

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hipertensi

a. Definisi

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang tidak menular yang saat ini menjadi masalah kesehatan serius. Menurut *WHO*, hipertensi adalah kondisi dimana ketika pembuluh darah memiliki tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Tekanan darah sendiri adalah gaya yang dihasilkan oleh darah terhadap dinding arteri saat jantung memompa darah ke seluruh tubuh, Semakin tinggi tekanan darah, Semakin berat beban kerja jantung (Alfira, 2017).

Secara umum, Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah secara abnormal yang terdeteksi melalui beberapa kali pengukuran, dan kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang mengganggu mekanisme pengaturan tekanan darah normal (Wijaya & Putri, 2013).

b. Klasifikasi Hipertensi

Menurut *WHO (World Health Organization)*, tekanan darah pada penderita hipertensi dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu tekanan darah terkontrol dengan nilai $\leq 140/90$ mmHg dan tekanan darah yang tidak terkontrol dengan nilai $\geq 140/90$ mmHg. Beberapa faktor yang menyebabkan tekanan darah sulit dikendalikan antara lain terapi yang kurang optimal, ketidakpatuhan pasien, efek samping obat, kurangnya pengetahuan, konsumsi alkohol berlebihan, serta pengguna obat yang tidak tepat (WHO, 2015).

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi jenis:

a) Hipertensi primer

Hipertensi primer adalah jenis hipertensi yang penyebab pastinya belum diketahui dan umumnya terjadi pada 90% penderita

hipertensi. Sementara itu, sekitar 10% sisanya mengalami hipertensi sekunder yang penyebabnya sudah diketahui. Meskipun penyebab hipertensi primer belum jelas, kondisi ini dapat dipengaruhi oleh faktor keturunan, karakteristik individu, serta pola hidup.

b) Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi dengan penyebab yang sudah teridentifikasi, Seperti penyakit ginjal, gangguan hormonal, penggunaan kontrasepsi, kehamilan, luka bakar, tumor otak atau penyempitan aorta (coarctation aorta). (Aspiani, 2015).

JNC VII		
	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pre-Hipertensi	130-139	80-89
Tahap 1	140-159	90-99
Tahap 2	≥ 160	≥ 100

Tabel 2.1

Klasifikasi Hipertensi Menurut (JNC VII, 2014)

Pada penelitian ini, Pengukuran difokuskan pada tekanan sistolik dan diastolik saat pengambilan data, tanpa mengacu pada klasifikasi tertentu.

c. Etiologi

Menurut Ardiansyah M. (2012), etiologi hipertensi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

1. Hipertensi primer (esensial)

Hipertensi primer merupakan jenis hipertensi yang penyebab pastinya belum diketahui dan mencakup sekitar 90% kasus. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan memicu perkembangan hipertensi primer meliputi:

a) Riwayat keluarga dengan hipertensi (faktor keturunan).

b) Usia

Pria berusia 35-50 tahun serta wanita yang telah mengalami menopause memiliki risiko tinggi terkena hipertensi.

c) Pola Makanan tinggi garam dan lemak.

d) Obesitas (BB 25% lebih tinggi di atas berat ideal).

e) Kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol

2. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah jenis hipertensi yang penyebabnya sudah diketahui. Kondisi ini dapat dipicu oleh berbagai penyakit atau faktor, antara lain :

a) Coarctationaorta atau penyempitan aorta bawaan yang dapat terjadi pada beberapa bagian aorta toraks atau aorta abdominal, Sehingga menghambat aliran darah dan meningkatkan tekanan darah.

b) Penyakit ginjal, baik yang melibatkan jaringan parenkim maupun pembuluh darah.

c) Penggunaan kontrasepsi hormonal (esterogen) yang dapat memicu hipertensi melalui mekanisme retensi cairan yang dimediasi oleh renin-aldosteron. Tekanan darah biasanya kembali normal beberapa bulan setelah penghentian penggunaan kontrasepsi oral.

d) Gangguan endokrin, seperti kelebihan aldosteron, kortisol, atau katekolamin.

e) Kurang aktivitas fisik atau berolahraga.

f) Stres

g) Kehamilan.

h) Luka bakar.

i) Peningkatan tekanan vaskuler.

j) Kebiasaan merokok.

Hipertensi pada usia lanjut (Nurarif A.H., & Kusuma H., 2016) dibedakan menjadi :

- a) Tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg.
- b) Hipertensi sistolik terisolasi, yaitu tekanan sistolik ≥ 160 mmHg dengan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg.

Penyebab hipertensi pada lansia (Nurarif A.H., & Kusuma H., 2016) antara lain :

- a) Penurunan elastisitas dinding aorta.
- b) Penebalan dan kekakuan katup jantung.
- c) Menurun kemampuan jantung memompa darah, yang berdampak pada melemahnya kontraksi.
- d) Kehilangan elastisitas pembuluh darah akibat berkurangnya efektifitas pembuluh darah perifer dalam proses oksigenasi.
- e) Peningkatan resistensi pembuluh darah perifer.

d. Tanda dan Gejala

Sebagian besar penderita hipertensi tidak menunjukkan gejala. Namun, pada tahap lanjut, dapat muncul keluhan seperti sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, sesak nafas, gelisah, penglihatan kabur atau penurunan kesadaran (Nurarif, 2015).

Menurut tambayong (dalam Nurarif A.H., & Kusuma H., 2016), tanda dan gejala dibagi menjadi :

- a) Tanpa gejala spesifik

Kondisi hanya terdeteksi melalui pemeriksaan tekanan darah.

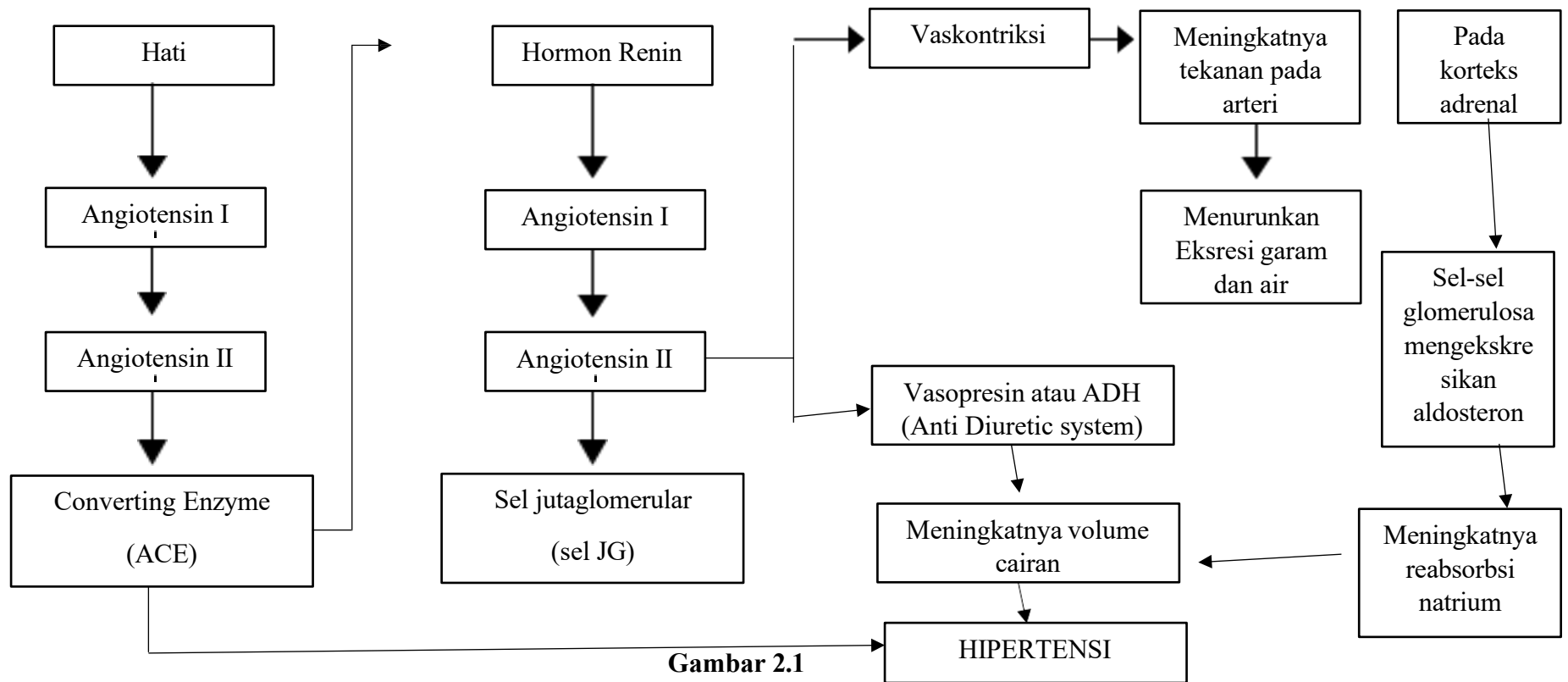
- b) Gejala umum

Beberapa penderita hipertensi dapat mengalami sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan, sesak nafas, gelisah, mual, muntah, mimisan (epistaksis) dan penurunan kesadaran.

