*. Keadaan ini terjadi akibat peralihan membran ikat. Peralihan ini menyebabkan akumulasi lipofusin, klasifikasi nodus SA, dan perubahan membran konduktif merubah bentuk membran ikat.

5) Pola pernafasan

Selama sistem menua, membran ikat paru-paru berubah, dan jumlah keseluruhan paru-paru tetap tidak berubah, tetapi cadangan paru-paru meningkat mengimbangi peningkatan ruang paru-paru, dan aliran udara ke paru-paru menurun. Perubahan pada otot dada, tulang rawan dan persendian menyebabkan gangguan pernapasan dan berkurangnya kapasitas toraks.

6) Sistem pencernaan

Peralihan proses pencernaan, yaitu penurunan hasil akibat gigi tanggal (penurunan fungsi signifikan), penurunan pengecap, penurunan rasa lapar, penurunan hati, penurunan ruang daya tampung, dan penurunan pengeluaran darah.

7) Pola perkemihan

Ada perubahan besar pada pola saluran kemih. Banyak fungsi yang akan memburuk, seperti filtrasi ginjal, ekskresi dan laju reabsorpsi.

8) Sistem saraf

Sistem saraf mengalami anoreksia progresif dan atrofi saraf lansia, dan koordinasi serta aktivitas harian lansia menurun.

9) Pola seksual

Peralihan pola seksual pada lanjut usia dilihat dari penyusutan ovarium dan uterus, serta atrofi payudara. Pada pria, meski mengalami penurunan bertahap, mereka tetap bisa menghasilkan sperma.

b. Peralihan kognitif

- 1) Memori atau ingatan
- 2) Kecerdasan pikiran
- 3) Keinginan belajar
- 4) Memahami
- 5) Pemecahan masalah
- 6) Keputusan
- 7) Hikmat
- 8) Tampilan (*Performance*)
- 9) Motivasi.

c. Peralihan mental

Ada pula penyebab peralihan psikolog :

- 1) Peralihan pada tubuh, terutama pada organ sensorik
- 2) Kesehatan masyarakat
- 3) Tingkat pendidikan

4) Keturunan (hereditas)

5) Lingkungan

6) Terganggunya sensorik, kebutaan dan tuli

7) Hambatan konsep individu karena kehilangan posisi

8) Serangkaian kerugian yaitu meghilangannya hubungan dengan saudara dan teman

9) Mengilangnya kekuatan fisik dan stabilitas, peralihan citra diri dan teori diri.

d. Peralihan spiritual

Agama atau kepercayaan semakin terintegrasi ke dalam hidupnya. Ini bisa dilihat dalam pemikiran dan kinerja sehari-hari

e. Peralihan psikososial

Biasanya setelah lanjut usia terjadi penurunan fungsi kognitif dan psikomotorik. Fungsi kognitif meliputi proses pembelajaran, persepsi, pemahaman, perhatian, dan lain-lain, yang berkaitan dengan dorongan kemauan, seperti gerak, dan kordinasi, hal ini dapat menyebabkan kurangnya keterampilan.

2.1 Konsep hipertensi

2.2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit berat dengan ciri-ciri peningkatan tekanan darah arteri, yang menyebabkan jantung memompa darah dengan sangat keras sehingga darah dapat beredar ke seluruh tubuh. Hal ini akan mengganggu, menghancurkan pembuluh darah bahkan menyebabkan kematian

(Medika, 2017). Peningkatan tekanan darah merupakan penyakit terbanyak diagnosis di dunia. Faktor resiko terpenting terjadinya hipertensi adalah usia, oleh karena itu hipertensi paling sering terjadi pada lansia (Fauzi, 2014).

2.2.2 Klasifikasi hipertensi

Berikut ini adalah klarifikasi berdasarkan WHO⁴⁴

Kategori	Sistole (mmHg)	Diastole (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 90
Ringan	140-159	90-99
Sedang	160-179	100-109
Berat	≥180	≥110

2.2.3 Etiologi

Menurut (Smeltzer, 2013), menurut faktor peningkatan tekanan darah ada dua yaitu:

a. Hipertensi utama

Hipertensi utama biasanya terjadi antara 90%-95% populasi orang dewasa tidak ada penyebab klinis yang jelas untuk hipertensi esensial, dan kondisinya mungkin juga multifaktorial. Hipertensi tidak bisa diobati melainkan dapat dipantau, melalui perawatan yang benar (Smeltzer, 2013).

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder ditandai melalui naiknya tekanan darah, dengan faktor utama seperti stenosis arteri ginjal, kehamilan, pengobatan tertentu, dan faktor lainnya. Hipertensi ini dapat di dilihat dengan tanda perubahan curah jantung (Smeltzer, 2013).

2.2.4 Faktor resiko

Terjadinya faktor resiko dan hipertensi terjadi secara tiba-tiba, dan bukan berarti penderita telah sembuh total. Peristiwa ini terlihat ketika seorang penderita hipertensi sedang melakukan pengecekan tekanan darah dalam keadaan normal dan sedang dirawat karena hipertensi. Sehingga hal ini tidak menutup kemungkinan terjadinya risiko hipertensi kembali tinggi. Disarankan untuk selalu mengontrol ke dokter serta memperhatikan kesembuhan dan melaksanakan kebiasaan yang dapat meringankan tekanan darah sehingga tetap mengerjakan. Ada beberapa faktor resiko hipertensi, termasuk kepatuhan (Fauzi 2014) dan (Susilo 2011):

a. Tidak dapat dikontrol

1) Keturunan

Jika ada ibu dan ayah atau kerabat yang mempunyai tekanan darah tinggi di dalam keluarga, diduga tekanan darah tinggi tersebut akan berdampak lebih besar pada orang tersebut. Selain itu, sebuah penelitian menunjukkan bahwa terdapat bukti bahwa gen genetik dapat mempengaruhi tekanan darah (Fauzi, 2014).

2) Usia

Seiring bertambahnya usia risiko hipertensi semakin meningkat. Ini juga terkait dengan regulasi hormon yang berbeda. Peningkatan tekanan darah adalah salah satu penyakit yang terjadi karena hubungan penyebab resiko, yang secara bersama-sama berperan atas munculnya hipertensi. Hanya elastisitas jaringan aterosklerotik dan perluasan pembuluh darah yang menjadi faktor penyebab tekanan darah tinggi pada lansia. Biasanya tekanan darah tinggi terjadi pada usia 31 tahun pada pria dan setelah 45 tahun pada wanita (Fauzi, 2014).

3) Jenis kelamin

Umumnya, pria memiliki dampak yang lebih besar terhadap tekanan darah tinggi dibandingkan wanita. Hal ini dikarenakan pria memiliki banyak faktor penyebab tekanan darah tinggi, seperti kelelahan, rasa tidak nyaman, pekerjaan, pengangguran, dan kehilangan kendali atas makan. Umumnya wanita mengalami peningkatan resiko hipertensi setelah menopause (Fauzi, 2014).

b. Faktor yang dapat dikontrol

1. Kegemukan (obesitas)

Hasilnya menunjukkan bahwa individu yang gemuk rentan mengalami peningkatan tekanan darah. Wanita yang sangat memiliki berat badan berlebih di umur 30 tahun memiliki resiko tujuh kali lipat terkena hipertensi dibandingkan wanita langsing di usia yang sama.

Walaupun ¹ hubungan antara hipertensi dan obesitas masih belum pasti, namun terbukti bahwa pasien hipertensi dengan obesitas memiliki kapasitas pemompaan ²⁰ jantung dan volume sirkulasi darah yang lebih tinggi dibandingkan pasien hipertensi yang berat badan normal (Fauzi,2014).