e. Patofisiologi

Proses terjadinya hipertensi berkaitan dengan aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS). Dalam mekanisme ini, Angiotensin I diubah menjadi angiotensin II oleh enzim ACE di paru-paru. Angiotensin II berperan sebagai vasokonstriktor yang kuat serta merangsang pelepasan aldosteron, yang kemudian meningkatkan reabsorpsi natrium dan air, sehingga volume darah dan tekanan darah meningkat. Vasopressin (ADH) juga berperan dalam vasokonstriksi dan retensi cairan. Faktor-faktor ini bersama-sama menyebabkan peningkatan tekanan darah secara persisten. (Sylvestris, 2014).

f. Pathway



Gambar 2.1

Pathway Hipertensi Musakkar & Djafar, 2021

g. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan hipertensi terbagi menjadi dua antara lain :

1) Terapi farmakologis

Farmakologis meliputi penggunaan diuretik, ACE inhiibitor, Beta-blocker, Calcium channel blocker (CCB) dan ARB. Terapi yang tepat dapat mengurangi resiko stroke hingga 40%, serangan jantung 25%, dan gagal jantung $\geq 50\%$. (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

2) Terapi non farmakologis

a) Pola makan sehat dan rendah garam

diet yang sehat bagi penderita hipertensi dapat dilakukan dengan mengurangi konsumsi makanan dan minuman yang mengandung gula, membatasi asupan garam berlebih, memperbanyak konsumsi buah dan sayuran, memilih makanan rendah lemak, serta mengonsumsi ikan berlemak seperti tuna, makarel dan salmon (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

b) Menjaga berat badan ideal

Hipertensi berkaitan erat dengan obesitas atau kelebihan berat badan. Penurunan berat badan dapat membantu menurunkan tekanan darah karena mengurangi beban kerja jantung dan volume di dalam jantung (Aspiani, 2015). Penderita hipertensi yang mengalami obesitas disarankan untuk menurunkan berat hingga mencapai indeks masa tubuh (IMT) normal, yaitu 18,5-22,9 kg/m², dengan lingkaran pinggang ≤ 90 cm untuk pria dan ≤ 80 cm untuk wanita (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

c) Olahraga teratur

Olahraga rutin, seperti berjalan, berlari, berenang atau bersepeda dapat menurunkan tekanan darah sekaligus memperbaiki fungsi jantung (Aspiani, 2015). Selain itu, kegiatan seperti meditasi dan yoga juga bisa menjadi alternatif bagi penderita hipertensi yang tidak menggunakan obat (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

d) Menghentikan kebiasaan merokok

- e) Membatasi alkohol
- f) Mengelola stres.

h. Faktor yang mempengaruhi hipertensi

Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah (Wijaya&Putri, 2013) meliputi :

- a) Usia
- b) Genetik.
- c) Stress

Stress dapat meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung, sehingga akan menstimulasi aktivitas saraf simpatik.

- d) Jenis Kelamin

Hipertensi lebih banyak sering terjadi pada pria diusia dewasa muda, Sedangkan pada wanita biasanya muncul setelah usia 55 tahun. sekitar 60% penderita hipertensi adalah perempuan.

- e) Kelebihan Berat Badan

Pada usia pertengahan, asupan kalori tinggi dan tanpa diimbangi aktivitas fisik dapat menyebabkan peningkatan berat badan. Obesitas dapat memperburuk kondisi lansia dan memicu penyakit seperti jantung, artritis dan hipertensi.

- f) Konsumsi garam berlebih

World Health Organization (WHO) menyarankan konsumsi garam yang tepat untuk mengurangi risiko hipertensi, yaitu sekitar 6 gram per hari. Konsumsi natrium berlebih akan meningkatkan konsentrasi natrium dalam cairan ekstraseluler.

- g) Kurang olahraga

Latihan fisik, seperti berjalan kaki selama 30-60 menit setiap hari, sangat bermanfaat untuk menjaga jantung dan sirkulasi darah.

i. Pencegahan

Langkah-langkah pencegahan hipertensi, (Wijaya & Putri, 2013) :

- 1) Mengonsumsi makanan sehat.

- 2) Membatasi asupan garam.
- 3) Mengurangi konsumsi kafein berlebihan.
- 4) Berhenti merokok.
- 5) Melakukan olahraga secara rutin.
- 6) Menjaga berat badan ideal.
- 7) Tidak mengkonsumsi minuman beralkohol.

j. Komplikasi

Tekanan darah yang tidak ditangani dalam jangka panjang dapat merusak fungsi pembuluh darah arteri dan mengganggu aliran darah ke organ penting, termasuk jantung, otak, ginjal dan mata. Hipertensi yang tidak segera diobati dapat menyebabkan komplikasi pada jantung serta menimbulkan kondisi seperti hematuria dan oliguria pada ginjal. suatu komplikasi pada bagian organ ginjal. Komplikasi pada mata yaitu penyakit retinopati. Dan komplikasi lain stroke dan euephalitis adalah suatu penyakit yang terjadi dalam otak.(Wijaya & Putri, 2013).

k. Faktor Risiko Hipertensi

Faktor Risiko menurut P2PTM Kemenkes RI, 2018 ada 2 yaitu :

1. Faktor risiko tidak dapat di ubah meliputi:
 - a) Usia
 - b) Jenis kelamin
 - c) Keturunan
2. Faktor Risiko yang dapat di ubah meliputi :
 - a) Merokok
 - b) Diet rendah serat
 - c) Dislipidemia
 - d) Konsumsi garam berlebihan
 - e) Kurangnya aktivitas fisik
 - f) Stress atau tekanan pikiran

- g) Kelebihan berat badan
- h) Konsumsi Alkohol

2. Daun Sirsak

a. Definisi

Daun sirsak atau (*Annona Muricata Linn*) adalah tanaman yang berasal dari wilayah Karibia, Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Di Indonesia, sirsak dikenal dengan berbagai nama lokal, antara lain nangka sebrang (Jawa), sirsak (Sunda), nangka buris (Madura), srikaya Jawa (Bali), boh lona (Aceh), hingga nangko belando (Palembang). Nama “sirsak” sendiri berasal dari bahasa Belanda : Zuurzak yang berarti kantong asam, dan diperkenalkan ke Indonesia pada masa kolonial abad ke-19.

Tanaman ini tumbuh baik di daerah beriklim tropis dengan ketinggian 100-1000 meter di atas permukaan laut, Suhu 22-32°C dan curah hujan 1500-3000 mm per tahun. Pohon sirsak dapat mencapai tinggi hingga 9 meter, dengan daun berwarna hijau tua di bagian atas dan hijau pucat di bagian bawah. Daunnya berbentuk oval memanjang, panjang 6-16 cm, lebar 3-7 cm dan memiliki aroma khas yang tajam. (Andrianto et al., 2021).

Klasifikasi tanaman sirsak :

Kingdom : Plantae

Divisi : Magnoliophyta

Kelas : Magnoliopsida

Ordo : Magnoliales

Familia : Annonaceae

Genus : Annona

Spesies : *Annona muricata* L

b. Kandungan

Daun sirsak mengandung berbagai senyawa aktif seperti tannin, alkaloid, saponin dan flavonoid, yang memiliki sifat antibakteri. Kandungan tersebut dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *propionibacterium acnes* (Melisa et al., 2015).