2. Kurang olahraga

Secara umum, orang yang kurang berolahraga cenderung kelebihan berat badan dan ¹⁸ memiliki tekanan darah tinggi, yang kemungkinan besar menyebabkan tekanan darah tinggi. Melalui olah raga ²⁵ kita dapat meningkatkan beban kerja jantung sehingga darah dapat dipompa ke seluruh tubuh dengan baik (Fauzi,2014)

3. Merokok dan konsumsi alkohol

¹ Nikotin dalam rokok sangat berbahaya bagi kesehatan selain meningkatkan pembekuan darah di pembuluh darah, bahaya nikotin juga dapat menyebabkan pengapuran pada dinding pembuluh darah. Minum alkohol juga bisa menjadi penyebab tekanan darah tinggi, karena sistem katekolamin akan meningkat, yang akan memicu peningkatan tekanan darah (Fauzi,2014).

4. Stres

Stress dapat menjadi penyebab peningkatan tekanan darah sementara. Jika kita takut, gugup, atau mempunyai masalah, tekanan darah kita bisa naik, yang bisa menyebabkan peningkatan tekanan darah. Namun, saat kondisi kita rileks kembali, tekanan darah akan

turun. Di bawah tekanan, akan ada respon sel saraf, mengakibatkan ekskresi atau penyerapan natrium yang tidak normal. Hubungan anatar tekanan darah diduga terjadi ¹ melalui aktivitas saraf simpatis (saraf yang berfungsi selama beraktivitas), yang secara bertahap dapat meningkatkan tekanan darah (Fauzi, 2014).

5. Konsumsi garam berlebihan

Kebanyakan orang mengira bahwa ⁵⁵ makan terlalu banyak garam dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Garam sangat penting dalam patogenesis hipertensi pengaruhbasupan ¹ garam terhadap hipertensi melalui peningkatan jumlah plasma atau cairan tubuh dan penurunan tekanan darah. Dalam kasus ini, pelepasan garam yang berlebihan akan meningkat, mengembalikannya ke keadaan sistem hemodinamik normal (Fauzi, 2014).

6. Kebiasaan pola makan yang tidak sehat

Kebanyakan orang memiliki kebiasaan makan yang berbeda, namun kebiasaan makan penderita hipertensi yang harus dihindari adalah makan akanan berlemak. Kadar lemak jenuh dan kolestrol yang tinggi dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah dan berujung pada penyakit kardiovaskuler (Lubis,2012). Selain mengkonsumsi makanan berlemak tinggi, mengkonsumsi makanan manis juga dapat memicu terjadinya obesitas, karena kandungan zat adiktif dalam makanan manis dapat membuat orang merasa kenyang dan akan terus makan (rawasiah,2014).

7. Kualitas tidur

Menurut (Kemenkes RI,2018), kebiasaan tidur yang buruk atau kurang dapat mengganggu kesehatan, terutama bagi para lansia. Disarankan mode tidur pada usia 60 tahun ke atas adalah 6 jam hingga 7 jam sehari, yang mana tidak memperburuk kesehatan fisik dan mental para lansia. Kurang tidur bisa menyebabkan pucat, mata bengkak, lemas dan kekebalan tubuh yang melemah sehingga rentan terserang penyakit.

2.2.5 Patofisiologi

Menurut (Triyanto, 2014), peningkatan tekanan darah pada pembuluh darah arteri dapat terjadi dengan berbagai cara, yaitu pompa jantung lebih kuat, sehingga semakin banyak cairan yang mengalir perdetiknya, pembuluh darah besar kehilangan elastisitasnya dan menjadi kaku, sehingga saat jantung melewati pembuluh darah, jantung tidak bisa mengembang saat memompa darah. Setiap kali jantung berdetak, darah dipaksa untuk melewati pembuluh darah yang lebih sempit dari biasanya, sehingga tekanan darah meningkat. Inilah yang terjadi pada usia tua, dimana dinding arteri menebal dan mengeras akibat aterosklerosis.

Demikian pula, selama vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil (arteriol) dibersihkan sementara karena rangsangan saraf atau hormon dalam darah, tekanan darah juga meningkat. Peredaran darah yang meningkat akan menyebabkan tekanan darah meningkat. Ini bisa terjadi jika fungsi ginjal tidak normal dan jumlah garam dan air yang tidak bisa dikeluarkan dari tubuh

meningkat, sehingga meningkatkan tekanan darah. Sebaliknya, jika aktivitas pemompaan jantung menurun, arteri membesar, banyak cairan yang keluar dari sirkulasi, dan tekanan darah akan turun. Faktor-faktor tersebut diatur oleh perubahan fungsi ginjal dan sistem saraf otonom (bagian dari sistem saraf yang secara otomatis mengatur berbagai fungsi tubuh).

Perubahan fungsi ginjal, ginjal mengontrol tekanan darah dengan banyak cara jika tekanan darah naik, ginjal akan mengeluarkan garam dan air, yang akan menurunkan volume darah dan mengembalikan tekanan darah menjadi normal. Jika tekanan darah turun, maka ginjal akan mengurangi pembuangan garam dan air, sehingga meningkatkan volume darah dan mengembalikan tekanan darah ke normal. Ginjal juga dapat meningkatkan tekanan darah dengan menghasilkan enzim yang disebut renin, yang memicu pembentukan angiotensin, yang selanjutnya memicu pembentukan angiotensin, yang selanjutnya memicu pelepasan aldosteron

Ginjal merupakan organ penting untuk memulihkan tekanan darah, oleh karena itu berbagai penyakit dan kelainan pada ginjal dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Misalnya penyempitan pembuluh darah yang menyebabkan salah satu ginjal (renal artery stenosis) bisa menyebabkan tekanan darah tinggi. Peradangan dan cedera salah satu atau kedua ginjal juga bisa menyebabkan tekanan darah meningkat (Triyanto, 2014). Perubahan struktur dan fungsi sistem pembuluh darah perifer bertanggung jawab atas perubahan tekanan darah di usia tua. Perubahan ini termasuk aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan peneurunan relaksasi otot polos

pembulu darah, yang pada gilirannya mengurangi kemampuan pembuluh darah untuk mengembang dan meregang. Kemampuan aorta untuk beradaptasi dengan jumlah darah yang dipompa oleh jantung (dalam jumlah yang cukup) berkurang, mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan resistensi perifer (Prima,2015).

2.2.6 Manifestasi klinis

Menurut (Ahmad, 2011) Kebanyakan penderita hipertensi biasanya tidak menyadari keberadaannya. Jika ada gejala, orang dengan tekanan darah tinggi mungkin mengalami gejala berikut : kelelahan, kebingungan, mual, masalah penglihatan, keringat berlebihan, kulit pucat atau merah, mimisan, gelisah, detak jantung yang keras atau tidak teratur (palpasi) telinga berdenging, disfungsi ereksi, sakit kepala, pusing. Pada saat yang sama, menurut (Pudjiastuti, 2011) gejala klinis penderita hipertensi biasanya akibat kerusakan retina akibat tekanan intrakranial, sakit kepala, mual, muntah, pembengkakan penglihatan akibat peningkatan tekanan perifer yang menyebabkan penglihatan kabur.

2.2.7 Komplikasi hipertensi

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

- a. Stroke dapat disebabkan oleh pendarahan di otak akibat tekanan tinggi, atau dapat disebabkan oleh emboli yang terlepas dari pembuluh non serebrovaskular yang terkena tekanan tinggi. Jika arteri yang menyuplai otak mengalami hipertrofi dan menebal, stroke dapat terjadi pada

hipertensi kronis, yang mengurangi aliran darah ke area suplai. Arteri serebral yang mengalami aterosklerosis menjadi lebih lemah, yang meningkatkan kemungkinan pembentukan aneurisma. Gejala stroke adalah sakit kepala mendadak, terasa lemas atau sulit digerakan (misalnya wajah, mulut atau lengan kaki, tidak bisa berbicara dengan jelas) dan koma secara tiba-tiba.