1) Tanin

Tanin merupakan senyawa polifenol yang bersifat astringen, dapat menciutkan selaput lendir, dan memiliki sifat antibakteri. (Lestari et al., 2016).

2) Saponin

Saponin adalah glikosida yang menghasilkan busa dalam air dan bersifat sebagai pembersih alami, serta memiliki efek antimikroba. (Ghazali, 2019).

3) flavonoid

Flavonoid adalah pigmen alami tumbuhan yang berfungsi sebagai antioksidan, antiinflamasi, antibakteri, dan memiliki berbagai bioaktivitas lain seperti anti kanker dan antidiabetes. (Tukiran et al., 2014).

4) Alkaloid

Pada daun terdapat senyawa alkaloid sekunder yang dapat menghambat sintesis DNA mikroorganisme dan berfungsi sebagai antimikroba.

c. Manfaat

Penelitian menunjukkan daun sirsak mempunyai beberapa manfaat kesehatan antara lain:

- 1) Dapat menurunkan kadar gula dalam darah, dengan merangsang produksi insulin.
- 2) Memiliki efek antipiretik (penurun panas).
- 3) Menurunkan Tekanan darah tinggi melalui pelebaran pembuluh darah.
- 4) Membantu pencernaan berkat kandungan seratnya.
- 5) Bersifat anti inflamasi, mengurangi peradangan.

- 6) Membasmi cacing parasit (anthelmintik) dan sebagai anti kejang.
- 7) Meningkatkan Nafsu Makan.
- 8) Menurunkan risiko penyakit jantung dengan memperbaiki profil lipid.
- 9) Melindungi syaraf (neuroprotektif).
- 10) Meredakan nyeri (analgesik).
- 11) Mengurangi stress dan membantu tidur lebih nyenyak.

d. Pembuatan air rebusan daun sirsak untuk hipertensi

Air rebusan daun sirsak digunakan sebagai terapi nonfarmakologis untuk menurunkan tekanan darah. Kandungan Kalium dalam daun sirsak membantu mengurangi kontraksi otot jantung, meningkatkan ekskresi natrium dan menekan sekresi renin. (Niputu swastini, 2021).

Bahan dan alat yang di gunakan :

- 1) Daun sirsak yang tua 3 lembar
- 2) Air 250ml (2 setengah gelas)
- 3) Kompor
- 4) Panci
- 5) Saringan
- 6) Gelas ukur
- 7) Alat pengaduk
- 8) Botol kemasan 150ml

Langkah pembuatan:

- 1) Siapkan 3 lembar daun sirsak tua, cuci sampai bersih.
- 2) Rebus 250ml air hingga mendidih.
- 3) Masukkan daun sirsak, Rebus hingga air tersisa $\pm$ 150 ml.
- 4) Tunggu berapa saat sampai air menjadi 150ml.
- 5) Kemudian jika rebusan daun sirsak sudah dingin di saring dan masukkan pada botol kemasan 150ml.
- 6) Air rebusan daun sirsak siap diminum.

Teknik Minum :

- 1) Diminum pada sore hari jam 18.00-18.30
- 2) Air rebusan daun sirsak diminum setelah makan
- 3) Dengan takaran minum 150 ml sekali dalam sehari selama satu minggu

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Damayanti (2022) dengan judul “Efektifitas air rebusan daun sirsak terhadap tekanan darah pada lansia di puskesmas yosomulyo”. Durasi satu minggu dipilih karena dianggap lebih efektif dan menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan. Penelitian tersebut menemukan bahwa konsumsi air rebusan daun sirsak sekali dalam sehari memberikan pengaruh yang signifikan, Dengan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 26,4% dan diastolik sebesar 13,5%.

3. Lansia

a. Pengertian

Lansia merupakan suatu individu yang masuk dalam tahap akhir perkembangan hidup manusia. Berdasarkan Undang-Undang No.13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia, lansia adalah individu yang berusia lebih dari 60 tahun (Dewi, 2014). Proses penuaan merupakan hal yang alami dan berlangsung sejak lahir hingga akhir hayat, melalui tahapan anak-anak, dewasa, dan lanjut usia (Kholifah, 2016).

b. Rentang Usia

Menurut WHO, Rentang usia meliputi:

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

c. Perubahan yang terjadi pada lansia

Seiring bertambahnya usia, seseorang akan mengalami berbagai perubahan. Perubahan tersebut meliputi :

1) Perubahan pada kondisi tubuh

Gangguan tidur, penurunan elastisitas pembuluh darah, berkurangnya kekuatan jantung dan perubahan fungsi organ. (Guyton & Hall, 2006). Normalnya saat tidur siklus otak setiap tahap tidur selama 60-90 menit belum mencapai tahap REM (Taylore et al, 2011).

2) Mental

Dapat muncul rasa pesimis, cemas, takut sakit atau merasa tidak berguna. (DeLaune & Ladner, 2011).

3) Psikososial

Kesepian akibat kehilangan pasangan atau jaringan sosial, penurunan peran sosial dan perubahan konsep diri (DeLaun & Ladner, 2011).

4. Tekanan Darah

a. Definisi

Tekanan darah adalah gaya yang diberikan oleh darah terhadap dinding pembuluh darah per satuan luas saat darah mengalir ke seluruh tubuh (Guyton, 2016). Perubahan tekanan darah dipengaruhi pada aliran darah dalam sistem sirkulasi. Tekanan darah arteri sering dijadikan indikator kesehatan jantung. Tekanan sistolik (Nilai tertinggi saat jantung memompa darah ke aorta), Tekanan diastolik (Nilai terendah ketika ventrikel relaksasi). Tekanan darah arteri mencerminkan resistensi pembuluh darah, output jantung, kondisi sirkulasi, serta keseimbangan cairan dalam tubuh (Gangadharan *et al.*, 2017).

b. Jenis Tekanan Darah

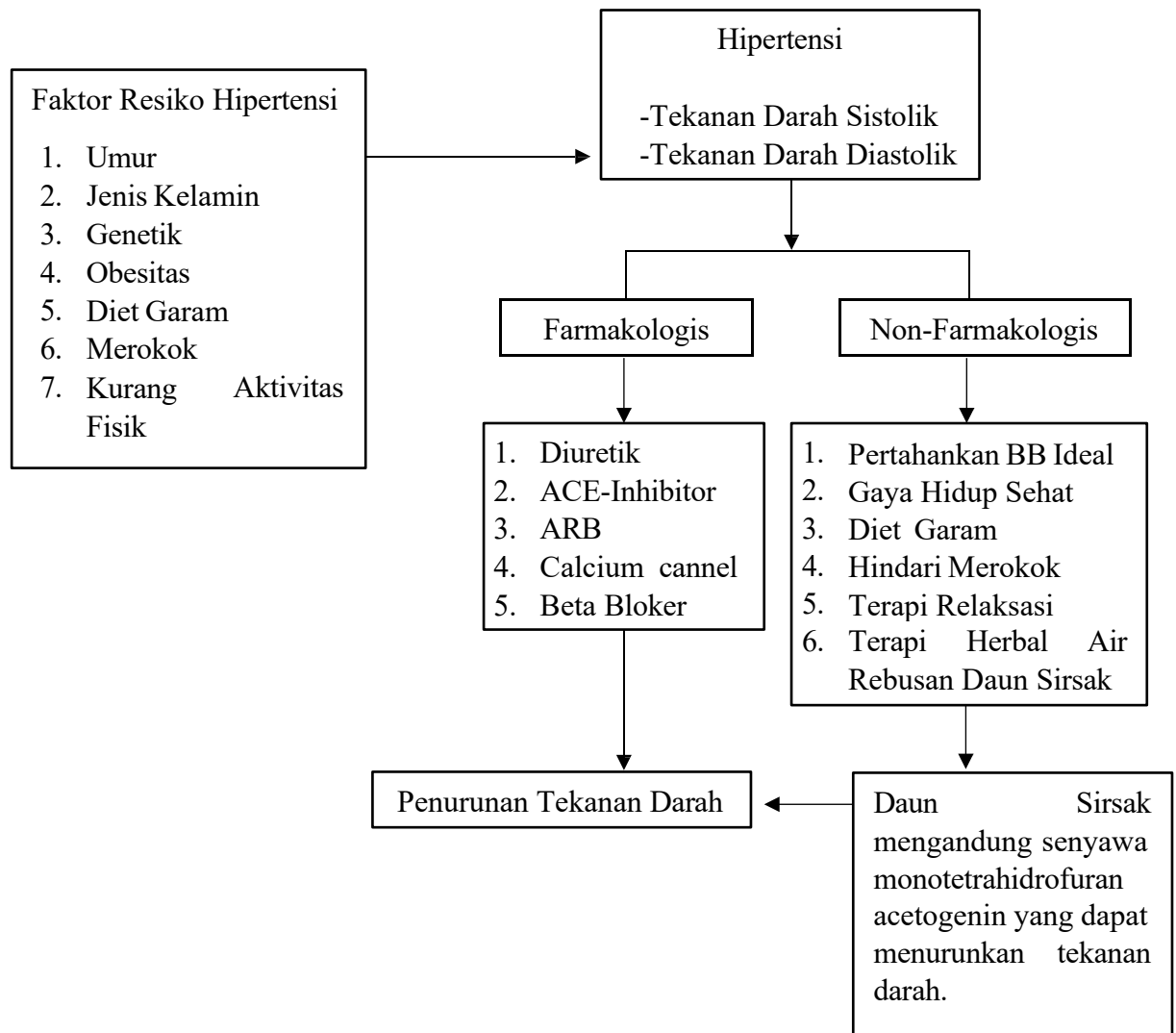
- 1) Sistolik adalah tekanan tertinggi pada dinding arteri saat ventrikel kiri berkontraksi.
- 2) Diastolik adalah tekanan terendah saat ventrikel kiri mengalami relaksasi.
- 3) Tekanan nadi adalah selisih antara tekanan sistolik dan diastolik (Redhono, 2018).

c. Pengukuran Tekanan darah

Tekanan darah dapat dilakukan di fasilitas kesehatan maupun di luar klinik, Tetapi harus menggunakan alat yang telah tervalidasi. Berdasarkan INASH (*Indonesian Society of Hypertension*) 2019 prosedur pengukuran meliputi :

- 1) Menggunakan manset sesuai ukuran lengan pasien.
- 2) Memasang manset disekitar $\pm 2,5$ cm diatas lipat siku , tidak di atas pakaian.
- 3) Menempatkan stetoskop pada arteri brakialis
- 4) Lakukan pengukuran tekanan darah sebanyak tiga kali dengan intrval 1-2 menit, kemudian hitung rata-rata dari dua pengukuran terakhir.

B. Kerangka Teori



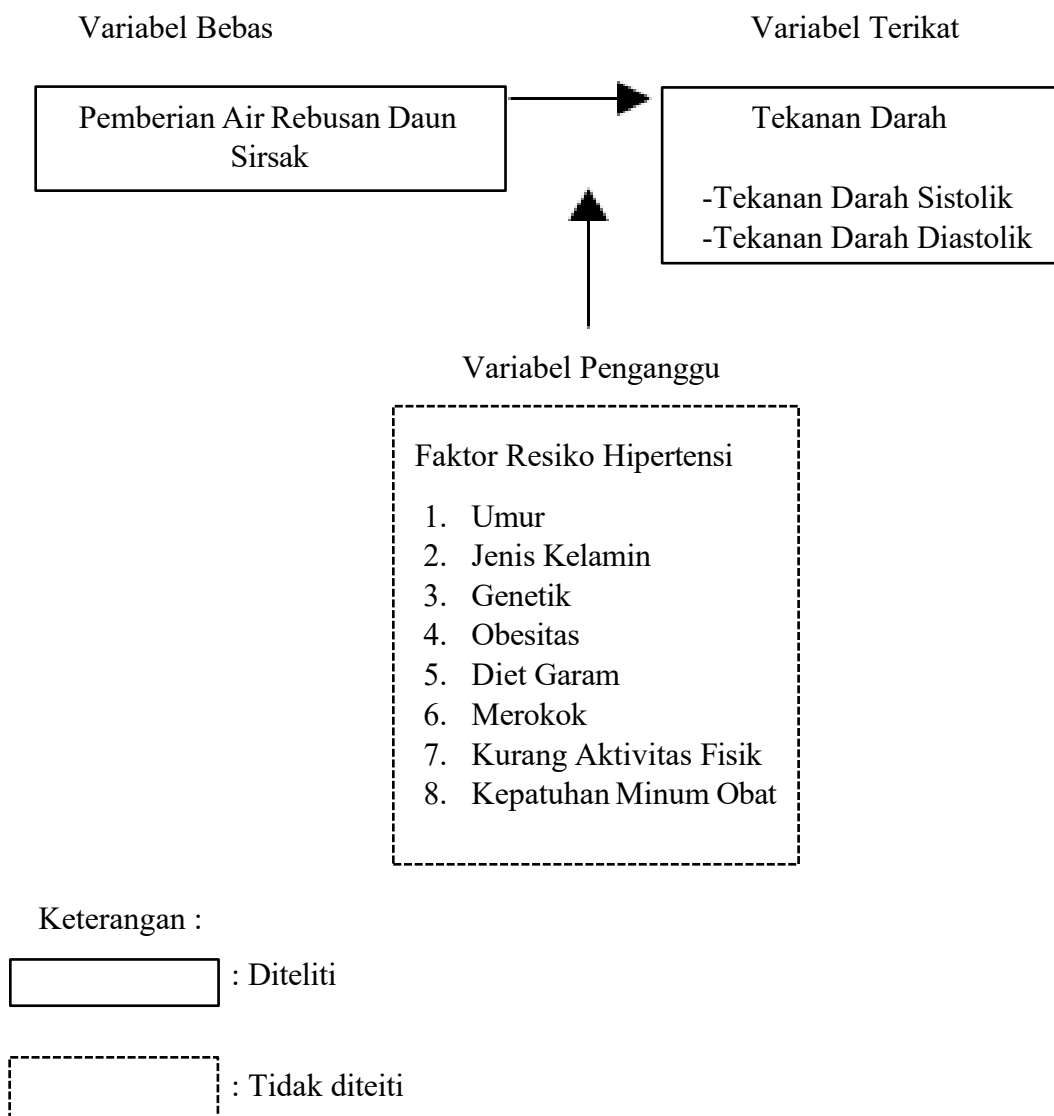
Gambar 2.2

Kerangka Teori

Sumber: (Potter & Perry, 2005, Ardiansyah M., 2012, Kemenkes RI, 2014)

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah representasi abstrak yang dibuat dengan menggeneralisasi suatu definisi. Kerangka ini berfungsi untuk menjelaskan serta memvisualisasikan hubungan antara konsep, atau antara variabel satu dengan variabel lainnya, dalam konteks masalah yang akan diteliti (Notoatmodjo 2012).



Gambar 2.3
Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas rumusan masalah penelitian yang didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui proses pengumpulan data (Sugiyono, 2019).

Berdasarkan hubungan antara variabel dalam kerangka konsep, hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Ha : Ada pengaruh pemberian air rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di dusun senggotan.
2. Ho : Tidak Ada pengaruh pemberian air rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di dusun senggotan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan Desain Quasi experimental design serta rancangan *one-group-pre-post-test-design*. Desain ini diterapkan untuk mengamati hubungan sebab-akibat pada satu kelompok subjek penelitian (Sugiyono, 2019). Proses dimulainya dengan pengukuran tekanan darah sebelum intervensi (*pre-test*), kemudian diberikan perlakuan berupa air rebusan daun sirsak selama 7 hari, dan diakhiri dengan pengukuran tekanan darah kembali (*post-test*).

Rancangan penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut :

Gambar 3.1
Desain Penelitian

Subjek	Pre Test	Intervensi	Post Test
K	O ₁	X	O ₂
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Keterangan :

K : Subjek Penelitian (Lansia Penderita Hipertensi)

O₁ : Nilai Pre test (Observasi tekanan darah sebelum pemberian air rebusan daun sirsak)

X : Intervensi (Pemberian air rebusan daun sirsak)

O₂ : Nilai Post test (Observasi tekanan darah sesudah pemberian air rebusan daun sirsak)

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada April - Juni 2025.

2. Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Dusun Senggotan, Ngoro-oro Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2011), Populasi mencakup semua subjek yang sesuai dengan kriteria penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia hipertensi yang berada di Dusun Senggotan. Berdasarkan data kader lansia di dusun Senggotan mengatakan bahwa Data Hipertensi Lansia di dusun senggotan pada bulan Oktober-Desember 2024 terdapat 23 penderita hipertensi.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih oleh peneliti, (sugiyono 2011). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2011), menjelaskan Purposive Sampling adalah teknik pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut, untuk mempermudah penelitian, penulis menetapkan kriteria dan karakteristik khusus yang digunakan. Sampel yang dipilih adalah lansia yang mengalami hipertensi dan juga lansia yang 3 kali berturut-turut tekanan darahnya tinggi pada saat cek tekanan darah diposyandu. Sampel yang diambil yaitu Lansia hipertensi di Dusun Senggotan yaitu dengan kriteria:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria Inklusi adalah karakteristik umum yang dimiliki oleh subjek penelitian dari populasi yang dapat dijangkau dan akan diteliti (Sastroasmoro and Sofyan 2014). Kriteria dalam penelitian ini antara lain :

1. Bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).

2. Responden yang mengikuti proses penelitian dari awal sampai selesai.
3. Responden dengan usia lansia (60-89tahun).

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi adalah karakteristik yang menyebabkan subjek yang awalnya memenuhi kriteria inklusi di dikeluarkan dari penelitian karena berbagai alasan (Sastroasmoro and sofyan 2014). Dalam penelitian ini, kriteria eksklusi meliputi :

- 1) Responden yang menderita penyakit gastritis.
- 2) Responden dengan penyakit komplikasi, seperti stroke atau gagal ginjal.
- 3) Responden yang mengundurkan diri selama penelitian berlangsung.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah perilaku atau karakteristik yang memiliki perbedaan nilai suatu objek, manusia atau hal lain (Sastroasmoro and sofyan 2014). Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel independent dan variabel dependent.

1. Variabel Independent (bebas)

Variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi atau menentukan nilai variabel lain. Variabel ini biasanya di manipulasi, diamati dan diukur untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel lain (Sastroasmoro and sofyan 2014). Dalam penelitian ini, variabel independent adalah pemberian air rebusan daun sirsak.

2. Variabel Dependent (terikat)

Variabel dependent adalah variabel yang diamati dan diukur untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh dari variabel independent(Sastroasmoro and sofyan 2014). Pada penelitian

ini, variabel dependent adalah nilai tekanan darah pada lansia hipertensi.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Alat Ukur	Skala
1.	Variabel dependent : Tekanan darah (hipertensi).	Adanya perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun sirsak.	Tekanan darah sistol dan diastol sesuai dengan hasil yang terukur.	Tensimeter digital yang sudah terkalibrasi, sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun sirsak selama 7 hari dan di catat pada lembar observasi.	Rasio

No	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Alat Ukur	Skala
2.	Variabel independent : pemberian air rebusan daun sirsak.	pengobatan untuk menurunkan tekanan darah sistol dan diastol dengan menggunakan rebusan daun sirsak.	a. Lama : 1 minggu (7 hari) b. Jenis : air rebusan daun sirsak 3 lembar dan 250ml air rebus hingga mendidih sampai tersisa 150ml. Waktu : Sore hari setelah makan jam 18.00-18-30.	Gelas ukur, daun sirsak 3 lembar.	-

F. Instrumen Penelitian

1. Tensimeter

Tensimeter digunakan untuk mengukur tekanan darah responden yang menderita hipertensi. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh langsung dari responden dengan cara mengukur tekanan darah menggunakan tensimeter digital yang sudah dikalibrasi di PT Adi Multi Kalibrasi pada tanggal 5 Mei 2025, Cek tekanan darah dilakukan pada hari pertama dan hari terakhir penelitian.

2. Lembar Observasi

Alat ini digunakan untuk mencatat hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Lembar pengamatan ini berfungsi untuk menilai efek intervensi pada pemberian air rebusan daun sirsak selama pengumpulan data, serta memuat kode masing-masing responden.

3. Pemberian air rebusan daun sirsak

Air rebusan daun sirsak diberikan dalam takaran 150 ml per gelas, pemberian air rebusan ini sehari 1 x 1 gelas 150ml, sore hari setelah makan dengan rentang waktu minum pukul 18.00-18.30 selama 1 minggu. Air rebusan daun sirsak disediakan oleh peneliti dan setiap harinya diantar ke responden dengan pemantauan hingga konsumsi yang dibantu koordinasi dengan asisten peneliti.

G. Analisis Data

Analisis data akan dilakukan setelah seluruh data terkumpul. Tahapan analisis data dalam penelitian ini meliputi:

1. Pengelompokan data

Data penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu :

- a. Data tekanan darah sistolik dan diastolik lansia hipertensi sebelum di berikan air rebusan daun sirsak (Di peroleh melalui tensimeter dan lembar observasi).
- b. Data tekanan darah sistolik dan diastolik lansia hipertensi setelah di berikan air rebusan daun sirsak (Di peroleh melalui tensimeter dan lembar observasi).

2. Pengolahan data

Tahap pengolahan data Notoatmodjo (2014) langkah-langkah dalam memproses data terdiri dari (Sastroasmoro and sofyan 2014) :

a. Editing (Pengecekan data)

Editing adalah proses pengecekan dan perbaikan data. Jika terdapat data yang belum lengkap, pengambilan data ulang

dilakukan jika memungkinkan untuk melengkapinya. Namun, jika tidak memungkinkan, data yang tidak lengkap tidak diolah dan dicatat sebagai “data missing”. Pada tahap editing, peneliti memeriksa kembali lembar observasi yang telah di isi.

b. Coding (Pemberian kode)

Yaitu mengubah data kualitatif menjadi kode numerik, Misalnya (jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan. Kode ini di gunakan sesuai dengan karakteristik variabel yang akan di teliti :

a) Jenis Kelamin :

1 = Laki-laki

2 = Perempuan

b) Usia :

1 = 60-69 tahun (Lansia Muda)

2 = 70-79 tahun (Lansia Madya)

3 = > 80 tahun (Lansia Tua)

c) Pekerjaan

1 = Tidak bekerja

2 = IRT

3 = Wiraswasta

4 = Petani

d) IMT

1=17,0-18,5

2=18,5-25,0

3=>25,0-27,0

4=>27,0

e) Riwayat Penyakit

0 = Tidak Ada

1 = Ada

f) Riwayat Merokok

0 = Tidak Merokok

1 = Sudah Berhenti Merokok

- g) Olahraga
 - 0= Tidak Pernah
 - 1= Jarang
 - 2= Rutin
- h) Diet Garam
 - 0= Tidak makan asin
 - 1= Sedikit makan asin
 - 2= Banyak makan asin
- i) Diet Makanan Cepat Saji
 - 0= Tidak makan makanan cepat saji
 - 1= Sedikit makan makanan cepat saji
 - 2= Banyak makan makanan cepat saji
- j) Diet Buah-buahan
 - 0= Tidak makan buah
 - 1= Sedikit makan buah
 - 2= Banyak makan buah
- k) Diet Sayuran
 - 0= Tidak makan Sayuran
 - 1= Sedikit makan Sayuran
 - 2= Banyak makan Sayuran
- l) Rutin Cek Tekanan Darah
 - 0= Tidak Pernah
 - 1= Jarang
 - 2= Rutin
- m) Periksa ke layanan kesehatan
 - 0= Tidak Pernah
 - 1= Jarang
 - 2= Rutin

c. Data Entry (memasukan data)

Data dari lembar observasi diklasifikasikan dan kodekan kemudian diinput memasukkan data ke tabel induk atau database komputer.

d. Tabulating (tabulasi)

Lembar observasi yang telah di beri kode pada setiap item kemudian dimasukkan ke dalam tabel yang secara komputerisasi untuk mepermuda analisa data.

e. Cleanning (Pembersihan Data)

Tahap ini dilakukan memeriksa kembali data yang telah diinput, memastikan tidak ada kesalahan dan menghapus data yang tidak digunakan.