⁹ b. Infark miokard terjadi ketika arteri koroner aterosklerotik tidak dapat memberikan oksigen yang cukup ke otot jantung atau membentuk trombus untuk mencegah darah mengalir melalui pembuluh darah ini. Hipertensi kronis dan hipertensi ventrikel mungkin tidak memenuhi kebutuhan oksigen miokardium, dan dapat terjadi iskemia jantung, yang dapat menyebabkan demm. Demikian pula, Hipertrofi ventrikel dapat menyebabkan perubahan waktu konduksi listrik melintasi ventrikel, menyebabkan aritmia, hipoksia jantung, dan peningkatan resiko trombosis.

⁴ c. Gagal ginjal dapat disebabkan oleh kerusakan progresif yang disebabkan oleh hipertensi kapiler ginjal. Dengan hancurnya glomeruli, darah akan mengalir ke unit fungsional ginjal, nefron akan hancur, dan hipoksia serta kematian bisa terjadi. Dengan hancurnya membran glomerulus, protein akan dikeluarkan melalui urin, sehingga menurunkan tekanan osmotik koloid plasma sehingga terjadi edema yang sering terjadi pada hipertensi kronis.

d. Ketidakmampuan jantung untuk memompa darah yang dengan cepat kembali ke jantung menyebabkan persendian paru-paru, kaki, dan jaringan lain runtuh, yang sering disebut sebagai edema. Cairan di paru-paru menyebabkan sesak napas, dan penumpukan cairan di kaki menyebabkan pembengkakan pada tungkai atau biasa disebut dengan edema. Ensefalopati terutama dapat terjadi pada hipertensi maligna (hipertensi cepat). Tekanan tinggi pada penyakit ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisial di seluruh sistem saraf pusat. Neuron di sekitarnya runtuh dan menjadi tidak sadar.

Sedangkan menurut (Ahmad,2011) tekanan darah tinggi, bisa diketahui dengan mengukur tekanan darah secara teratur. Penderita hipertensi, jika tidak ditangani dengan tepat, sangat mungkin meninggal akibat komplikasi kardiovaskuler, penyebab komplikasi akibat hipertensi antara lain :

a. Otak : Dapat mengakibatkan stroke

b. Mata : Dapat mengakibatkan retinopati hipertensi dan sehingga terjadi kebutaan

c. Jantung : Dapat mengakibatkan penyakit jantung koroner (termasuk infark jantung)

d. Ginjal : Dapat mengakibatkan 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 mencurigai adanya tekanan darah tinggi maka harus menjalani pemeriksaan rutin, yaitu beberapa pemeriksaan rutin, yaitu konseling, untuk mengetahui apakah pasien tersebut memiliki riwayat keluarga. Pemeriksaan fisik, pemeriksaan khusus bila diperlukan seperti USG, ekokardiografi (USG jantung), CT scan, dll. Tujuan pengobatan hipertensi adalah untuk mencegah komplikasi. Langkah pengobatan merupakan langkah untuk mengontrol tekanan darah atau menjaga agar tekanan darah tetap normal. Ada dua jenis pemeriksaan laboratorium untuk hipertensi, yaitu:

1. Tim penilaian awal untuk hipertensi. Tes ini memulai pengobatan segera setelah diagnosis hipertensi
2. Tim hipertensi hidup sehat, pantau keberhasilan pengobatan

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 farmakologis merupakan metode pengobatan utama bagi pasien hipertensi. Obat antihipertensi yang biasa digunakan dalam pengobatan termasuk diuretik, penghambat beta, antagonis kalsium dan penghambat konversi angiotensin.

1. Diuretik adalah obat antihipertensi yang merangsang pelepasan garam dan air. Dengan mengonsumsi diuretik maka jumlah cairan di dalam pembuluh darah akan berkurang dan tekanan pada dinding pembuluh darah akan berkurang.
 2. Beta blocker dapat memperlambat kecepatan pemompaan jantung dan mengurangi jumlah darah yang dipompa oleh jantung.
 3. Penghambat ACE dapat mencegah penyempitan dinding pembuluh darah, sehingga menurunkan tekanan pembuluh darah dan tekanan darah.
 4. Penghambat kalsium dapat menurunkan detak jantung dan mengendurkan pembuluh darah.
- b. Terapi non-farmakologi
- Perawatan non-obat adalah perawatan tanpa obat yang diterapkan pada hipertensi. Dengan cara ini, Anda dapat mempertahankan perilaku yang sehat, seperti:
1. Batasi asupan garam dan natrium
 2. Menurunkan berat badan hingga batas ideal
 3. Olahraga secara teratur
 4. Kurangi / tidak minum alkohol
 5. Kurangi/ dilarang merokok
 6. Hindari stres
 7. Hindari obesitas.

c. **Terapi** herbal

Banyak tanaman **obat** atau tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat hipertensi adalah sebagai berikut :

2.2 Daun binahong

2.3.1 Definisi

Tanaman binahong berasal dari Amerika Selatan dan memiliki ⁴⁷ nama latin *Anredera cordifolia*(Ten) Steenis. Binahong merupakan tumbuhan merambat **berumur panjang** atau abadi. Seperti tumbuhan lain, binahong mempunyai banyak persamaan dan nama,yaitu : Boussingaultia gracilis Meirs, Madeira vine (Inggris), deheng san chi (Tiongkok), gondola (Indonesia). Tanaman ini tumbuh hingga 6 meter jenis tumbuhan ini berkembang dengan baik pada iklim tropis dan subtropis. (Utami dan Desty, 2013).

a. ¹⁶ 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 (Ten.) Steenis (Bacer dan Bakhuizen, 1968).</i>

b. Morfologi ¹⁰ tanaman binahong

1) Daun

Daun terdiri dari daun tunggal, berselingan, batang pendek tanpa daun (subsessile), berbentuk hati ² (cordata), panjang 5-10 cm, lebar 3-7 cm, ujung runcing, pangkal beralur (emarginatus), tepian merata, bentuk daun tipis lemas, permukaan licin (Nuraini, 2014).

2) Batang

Batang tumbuhan binahong lunak, silindris, melilit, berwarna merah, memiliki bentuk padat dan permukaan lembut (Utami dan Desty, 2013).

3) Akar

Bentuk rimpang dan daging akar lembut (Susetya, 2012).

4) Bunga

Bentuk bungan rimpang majemuk, batang memanjang, tampak di belakang daun, tajuk berwarna putih susu, dengan lima benang anti lengeket, panjang mahkota ² 0,5-1 cm dan berbau harum. (Susetya, 2012).

2.3.2 Kegunaan tumbuhan binahong bagi kesehatan

Kegunaan tumbuhan binahong berdampak besar bagi kalangan medis, berdasarkan pengalaman tanaman binahong dapat mengobati bermacam ⁴ jenis

penyakit. Dalam penyembuhan, bagian tumbuhan yang dapat dipakai berasal dari akar, batang, daun, bunga atau umbi yang tertempel pada ketiak daun, yang sangat bermanfaat dalam pengobatan herbal, dan ramuan alami hampir tidak memiliki efek samping. Berbagai penyakit yang bisa diobati dengan tumbuhan ini adalah memstabilkan peredaran darah dan tekanan darah, kerusakan ginjal, kencing manis, jantung bengkak, stroke, rematik, muntah darah, tifus, wasir, pemulihan pasca operasi, pemulihan pasca melahirkan, mengobati luka berbagai luka, peradangan, usus, penormalan peredaran darah dan tekanan darah, mengobati sembelit, sesak nafas, pusing, sakit perut, penurunan demam tinggi, menyehatkan rahim, maag, asam urat, keputihan, liver bengkak, serta peningkatan seksual, dan sistem imun jasmani (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 oksida nitrat yang terdapat pada daun binahong menstabilkan aliran darah yang mengangkut nutrisi ke setiap jaringan sel, sehingga menurunkan tekanan darah tinggi (Wijaya, 2018).

2. Protein

Tanaman binahong kaya akan protein dengan berat molekul tinggi. Protein dalam daun binahong adalah 3 gram. Kandungan protein tersebut juga mengeluarkan produksi oksida nitrat yang bisa melancarkan aliran

darah yang mengandung nutrisi ke tiap jaringan sel. (Chuang dkk, 2017). Ini merupakan ⁶⁵ keuntungan karena protein dapat menjadi antigen yang merangsang pembentuk antibodi

3. Asam oleanolic

Asam oleanolic adalah triterpenoid, termasuk sumber antioksidan bagi tumbuhan. Sistem pelindung asam oleanolic mengatasi racun masuk ke jaringan sel sehingga terjadi peningkatan system ¹⁰ pertahanan sel. Asam oleanolic juga memiliki efek anti pembengkakan . Kandungan oksida asam oleanolic pada daun binahong adalah 1,5 gram. Oksida nitrat dalam asam oleanolic merupakan antioksidan kuat, toksik bagi bakteri berbahaya, dan dapat dimanfaatkan sebagai toksin berguna membunuh bakteri. Fungsi asam oleanolic akan peningkatan pertahan ¹⁰ sel terhadap infeksi dan memperbaiki sel yang rusak (Nuraini, 2014).

4. Saponin

Bahan yang terkandung dalam ¹⁰ saponin adalah glikosida yang merupakan metabolit sekunder yang banyak terdapat di alam dan terdiri dari gugus gula yang digabungkan dengan aglikon atau sapogenin yang terdapat pada akar dan daun tanaman binahong. Kehadiran saponin memiliki banyak manfaat karena sifat antibakteri dan antivirus. Kandungan saponin pada daun binahong dapat menurunkan kolestrol karena sifat antioksidan, anti virus dan anti kanker serta manipulator fermentasi luminal (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 ⁵³ hingga mendidih sampai tersisa 600 ml air. Diminum setiap 2 kali sehari selama 7 hari.

2. Diabetes

Rebuslah ⁷ 11 lembar daun binahong dengan 3 gelas air sampai mendidih dan tersisa 2 gelas. Diminum setiap 1 kali sehari.

3. Batuk dan radang paru-paru

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

4. Darah rendah

⁷ Rebuslah 8 lembar daun binahong dalam 2 gelas air sampai mendidih dan tersisa 1 gelas. Diminum 1 kali sehari.

5. Stroke

⁷ Rebus 1 genggam (atau 100 gr) daun binahong dengan 4 gelas air masukan ujung jari gula jawa. Sesudah mendidih dan tersisa 3 gelas minum 3 kali sehari 1 gelas.

6. Menyehatkan jantung menurunkan kolestrol

⁷ Seduhlah daun binahong seperti teh 2 hari sekali pada pagi dan sore sampai 2 minggu.

7. Radang ginjal

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

8. Asam urat, Kencing manis, Maag

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

9. Sesak nafas

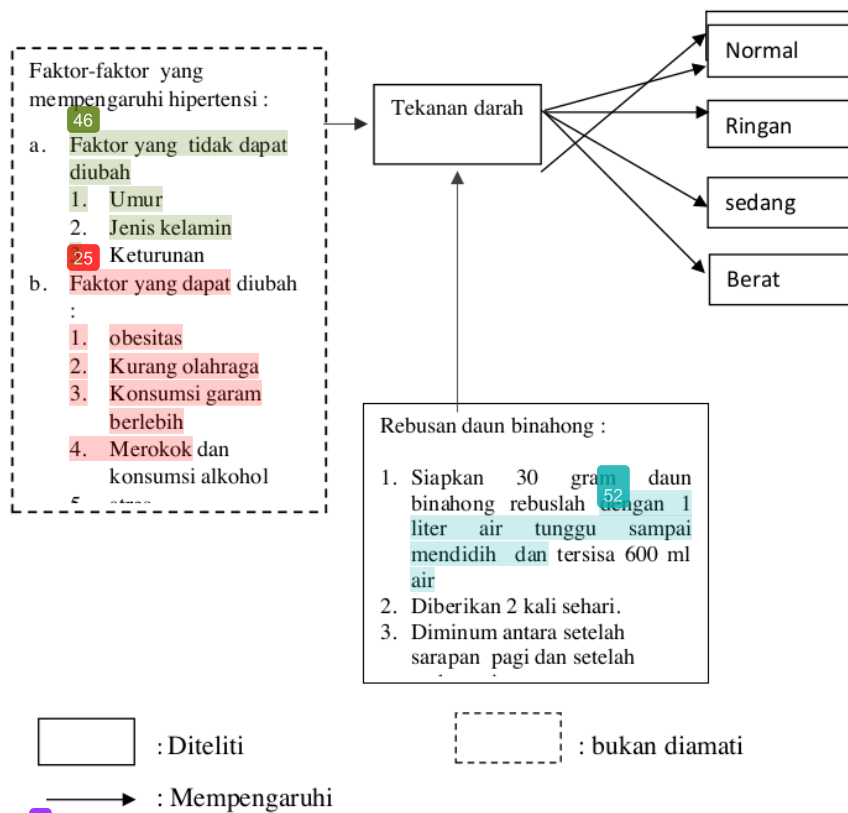
Rebuslah 7 lembar daun binahong dengan 2 gelas air sampai mendidih dan tersisa 1 gelas. Diminum 1 kali sehari.

3
BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka konseptual

Bentuk konseptual bertautan dengan langkah peneliti mengurutkan sebuah konsep atau mengarahkan secara sistematis dari penyebab yang diibaratkan penting dijadikan sebuah persoalan atau masalah (Hidayat, 2017). Kerangka konsep pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



3
Gambar 3.1 Model konseptual pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia.

3.2 Hipotesis

Tanggapan sementara untuk ringkasan masalah. Menurut La Biondo-wood³ Haber (1994) di dalam buku karangan Nursalam (2017). Hipotesis adalah penjelasan 2 variable atau lebih yang menjadi tumpuan jawaban dari pertanyaan dalam penelitian. Tiap asumsi terdapat satu bagian dari masalah. Dalam penelitian ini¹¹ asumsinya adalah :

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

H₁²³ : Ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia

BAB 4

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah untuk dapat diperoleh data untuk pencapaian dan manfaat tertentu. Penelitian tersebut bertajuk “⁵Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Tekanan Darah Lansia”. Bab ini akan menguraikan jenis penelitian, ¹²pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, etika penelitian dan batasan (Sugiono, 2016).

4.1 Jenis penelitian

Merupakan penelitian pra eksperimen, yaitu bentuk susunan penelitian untuk mengetahui keterkaitan penyebab dampak dan termasuk dengan penelitian yang melibatkan dalam manipulasi variabel bebas. Susunan penelitian yang ditetapkan yang dapat digunakan sebagai pedoman penelitian untuk keseluruhan proses penelitian (Nursalam, 2017).