3. Analisis Data

Analisa data dalam penelitian menggunakan program SPSS versi 16.0. menurut Nursalam (2014), analisis statistik digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh, perbedaan atau hubungan antar sampel dengan tingkat signifikan tertentu. Peneliti menggunakan analisis inferensial untuk menilai pengaruh air rebusan daun sirsak terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi. Analisa data penelitian ini antara lain:

a. Analisis Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik tiap variabel, umumnya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel (Notoatmodjo,2014). Analisa pada penelitian ini adalah karakteristik responden menurut Jenis kelamin, Umur, pekerjaan, indeks masa tubuh, Riwayat penyakit, merokok, Olahraga, pola makan diet garam, Diet makanan cepat saji, Diet buah-buahan, Diet sayuran, Rutin cek tekanan darah dan Periksa ke layanan kesehatan. Analisa data yang digunakan adalah analisa deskriptif kuantitatif. Karakteristik

responden dijelaskan menggunakan distribusi frekuensi yang dikelompokkan berdasarkan kategori tertentu.

Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah tekanan darah, yang meliputi tekanan sistolik dan diastolik pada *pre-test* dan *post-test*. Normalitas data diuji menggunakan uji *Shapiro-wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50 responden, Hasilnya menunjukkan nilai *p* untuk sistolik *pre-test* sebesar 0,880 dan sistolik *post-test* sebesar 0,903. Karena kedua nilai $p > 0,05$, data sistolik dianggap berdistribusi normal, sehingga analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *t-test*. Untuk tekanan diastolik, nilai *p pre-test* sebesar 0,003, yang menunjukkan data tidak berdistribusi normal karena ($p < 0,05$), Sedangkan nilai *p post-test* sebesar 0,67, menunjukkan data berdistribusi normal ($p > 0,05$). Karena data *pre-test* diastolik tidak memenuhi asumsi normalitas, analisis bivariat untuk variabel ini menggunakan uji *wilcoxon*. Univariat untuk variabel tekanan darah Sistol *pre test* digambarkan dengan mean $\pm$ SD sebesar 166,2 $\pm$ 8,6 mmHg, Sedangkan tekanan darah sistol *post test* digambarkan dengan mean $\pm$ SD sebesar 154,1 $\pm$ 9,2 mmHg. Tekanan darah diastol *pre test* digambarkan dengan median sebesar 94,00 dan min-max sebesar 90-108, Sedangkan tekanan darah diastol *post test* digambarkan dengan median sebesar 88,00 dan min-max sebesar 79-99.

b. Analisis Bivariat

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisis bivariat, yaitu analisis terhadap dua variabel yang dapat saling berkorelasi (Notoatmodjo 2012). Tekanan darah sistolik pada *pre-test* dan *post-test* setelah intervensi dianalisis menggunakan uji *Paired T-Test*. Hasil uji menunjukkan bahwa sebelum intervensi ($n=23$) nilai rata-rata sistolik adalah 166,22 dengan SD 8,634, sedangkan setelah intervensi ($n=23$) nilai rata-ratanya menjadi 154,13 dengan SD 9,265. Nilai *p value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$)

menunjukkan adanya pengaruh signifikan pemberian air rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia hipertensi di dusun senggotan.

Untuk tekanan darah diastolik *pre-test* dan *post-test* setelah intervensi digunakan uji Wilcoxon. Hasil menunjukkan bahwa sebelum intervensi (n=23) Median diastolik adalah 94,00 dengan rentang Minimum-Maksimum 90-108, Sedangkan setelah intervensi (n= 23) Median menjadi 88,00 dengan rentang Minimum-Maksimum 79-99. Nilai *p value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Menandakan adanya pengaruh signifikan pemberian air rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia hipertensi di dusun senggotan.

H. Laporan Pelaksanaan Penelitian

1. Tahap Persiapan
 - a. Pengajuan usulan judul penelitian.
 - b. Konsultasi mengenai judul penelitian sekaligus menyerahkan surat permohonan untuk menjadi pembimbing pertama dan pembimbing kedua.
 - c. Mengajukan surat permohonan ijin melakukan studi pendahuluan.
 - d. Telah melaksanakan studi pendahuluan pada tanggal 12 Desember 2023 di Dinkes Gunungkidul dilanjutkan pada tanggal 16 Desember 2023 studi pendahuluan di Puskesmas Patuk II.
 - e. Melakukan pembaruan data pada tanggal 6 Desember 2024.
 - f. Konsultasi dengan pembimbing.
 - g. Menyusun proposal penelitian.
 - h. Mengikuti ujian seminar proposal pada tanggal 13 Maret 2025
 - i. Melakukan perbaikan proposal penelitian pada penguji 1, penguji 2, penguji 3.
 - j. Melakukan uji etika penelitian.

- k. Membuat surat ijin penelitian di kalurahan Ngoro-oro pada tanggal 10 juni 2025.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Dilakukan pengumpulan dan pengambilan data, sampel yang diambil pada responden menggunakan teknik purposive sampling.
- b. Sebelum melakukan pengambilan data peneliti apersepsi dengan asisten peneliti dari mahasiswa stikes wirahusada prodi keperawatan semester delapan sebanyak dua orang dan kader posyandu lansia dusun senggotan sebanyak dua orang, Peneliti menjelaskan tentang maksud dan tujuan penelitian, kriteria inklusi dan eksklusi, cara mengisi kuisisioner dan lembar observasi , menjelaskan eksperimen yang akan dilakukan, Sehingga dalam waktu pengumpulan data dapat berjalan dengan lancar sesuai harapan peneliti. Asisten peneliti membantu mengisi lembar observasi dan mengukur tekanan darah, selain itu juga membantu peneliti dalam memantau konsumsi air rebusan daun sirsak karena waktunya harus bersamaan.
- c. Koordinasi dengan kader pada tanggal 8 juni 2025 untuk mengunjungi rumah responden dengan cara *door to door* selama 7 hari.
- d. Saat bertemu responden peneliti dan asisten peneliti menjelaskan tentang maksud dan tujuan penelitian, kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini kepada responden.
- e. Setelah mendapatkan responden sebanyak 23 orang , Responden bersedia dan menandatangani *inform consent* tanggal 10 juni 2025, mendapatkan 14 responden, tanggal 11 juni 2025 mendapatkan 9 responden, Dan saat itu juga peneliti melakukan pengukuran tekanan darah responden (*pre test*) di bantu oleh asisten peneliti dan kader lansia dusun senggotan.

- f. Lalu asisten membantu untuk mengisikan hasil tekanan darah *pre test* pada lembar observasi yang sudah di cek sebelum pemberian intervensi.
- g. Setelah melakukan pengukuran tekanan darah selanjutnya memberi tahu responden bahwa di hari berikutnya lansia diberikan air rebusan daun sirsak 150ml satu kali sehari selama satu minggu (Putri,2024) , Proses pengantaran air rebusan dibantu oleh 4 asisten yaitu 2 kader dan 2 mahasiswa untuk pembagiannya satu orang asisten mengantarkan 5 botol air rebusannya dan sisanya di bantu oleh peneliti, dikonsumsi responden pada sore hari pukul 18.00-18.30, Pada saat sudah di minum responden memberi tanda centang pada lembar observasi dan juga koordinasi dengan asisten peneliti dan kader untuk pemantauan responden dalam konsumsi.
- h. Sebelum pengecekan tekanan darah kembali (*post test*) pada tanggal 18 juni 2025 peneliti menginfokan kepada responden satu hari sebelum adanya *post test* dan memastikan responden dalam keadaan baik dan sedang tidak melakukan aktivitas berat. Selanjutnya kembali pengecekan tekanan darah responden (*post test*) pada tanggal 19 juni 2025 yaitu satu hari setelah responden meminum air rebusan daun sirsak hari ke 7.
- i. Lalu pada tanggal 19 juni 2025 peneliti beserta asisten mengecek kembali tekanan darah responden pada saat hari terakhir konsumsi air rebusan daun sirsak, di harapkan konsumsi air rebusan daun sirsak ini mampu mengontrol tekanan darah.
- j. Asisten mengisikan hasil tekanan darah *post test* pemberian air rebusan daun sirsak pada lembar observasi.
- k. Lalu memberikan reward kepada responden.
- l. Mengecek kembali lembar observasi yang sudah di isi.
- m. Setelah lembar observasi terisi dan terkumpul, peneliti melakukan pengolahan data dan uji statistik.