4.2 Desain penelitian

Bentuk desain penelitian yang diambil adalah tipe analisis sebelum eksperimen, dan seperangkat metode desain post-test yang digunakan. Seperangkat desain pre-post test bertujuan untuk mengungkapkan kausalitas dengan melibatkan sekumpulan topik. Kelompok individu dipantau di awal dilakukan penatalaksanaan, kemudian kelompok individu dipantau kembali setelah penetalaksanaan. Penelitian ini menganalisis ⁵ pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia (Nursalam, 2017).

Desain penelitian yang digunakan adalah tipe analisis sebelum eksperimen, dan seperangkat metode desain post-test yang digunakan. Seperangkat desain pre-post test bertujuan untuk mengungkapkan kausalitas dengan melibatkan sekumpulan topic. Kelompok sunjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi.

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 di awal pemberian air rebusan daun binahong

I : penatalaksanaan (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 menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia, berikut pelaksanaan yang akan dilakukakan :

4.3.1 Waktu penelitian

Penelitian diawali dari persiapan susunan proposal hingga susunan laporan akhir, diawali dari bulan Februari sampai dengan bulan Juni.

4.3.2 Tempat penelitian

Penelitian dilakukan 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 seluruh objek penelitian yang mencapai parameter peneliti (Nursalam, 2017). Populasi penelitian adalah lansia berjumlah 40 orang lansia penderita tekanan darah tinggi di desa sukomulyo yang bersedia menjadi responden dan bukan pengguna obat penurun tekanan darah

4.4.2 Sampel

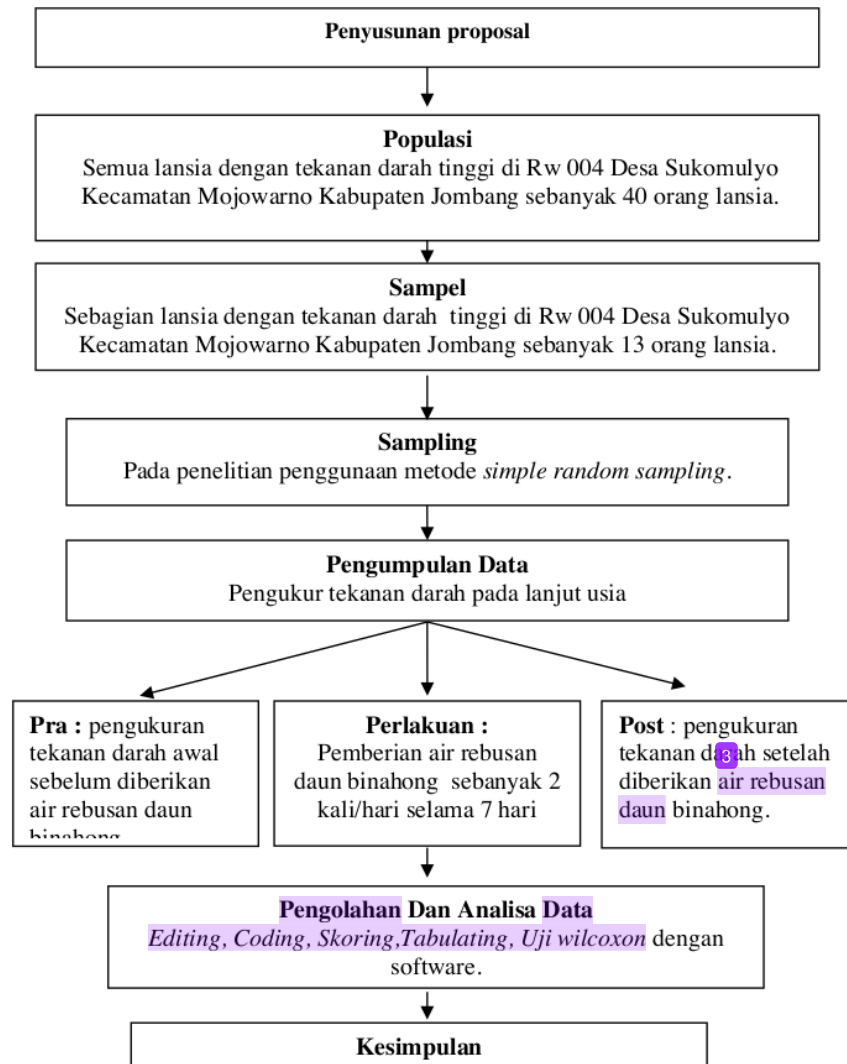
Sampel yakni sebagian dari populasi yang wajib diamati dengan parameter yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017). Peneliti menggunakan teori menurut Sugiono (2010), untuk menentukan besarnya sampel dalam penelitian eksperimental sederhana dengan menggunakan kelompok eksperimen jumlah anggota sampel antara 10-20 lansia

Penelitian menggunakan sampel sebanyak 13 orang lansia yang memiliki riwayat hipertensi di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

4.4.3 Sampling

Pengumpulan sampel adalah ³⁹ metode pengumpulan sampel. Metode pengumpulan sampel dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan *simple random sampling*, setiap elemen akan dipilih secara acak. Jika kerangka samplingnya kecil, peneliti bisa menuliskan namanya diselembar kertas, mengaduknya, lalu mengambilnya secara acak setelah terlumpukan semuanya.

Kerangka kerja merupakan tahapan atau langkah kegiatan ilmiah (kegiatan dari awal sampai akhir penelitian) (Nursalan, 2011). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode 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 merupakan bentuk karakter yang menunjuk angka yang berbeda pada suatu (objek, orang, dan lain-lain).

1. Variabel *independent* (bebas)

Variabel independent dapat diartikan sebagai variabel bebas, variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau munculnya variabel terikat (Sugiono, 2013). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah air rebusan daun binahong.

2. Variabel *Dependent* (terikat)

Variabel dependent dapat diartikan sebagai variabel terikat (Sugiono, 2013). Variabel terikat dalam penelitian ini tekanan darah

4.7 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel dalam operasi berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga peneliti dapat mengamati atau mengukur objek atau fenomena secara cermat (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	Rebusan 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	Tekanan darah sistolik dan Tekanan darah diastolik	1. Sphygmomanometer (tensi meter) 2. Sfigmomanometer 3. Lembar observasi	Ordinal	1. Normal 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

diberikan rebusan air daun binahong.	90-99 mmHg
	4. Seng
	a. sistole 160-179 mmHg
	b. diastole 100-109 mmHg
	5. Berat
	a. sistole ≥180 mmHg
	b. ≥110 mmHg

² 4.8 Pengumpulan dan analisa data

4.8.1 Instrumen penelitian

Untuk mengkorelasikan data dengan tujuan penelitian, peneliti menggunakan alat 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.

⁶ 4.8.2 Prosedur Penelitian

Pengumpulan data merupakan proses pendekatan disiplin ilmu, sekaligus merupakan proses pengumpulan ciri-ciri disiplin ilmu yang dibutuhkan untuk penelitian (Notoadmojo, 2010). ³ Identifikasi masalah yang ingin diteliti dan usulan topik dan judul tersebut kepada pembimbing.

1. Menyiapkan dokumen proposal penelitian.
2. Pengurusan surat izin pengantar penelitian yang telah disetujui oleh kedua pembimbing kemudian diserahkan ke BAAK stikes icme jombang untuk mendapatkan surat pengantar kepada dinas kesehatan jombang
3. Pengurusan surat izin pengantar penelitian yang telah disetujui oleh kedua pembimbing kemudian diserahkan ke BAAK Stikes Icme Jombang untuk mendapatkan surat pengantar kepada Kepala Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.
4. Melakukan studi pendahuluan di puskesmas dan kader kesehatan yang ada didesa
5. Meyelesaikan dokumen ³ proposal penelitian sampai dengan ujian hasil penelitian.
6. Jika calon responden bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, mereka dipersilahkan untuk menulis surat yang menyatakan validitasnya dan menandatangani surat informed consent sambil terus menerapkan protokol kesehatan.
7. Menjelaskan pada responden tentang tentang pemeriksaan tekanan darah. Responden diperiksa tekanan darahnya. Melakukan pemeriksaan ⁶¹ tekanan darah kepada responden sebelum pemberian air rebusan daun binahong.

8. Kemudian para 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. Kemudian setelah observasi yang dilakukan kepada responden selama 7 hari, setelah itu data di tabulasi untuk mencari apakah ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong pada penderita hipertensi.
11. Dana dalam penelitian ini bersumber dari peneliti.

31

4.8.3 Pengolahan data

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

1. Coding

Kegiatan klarifikasi data yang diperoleh dari sumber data yang telah diperiksa integritasnya atau pemberian kode untuk setiap data yang termasuk dalam kategori yang sama. Pengkodean adalah sinyal yang dikirimkan berupa angka atau huruf, yang akan memberikan petunjuk atau identitas bagi informasi atau data yang akan dianalisis.

a. Data umum

4

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

6

2) Jenis kelamin

Laki-laki	= J1
Perempuan	= 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 numeric pada jawaban pertanyaan untuk memperoleh data. Skornya adalah 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

Susunan data lengkap ⁴ sesuai dengan variabel yang dibutuhkan, kemudian masukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi. Setelah mendapatkan hasil melalui perhitungan, masukan nilai ke dalam kategori nilai yang dibuat.

4.8.4 Analisa data

1. Univariat

Analisis univariat adalah analisis variabel-variabel hasil penelitian, secara umum ³ analisis ini hanya menghasilkan sebaran dan presentase dari masing-masing variabel, dan tidak menarik kesimpulan yang umum

(Ghozali, 2011). Analisis deskriptif masing-masing variabel menggunakan distribusi frekuensi.

Rumus analisis univariat sebagai berikut (Arikunto, 2007) :

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

Keterangan : P = Presentase kategori

F = Frekuensi kategori

N = Total 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

Kajian diterakan pada dua variabel yang dianggap ada hubungan (Notoatmodjo, 2010), Analisis dua faktor penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap

tekanan darah pada lansia di rw 004desa sukumulyo kecamatan mojawarno kabupaten jombang .

Dengan bantuan software komputer yang digunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui apakah hubungan kedua variabel signifikan 0,05 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 lanjut usia.

4.9 Etika Penelitian

Penelitian melakukan dan menerapkan etika penelitian sebagai berikut (Hidayat, 2011) :

4.9.1 Lembar persetujuan

Penelitian di awal yang harus dilakukan peneliti adalah menjelaskan tujuan penelitian kepada responden mengenai penelitian yang akan dilakukan. Jika responden setuju untuk ikut berpartisipasi maka responden diharapkan melengkapi lembar persetujuan. Jika sudah setuju maka diperbolehkan untuk menandatangani lembar yang diajukan, dan jika tidak setuju peneliti tidak bisa memaksakan dan harus patuh akan hak responden.

4.9.2 Anonimity (tanpa nama)

Masalah etika adalah mengecek kembali objek penelitian yang tidak menuliskan nama terang individu yang diamati pada table parameter, tetapi

⁶ hanya menuliskan kode pada tabel pengumpulan untuk hasil penelitian yang akan disajikan. Permasalahan etika bentuk jaminan untuk subjek atau orang yang ada dalam penelitian dengan tetap menjaga privasi tidak menuliskan ¹² nama responden pada lembar parameter dan hanya diwajibkan menulis kode responden pada lembar pengambilan data.

4.9.3 Confidentiality (kerahasiaan)

Dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian (termasuk informasi dan hal-hal lain), maka masalah ini merupakan masalah etika. Semua informasi yang dikumpulkan menjamin kerahasiaan peneliti, dan hasil penelitian hanya dilaporkan pada kumpulan data tertentu.

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, untuk riset yang melibatkan makhluk hidup dengan responden lansia di Rw 004 Desa Sukomulyo Kecamatan Mojowarno Kabupaten Jombang.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil penelitian

5.1.1 Data umum

1. Karakter lanjut usia menurut usia

Tabel 5.1 Pembagian jumlah menurut usia lanjut usia yang mengalami peningkatan tekanan darah 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%
Jumlah	13	100

Menurut tabel 5.1 menunjukkan sebagian besar lanjut usia berusia 60-74 tahun dengan jumlah 8 lansia (62%).

2. Karakter lanjut usia menurut jenis kelamin

Tabel 5.2 Pembagian jumlah lanjut usia menurut jenis kelamin di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojowarno kabupaten jombang.

Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Pria	2	15%
Wanita	11	85%
Total	13	100

Menurut tabel 5.2 menunjukkan hampir seluruhnya lanjut usia dengan jenis kelamin wanita dengan jumlah 11 lansia (85%)

3. Karakter lanjut usia menurut pekerjaan

Tabel 5.3 Pembagian jumlah lanjut usia menurut jenis pekerjaan di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawarno kabupaten jombang.

Kerjaan	Jumlha	Present (%)
Swasta	0	0%
Wiraswasta	3	23%
Petani	4	31%
Ibu rumah tangga	6	46%
Total	13	100

Menurut tabel 5.3 menunjukkan hampir setengahnya mayoritas kerjaan lanjut usia sebagai ibu rumah tangga sebanyak 6 lansia (46%).

4. Karakter lanjut usia menurut kebiasaan pola tidur

Tabel 5.4 Pembagian jumlah lanjut usia menurut kebiasaan pola tidur lanjut usia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawarno kabupaten jombang.

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

Menurut tabel 5.4 mengungkap sebagian besar kebiasaan tidur reponden buruk yaitu sebanyak 8 lansia (62%).

5. Karakter lanjut usia menurut kebiasaan konsumsi makanan asin.

Tabel 5.5 Pembagian jumlah lanjut usia menurut konsumsi makan asin lanjut usia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawarno 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

Menurut tabel 5.5 mengungkapkan sebagian besar lanjut usia mempunyai kebiasaan lebih konsumsi makanan asin sebanyak 8 lansia (62%).

5.1.2 Data khusus

3. Sebelum pemberian air rebusan daun binahong pada lansia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawarno kabupaten jombang.

Tabel 5.6 Pembagian jumlah lamjnut usia menurut sebelum pemberian air rebusan daun binahong pada lanjut usia di Rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawarno kabupaten jombang

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

Menurut tabel 5.6 mengukapkan hampir setengahnya lanjut usia sebelum penggunaan air rebusan daun binahong mempunyai tekanan darah ringan yaitu 8 responden (62%).

2. Tekanan darah sesudah penggunaan air rebusan daun binahong sewaktu 7

hari tiap pagi dan sore pada lansia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawarno kabupaten jombang.

Tabel 5.7 Pembagian jumlah lanjut usia menurut sesudah pemberian air rebusan daun binahong selama 7 hari di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojoagung kabupaten jombang.

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

Menurut tabel 5.7 mengungkap sebagian besar lanjut usia sesudah pemberian air rebusan daun binahong sewaktu 7 hari sebanyak 300 ml yang diberikan 2 kali dalam sehari, mengalami perubahan pada lanjut usia. Sebagian besar lanjut usia mempunyai tekanan darah normal sebesar 7 responden (54%).

3. Dampak mengkonsumsi air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lanjut usia.

Tabel 5.8 Tabulasi silang sebelum dan setelah pemberian air rebusan daun binahong di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawarno kabupaten jombang.