3. Tahap Penyajian Hasil

- a. Penyusunan hasil laporan penelitian.
- b. Melaksanakan pengolahan dan analisis data penelitian.
- c. Mengonsultasikan hasil penelitian yang telah dilakukan kepada dosen pembimbing I dan pembimbing II.
- d. Melakukan Semhas (Seminar hasil) penelitian.
- e. Melakukan perbaikan, kemudian konsultasi kembali kepada penguji 1, penguji 2, penguji 3 yang telah di seminarkan.
- f. Pengumpulan hasil penelitian.

I. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah aspek yang sangat penting, khususnya karena penelitian keperawatan melibatkan interaksi langsung dengan manusia. Dalam penelitian ini, aspek etika yang diperhatikan mencakup Informed Consent, Anonymity, Confidentiality, dan Justice (Hidayat, 2007). Penelitian ini sudah melalui proses uji etik (Ethnical Clearance) Nomor : 202/KEPK/STIKES-WHY/V/2025 dengan ini menyatakan bahwa telah memenuhi persyaratan etik protocol dengan judul “Pengaruh Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Dusun Senggotan” yang mencakup prinsip-prinsip etika sehingga proses penelitian diharapkan tidak merugikan pihak manapun. Prinsip etis dalam penelitian ini adalah :

a. *Informed Consent*

Informed Consent adalah lembar persetujuan yang diberikan kepada responden penelitian untuk memperoleh ijin serta memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, dan menghormati hak responden untuk menerima atau menolak berpartisipasi. Peneliti menjelaskan manfaat, tujuan, prosedur, dan kemungkinan dampak penelitian. Setelah penjelasan diberikan, lembar persetujuan diserahkan

kepada responden, dan jika setuju, lembar tersebut ditandatangani oleh responden .

b. Anonymity

Anonymity adalah upaya menjaga kerahasiaan responden penelitian dengan tidak mencantumkan nama pada lembar persetujuan dan kuisioner, melainkan hanya menggunakan inisial, nomor atau kode pada dokumen penelitian.

c. Confidentiality

Confidentiality adalah hak untuk menjaga semua informasi yang diperoleh dari responden tetap rahasia. Hanya data yang relevan dan diperlukan yang akan dilaporkan dalam hasil penelitian. Semua data dan informasi yang terkumpul dijamin kerahasiaanya oleh peneliti.

d. Justice

Justice merupakan keadilan, berarti peneliti memperlakukan semua responden secara adil. Setiap responden akan menerima perlakuan yang sama dari peneliti tanpa membedakan ras, suku, agama atau jenis kelamin.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dengan judul “Pengaruh Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Dusun Senggotan” di lakukan pada tanggal 10-20 Juni 2025. Jumlah Responden Sebanyak 23 Orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Dusun Senggotan. Adapun hasil penelitian diperoleh sebagai berikut :

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kapanewon Patuk adalah salah satu dari 18 kapanewon di Kabupaten GunungKidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Dengan total luas wilayah 1.485,36 Km² dan merupakan 7,54 Km² dari seluruh luas wilayah Kabupaten GunungKidul. Kontur Geografis terletak diantara 7°51’-7°54’ Lintang Selatan dan 110°37’-110° 39’ Bujur Timur, Berada dalam ketinggian 160-828 m diatas permukaan air laut. Secara Administratif Kapanewon Patuk terdiri atas 11 Kalurahan , Terdiri dari 112 Dusun dan 72 RT.

Senggotan merupakan salah satu Padukuhan yang termasuk di salah satu Kalurahan Ngoro-Oro Kapanewon Patuk. Dusun Senggotan memiliki jumlah penduduk 300 jiwa yang terbagi menjadi 4 RT diantaranya RT 25,26,27,28. Dusun Senggotan berbatasan dusun nglanggeran di sebelah timur, dusun jatikuning di sebelah barat, dusun salaran di sebelah selatan dan dusun dogo di sebelah utara. Berdasarkan data kunjungan peneliti melaksanakan penelitian pada 23 lansia penderita hipertensi.

2. Analisis Univariat

Karakteristik responden mencakup Jenis kelamin, usia, indeks masa tubuh, riwayat penyakit keluarga, kebiasaan merokok, aktivitas olahraga, pola diet garam, makanan, buah-buahan, diet sayuran, kebiasaan rutin memeriksa tekanan darah, pemeriksaan ke layanan kesehatan, serta kesediaan menerima terapi. Penelitian mengenai Pengaruh Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Dusun Senggotan ini melibatkan 23 orang responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Tabel 4.1

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin, Umur, Pekerjaan, Indeks masa tubuh, Riwayat penyakit, Merokok, Olahraga, Pola makan diet garam, Diet makanan cepat saji, Diet buah-buahan, Diet sayuran, Rutin cek tekanan darah dan Periksa ke layanan kesehatan.

	Karakteristik	Frekuensi	Presentase(%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	0	0
	Perempuan	23	100,0
Usia	60-69 th (Lansia Muda)	11	47,8
	70-79 th (Lansia Madya)	6	26,1
	> 80 th (Lansia Tua)	6	26,1
Pekerjaan	Tidak bekerja	7	47,8
	IRT	0	0
	Wiraswasta	0	0
	Petani	16	69,6
IMT	17,0-18,5	2	8,7
	18,5-25,0	18	78,3
	>25,0-27,0	1	4,3
	>27,0	2	8,7

Riwayat Penyakit	Tidak ada	11	47,8
	Ada	12	52,2
Riwayat Merokok	Tidak Merokok	23	100,0
	Sudah Berhenti Merokok	0	0
Olahraga	Tidak Pernah	13	56,5
	Jarang	6	26,1
	Rutin	4	17,4
Diet Garam	Tidak makan asin	6	26,1
	Sedikit makan asin	6	26,1
	Banyak makan asin	11	47,8
Diet Makanan Cepat Saji	Tidak makan makanan cepat saji	18	78,3
	Sedikit makan makanan cepat saji	3	13,3
	Banyak makan makanan cepat saji	2	8,7
Diet Buah-Buahan	Tidak makan buah	3	13,0
	Sedikit makan buah	11	47,8
	Banyak makan buah	9	39,1
Diet Sayuran	Tidak makan Sayuran	8	34,8
	Sedikit makan Sayuran	7	30,4
	Banyak makan Sayuran	8	34,8
Rutin Cek Tekanan Darah	Tidak Pernah	12	52,2
	Jarang	3	13,0
	Rutin	8	34,8

Periksa ke	Tidak Pernah	13	56,5
layanan	Jarang	10	43,5
kesehatan	Rutin	0	0
Jumlah		23	100,0

Sumber : Data Diolah Tahun 2025

Berdasarkan Tabel 4.1 seluruh responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 23 orang (100,0%). Berdasarkan usia terbanyak usia 60-69 tahun (Lansia Muda) sebanyak 11 orang (47,8%), Karakteristik pekerjaan paling banyak Petani sebanyak 16 orang (69,6%), Berdasarkan IMT terbanyak 18,5-25,0 sebanyak 18 orang (78,3%), Berdasarkan riwayat penyakit sebanyak 12 orang memiliki riwayat penyakit (52,2%), Karakteristik riwayat merokok sebanyak 23 orang (100,0%) Tidak merokok.

Berdasarkan karakteristik olahraga sebanyak 13 orang tidak pernah olahraga (56,5%), Karakteristik diet garam terbanyak 11 orang banyak makan asin (47,8%). Berdasarkan diet makanan cepat saji sebanyak 18 orang tidak makan makanan cepat saji (78,3%), Karakteristik diet buah-buahan di dapatkan Sebanyak 11 orang sedikit makan buah (47,8%), Berdasarkan diet sayuran sebanyak 8 orang tidak makan sayuran (34,8%), Berdasarkan karakteristik rutin cek tekanan darah terbanyak 12 orang tidak pernah cek tekanan darah (52,2%), Berdasarkan periksa ke layanan kesehatan sebanyak 13 orang tidak pernah periksa ke layanan kesehatan (56,5%).

3. Perbandingan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Intervensi

Perbandingan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun sirih pada lansia penderita hipertensi di Dusun Senggotan.