Tabulasi silang Tekanan darah pre dan post pemberian air rebusan daun binahong				
Kriteria	Pre		Post	
	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

Menurut tabel mengungkapkan sebagian besar tekanan darah awal pemberian air rebusan daun binahong ringan sebesar 8 lansia (62%). Kemudian setelah penggunaan air rebusan daun binahong sewaktu 7 hari didapatkan sebagian besar tekanan darah tergolong normal yaitu sebanyak 7 lansia (54%).

Sebuah uji statistik dari penggunaan uji wilcoxon didapatkan hasil nilai $p = 0,001$ dan tingkat kesalahan $p < \alpha (0,05)$ dapat disimpulkan H1 diterima ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lanjut usia di desa sukumulyo kecamatan mojawarno kabupaten jombang.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Tekanan darah sebelum penggunaan i air rebusan daun binahong

Menurut tabel 5.6 didapatkan sebagian besar lanjut usia sebelum mengkonsumsi air rebusan daun binahong tergolong mempunyai tekanan darah ringan sebanyak 8 responden (62%).

Menurut pendapat peneliti bahwa penyebab kejadian meningkatnya tekanan darah disebabkan oleh unsur 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, kapasitas *cardio* dalam pemompaan darah menjadi turun sehingga peregangan dan daya tampung juga ikut tururn yang menyebabkan perubahan tekanan darah sehingga pembuluh darah kehilangan elastisitas, terjadi ¹ penurunan curah jantung dan

peningkatan resistensi pembuluh darah perifer.

Menurut tabel 5.2 didapatkan hampir seluruh lanjut usia yang mendapati peningkatan tekanan darah lanjut usia yang berjenis kelamin wanita dengan jumlah 11 lanjut usia (85%).

Bagi 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 membuat tekanan darah mengalami peningkatan.

Konsep Bustan (2013), menyatakan bahwa perempuan mengalami peningkatan penyakit tekanan darah tinggi dari pada laki-laki, dapat diperjelas dari adanya hormon estrogen yang dimiliki oleh perempuan dapat mempengaruhi regulasi tekanan darah, produksi hormon estrogen berhenti karena proses menua yang berdampak pada peningkatan tekanan darah pada perempuan.

Menurut tabel 5.3 didapatkan hampir setengah lanjut usia melakukan pekerjaan dirumah yaitu ibu rumah tangga sejumlah 6 lanjut usia (46%).

bagi pendapat peneliti aktivitas kerjaan 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 ³⁵ 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 kencang maupun beraturan, dan kelenturan pembuluh darah meningkat karena pelonggaran dan pelebaran, tumpukan lemak menurun sehingga terjadi peningkatan kontraksi otot dinding pembuluh darah.

Menurut tabel 5.4 mengungkapkan sebagian besar kebiasaan pola tidur responden 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 peningkatan tekanan darah pada individu dengan kualitas tidur buruk studi di puskesmas tanah kali kedinding suarabaya (2017).

Menurut teori Gangwisch, dkk (2006) bahwa kebiasaan pola tidur seseorang dengan kualitas tidur yang tidak baik dapat menimbulkan terjadinya

stress dan psikologi. Dampak bentuk tidur terhadap peningkatan tekanan darah berhubungan dengan semakin eratnya pemikiran atau rangasangan diarah pada organ memiliki dampak terbesar terhadap tekanan darah yaitu organ ginjal, dalam ginjal terdapat hormon kortisol dihasilkan oleh adrenal korteks yang dapat menimbulkan kelenjar pituari depan mensekresi ACTH (Adreno Corticotropin Hormone). Fungsi ACTH pembantu proses menghasilkan aldosteron penyebab meningkatnya ion natrium dan air pada ginjal. Peningkatan takaran garam dapat menghambat pengeluaran garam dalam ginjal sehingga terjadi peningkatan hemodinamik dalam waktu 24 jam sehingga terjadi peningkatan volume organ atrium dan ventrikel kiri jantung kemudian terjadinya peningkatan aktivitas *cardio* yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

Menurut tabel 5.5 didapatkan bahwa sebagian besar lanjut usia mempunyai 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 pemompaan jantung menjadi kuat dalam menekan jumlah peningkatan darah melewati bagian yang semakin sempit dan hasilnya dapat

menimbulkan ²⁶ peningkatan tekanan darah. Konsumsi garam berlebih dapat menimbulkan kelebihan keluaran hormon natriouretik ⁵⁹ yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Tekanan darah sesudah mengkonsumsi ³ air rebusan daun binahong sampai 7 hari setiap pagi dan sore

5.2.2 Tekanan darah sesudah mengkonsumsi air rebusan daun binahong

Menurut tabel 5.7 didapatkan sebagian besar responden mempunyai tekanan darah setelah penggunaan air rebusan daun binahong sampai 7 hari tergolong normal sejumlah 7 lanjut usia (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 dapat mempertahankan kestabilan pengeluaran darah dari pembawaan nutrisi tiap membran elemen. Kandungan saponin berfungsi untuk penurunan kadar kolesterol, memiliki kandungan antioksidan, antivirus, anti karsinogenik (Siswantari, 2015). Sejalan dengan hasil penelitian dari Yuniart (2011).

Berdasarkan jurnal Yuniart yang berjudul ¹⁹ 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 dengan jumlah 300 ml yang memiliki manfaat dan fungsi penurunan tekanan darah.

Peningkatan tekanan darah sering dialami oleh usia lanjut dikarenakan berbagai faktor berikut yang dapat mempengaruhi seperti usia, keturunan, penggunaan makanan yang bisa menimbulkan meningkatnya tekanan darah dan juga kurangnya olahraga. Peningkatan tekanan darah yang biasanya berdampak pada lanjut usia dengan kadar angka 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 bagi lanjut usia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan Mojoagung kabupaten Jombang.

Menurut pengecekan 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 ⁴⁹ 1 hari sebanyak 2 kali minum pagi dan sore dengan jumlah 300 ml tiap, terjadi perubahan tekanan 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 lanjut usia yang memiliki tekanan darah tergolong sedang yaitu 160/100 mmHg dan sudah mengkonsumsi air rebusan daun binahong sampai 7 hari tekanan darah berubah normal yaitu 130/80 mmHg dimana terjadi perubahan tekanan darah, dimana lanjut usia 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, 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

Didapatkan hasil pengujian data menggunakan uji wilcoxon maka diperoleh nilai ¹³ $p = 0,001$ dari tekanan darah dengan tingkat kesalahan $p < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima maka ada pengaruh ² pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawrno kabupaten jombang.

Berdasarkan kajian penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti sampai 7 hari diperoleh hasil data perubahan tekanan darah dengan hasil dari tabel 5.8 didapatkan semua lansia terjadi perubahan tekanan darah. Di awal ⁵ pemberian air rebusan daun binahong rata-rata tekanan darah sebelum tergolong hipertensi ringan. Kemudian mengalami perubahan yaitu tergolong normal, sesudah pemberian air rebusan daun binahong sampai 7 hari tiap pagi dan sore. Maka ada ⁵ pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lanjut usia di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawarno ⁶ kabupaten jombang.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Menurut hasil yang diperoleh :

1. Tekanan darah pada lanjut usia di awal pemberian air rebusan daun binahong di rw 004 desa sukumulyo kecamatan mojawarno kabupaten jombang hampir setengah dari lansia tergolong ringan.
2. Tekanan darah pada lansia setelah pemberian air rebusan daun binahong di Rw 004 Desa Sukumulyo 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 Sukumulyo kecamatan mojawarno 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

Untuk bahan evaluasi peneliti selanjutnya untuk meneliti mengenai kelompok kontrol agar mengetahui efektivitas rebusan air daun binahong.

15
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.
- 15
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.
- 58
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.
- 1
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 Tungadewi 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
- 30
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>.
- Medika, T.B., 2017, *Berdamai Dengan Hipertensi*, 1rd edn., Bumi Medika, Jakarta.
- 24
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,

⁴⁵
<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKK/article/view/4058>.

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, ²²
<https://jurnal.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/602>.

³⁴
 P2PTM Kemenkes RI, 2019, Hari Hipertensi Dunia 2019 Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu dengan CERDIK, dilihat pada 28 Februari 2020 pukul 19.50, ²⁹
<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-buahan ajaib pembasmi penyakit, 1rd edn., Flash Books, Yogyakarta.

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

⁵⁷
 RISKESDAS, 2018, Hasil Utama Riskesdas Kementerian Kesehatan RI, dilihat pada 28 Februari 2020 pukul 20.00, ²²
http://www.kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.

²⁴
 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.kedirib.go.id/konten/uu/22033-hasil-riskesdas-jatim-2018>.

⁵
 Siswantari, D.Y, 2015, *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Kopat Karang Sari 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.

¹⁵
 Sutanto & Masri, S.P., 2010. *Management Gems: Applying Management wisdom in life*. Jakarta Gramedia pustaka utama.

Susilo, Wulandari., ² 2011, Cara jitu mengatasi hipertensi: Yogyakarta CV. Andioffset.
Sutanto., 2010. Cegah & angka penyakit modern yogyakarata : Andi.

³⁶ Triyanto, E., 2014, Pelayanan keperawatan bagi penderita Hipertensi secara terpadu, 1rd edn.,
Graha Ilmu, Yogyakarta.

³ Notoatmodjo,S,2010. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka cipta.

Arikunto,S., 2007, Prosedur penelitian suatu pwndekatan praktek Edisi revisi VI hal 134,
rineka Apta, Jakarta.

Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada lansia

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

24%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

eprints.umm.ac.id

Internet Source

3%

2

www.scribd.com

Internet Source

2%

3

repo.stikesicme-jbg.ac.id

Internet Source

2%

4

es.scribd.com

Internet Source

2%

5

repository.upnvj.ac.id

Internet Source

2%

6

id.123dok.com

Internet Source

2%

7

www.infoalami.com

Internet Source

1%

8

penyakitdiabetesdanobatnya.blogspot.com

Internet Source

1%

9

Submitted to Academic Library Consortium

Student Paper

1%

10

repository.radenintan.ac.id

Internet Source

1%

11

Submitted to Poltekkes Kemenkes Riau

Student Paper

<1%

12

pt.scribd.com

Internet Source

<1%

13

Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur

Student Paper

<1%

14

repository.stikes-bhm.ac.id

Internet Source

<1%

15

eprints.ums.ac.id

Internet Source

<1%

16

Submitted to KYUNG HEE UNIVERSITY

Student Paper

<1%

17

dokterkrishnaufal.blogspot.com

Internet Source

<1%

18

indrianindraedu.blogspot.com

Internet Source

<1%

19

anzdoc.com

Internet Source

<1%

Submitted to University of Muhammadiyah

20

Malang

Student Paper

<1%

21

www.slideshare.net

Internet Source

<1%

22

jurnal.umt.ac.id

Internet Source

<1%

23

Submitted to Udayana University

Student Paper

<1%

24

repository.unair.ac.id

Internet Source

<1%

25

digilib.unhas.ac.id

Internet Source

<1%

26

digilib.unisayogya.ac.id

Internet Source

<1%

27

Submitted to Institut Agama Islam Negeri

Manado

Student Paper

<1%

28

journals.ums.ac.id

Internet Source

<1%

29

p2ptm.kemkes.go.id

Internet Source

<1%

30

sinta3.ristekdikti.go.id

Internet Source

<1%

www.coursehero.com

31

Internet Source

<1%

32

id.scribd.com

Internet Source

<1%

33

I G B Udayana, L Kartini, Y P Situmeang, I K Sunadra. "The modeling system of horticultural commodity development in Pinggan village, Bangli regency, Bali Province", Journal of Physics: Conference Series, 2019

Publication

<1%

34

jurnal.stikesperintis.ac.id

Internet Source

<1%

35

elibrary.almaata.ac.id

Internet Source

<1%

36

www.digilib.stikeskusumahusada.ac.id

Internet Source

<1%

37

Submitted to Surabaya University

Student Paper

<1%

38

eprints.undip.ac.id

Internet Source

<1%

39

amalniam.blogspot.com

Internet Source

<1%

40

4plays.net

Internet Source

<1%

41	Wachidah Yuniartika, Tiara Bima Murti. "Hubungan Jenis Kelamin dan Lama Sakit dengan Kejadian Depresi Pada Lansia Penderita Hipertensi", Journal of Holistic Nursing Science, 2020 Publication	<1%
42	e-journal.unair.ac.id Internet Source	<1%
43	fahadh17.blogspot.com Internet Source	<1%
44	repository.unhas.ac.id:4001 Internet Source	<1%
45	scholar.ui.ac.id Internet Source	<1%
46	Submitted to Universitas Respati Indonesia Student Paper	<1%
47	kapsulbinahongmakassar.blogspot.com Internet Source	<1%
48	link.springer.com Internet Source	<1%
49	d4f-dream4freedom.com Internet Source	<1%
50	www.freepatentsonline.com Internet Source	<1%

51	obatsakit.info Internet Source	<1%
52	www.dewisehat.top Internet Source	<1%
53	panoramicjava.blogspot.com Internet Source	<1%
54	www.ujangherbal.com Internet Source	<1%
55	herbal-obatginjal.blogspot.com Internet Source	<1%
56	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1%
57	Devi Sri Nurtiana, Tri Hapsari Retno Agustiyowati. "Correlation between Compliance of Protein Diet and Clinical Symptoms among Patients with Chronic Kidney Disease Who Are Undergoing Hemodialysis", KnE Life Sciences, 2019 Publication	<1%
58	jurnal.unmuhjember.ac.id Internet Source	<1%
59	Lita, Heldiayana Ardianti, Meisa Daniati. "Pengaruh musik suara alam terhadap tekanan darah", Jurnal Kesehatan Komunitas, 2019 Publication	<1%

60

eprints.radenfatah.ac.id

Internet Source

<1%

61

Safruddin, Nadia Alfira. "EFEKTIVITAS DAUN SIRSAK TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BALIBO KABUPATEN BULUKUMBA", Jurnal Kesehatan Panrita Husada, 2017

Publication

<1%

62

Indra Yulianti. "Pengaruh pemberian Pisang Ambon terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi", Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery), 2019

Publication

<1%

63

edoc.pub

Internet Source

<1%

64

jurnal.stikeswirahusada.ac.id

Internet Source

<1%

65

Monika M. Wantah, Sammy N.J. Longdong, Reni L. Kreckhoff, Desy M.H. Mantiri, Reiny A. Tumbol, Henky Manoppo. "Efikasi ekstrak tanaman obat Binahong *Anredera cordifolia* (Ten) Steenis untuk meningkatkan pertumbuhan ikan Nila *Oreochromis niloticus*", e-Journal BUDIDAYA PERAIRAN, 2018

Publication

<1%

66 eprints.umpo.ac.id <1%
Internet Source

67 text-id.123dok.com <1%
Internet Source

68 programstudyilmukeperawatanpsik.blogspot.com <1%
Internet Source

69 "Enhancing Capacity of Healthcare Scholars and professionals in Responding to the Global Health Issues", Walter de Gruyter GmbH, 2019 <1%
Publication

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off