Tabel 4.2

Rerata Tekanan darah sistol dan diastol sebelum diberikan air rebusan daun sirsak pada lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Senggotan (n=23)

No	Tekanan Darah	n	Mean	Median	SD	Min-Max	95% CI
1.	Sistol	23	166,22	-	8,634	-	162,48-169,95
2.	Diastol	23	-	94,00	-	90-108	93,01-96,38

Sumber : Data Diolah Tahun 2025

Berdasarkan Tabel 4.2 rata-rata tekanan darah sistolik responden sebelum mengonsumsi air rebusan daun sirsak adalah 166,22 mmHg dengan standar deviasi 8,634 dan interval 95% sebesar 162,48-169,95 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastolik memiliki median 94,00 mmHg, rentang minimum-maksimum 90-108 mmHg, serta interval 95% sebesar 93,01-96,38 mmHg.

Tabel 4.3

Rerata Tekanan darah sistol dan diastol sesudah diberikan air rebusan daun sirsak pada lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Senggotan (n=23)

No	Tekanan Darah	n	Mean	Median	SD	Min-Max	95% CI
1.	Sistol	23	154,13	-	9,265		150,12-158,14
2.	Diastol	23	-	88,00	-	79-99	85,93-89,46

Sumber : Data Diolah Tahun 2025

Berdasarkan Tabel 4.3 rata-rata tekanan darah sistolik responden setelah mengonsumsi air rebusan daun sirsak adalah 154,13 mmHg dengan standar deviasi 9,265 dan interval kepercayaan 95% sebesar 150,12-158,14 mmHg. Sementara itu, tekanan darah diastolik memiliki nilai median 88,00 mmHg, rentang minimum-maksimum 79-99 mmHg, serta interval kepercayaan 95% sebesar 85,93-89,46 mmHg.

4. Analisis Bivariat

a. Hasil Uji Paired T-Test

Tabel 4.4

Distribusi Hasil Uji Paired T-Test Tekanan Darah Sistolik Sebelum Dan Sesudah Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak

No	Tekanan Sistol	n	Mean	SD	Nilai P
1.	Sistol Sebelum	23	166,22	8,634	0,000
2.	Sistol Sesudah	23	154,13	9,265	

Sumber : Data Diolah Tahun 2025

Berdasarkan Tabel 4.4 terjadi perubahan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi pemberian air rebusan daun sirsak. Uji Paired T-Test menunjukkan *p value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Yang berarti terdapat pengaruh signifikan pemberian air rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi di dusun senggotan.

Tabel 4.5

Distribusi Hasil Uji Wilcoxon Tekanan Darah Diastolik Sebelum
Dan Sesudah Pemberian Air Rebusan Daun Sirsak

No	Tekanan Diastol	n	Median	Min-Max	Nilai P
1.	Diastol Sebelum	23	94,00	90-108	0,000
2.	Diastol Sesudah	23	88,00	79-99	

Sumber : Data Diolah Tahun 2025

Berdasarkan Tabel 4.5 terdapat perubahan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi pemberian air rebusan daun sirsak pada lansia penderita hipertensi di Dusun Senggotan. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan *p value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Yang menandakan adanya pengaruh signifikan pemberian air rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia di wilayah tersebut.

B. Pembahasan

1. Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Diberikan Air Rebusan Daun Sirsak

a. Tekanan Darah Sebelum Diberikan Intervensi

Hasil penelitian di Dusun Senggotan menunjukkan bahwa sebelum pemberian air rebusan daun sirsak selama 7 hari kepada 23 lansia penderita hipertensi, terdapat 5 orang dengan tekanan darah 140-159mmHg dan 18 orang dengan tekanan darah >160mmHg. Rentang usia responden berada antara 60 hingga >80 tahun, dengan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi sebesar 166,22mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik sebesar 94,70mmHg.

Menurut (*WHO*) Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi dimana tekanan darah dalam pembuluh meningkat secara terus-

menerus. Seseorang dikategorikan mengalami hipertensi apabila memiliki tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan diastolik di atas 90 mmHg pada 2 kali pengukuran yang beda (WHO,2019).

Hipertensi, atau yang dikenal sebagai penyakit darah tinggi, merupakan kondisi ketika tekanan darah seseorang melebihi batas normal/optimal, yakni sistolik 120 mmHg dan diastolik 80 mmHg. Penyakit ini sering disebut the silent disease karena penderitanya biasanya tidak menyadari bahwa mereka mengalami hipertensi sebelum melakukan pemeriksaan tekanan darah. Jika berlangsung dalam jangka waktu lama secara terus menerus, hipertensi dapat memicu berbagai komplikasi serius seperti stroke, serangan jantung, gagal jantung, serta menjadi penyebab utama gagal ginjal kronis (Antara, A. N., Damayanti, S., & Musrif, W. O. J. (2017).

Hasil penelitian di Dusun Senggotan menunjukkan bahwa sebelum pemberian air rebusan daun sirsak, rata-rata lansia penderita hipertensi dengan tekanan darah >160mmHg berjumlah 15 orang, dengan rentang usia 60 - >80 tahun. Menurut Puspita dan Hankas (2015), pada individu berusia di atas 60 tahun,sekitar 50-60% memiliki tekanan darah sistolik yang lebih tinggi dibandingkan nilai normal. Kondisi ini merupakan bagian dari proses degenerasi akibat penurunan fungsi organ seiring bertambahnya usia. Temuan ini sejalan dengan penelitian Yano dan Keswara (2021) yang membuktikan adanya penurunan tekanan darah setelah 7 hari pemberian air rebusan daun sirsak pada pasien hipertensi. Bahkan, Buana (2022) juga melaporkan hasil serupa setelah intervensi selama 14 hari, sedangkan kartika (2024) menunjukkan efek yang lebih kuat pada intervensi jangka panjang yaitu 4 minggu, dimana penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi lebih signifikan dibandingkan kelompok kontrol.

Faktor yang hipertensi tidak hanya usia, tetapi juga meliputi konsumsi garam berlebih, kebiasaan merokok, indeks massa tubuh (IMT) yang tinggi, serta kurangnya aktivitas fisik. Pola makan dengan rasa asin yang dominan juga berperan, dan di Dusun Senggotan terdapat 11 lansia (47,8%) yang gemar mengonsumsi makanan asin berdasarkan data frekuensi diet garam. Selain itu, 12 responden (52,2%) diketahui tidak pernah melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin, dan terdapat 2 lansia (8,7%) dengan kategori gemuk.

Kurangnya aktivitas fisik juga mempengaruhi kestabilan tekanan darah. Triyanto (2014) menyatakan bahwa individu yang jarang berolahraga cenderung memiliki frekuensi denyut jantung lebih tinggi. Berdasarkan data frekuensi olahraga, sebanyak 13 responden (56,5%) tidak pernah berolahraga, sedangkan 6 responden (26,1%) hanya berolahraga sesekali.

b. Tekanan Darah Sesudah Diberikan Intervensi

Berdasarkan hasil penelitian di Dusun Senggotan, sebelum pemberian air rebusan daun sirsak selama 7 hari kepada 23 lansia penderita hipertensi, rata-rata tekanan darah sistolik setelah intervensi tercatat sebesar 154,13mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sebesar 87,70mmHg. selisih antara sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 12,09mmHg dan diastolik sebesar 7mmHg.

Sebagian besar responden mengonsumsi air rebusan daun sirsak sekali sehari pada sore hari, yang disediakan oleh peneliti, dan seluruh responden mengalami penurunan tekanan darah. Seluruh partisipan bersikap kooperatif sehingga penelitian berjalan lancar. Tingkat penurunan tekanan darah bervariasi pada masing-masing responden, dipengaruhi oleh faktor seperti penurunan fungsi jantung, tingkat aktivitas, dan gaya hidup,

Beberapa penelitian sebelumnya juga mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa ekstrak daun sirsak dapat membantu menurunkan tekanan darah tinggi.

Salah satunya adalah penelitian Damayanti(2022) berjudul “Pengaruh air rebusan daun sirsak terhadap tekanan darah pada lansia di puskesmas yosomulyo”. Penelitian tersebut dilakukan selama 1 minggu, dinilai lebih efektif, dan menunjukkan penurunan signifikan tekanan darah dengan konsumsi satu kali sehari. Hasilnya terapi air rebusan daun sirsak mampu menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 26,4% dan diastolik sebesar 13,5%.

c. Analisis Pengaruh Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Dusun Senggotan

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah Sistolik sebelum dan sesudah intervensi, analisis menggunakan uji statistik *Paired T-Test* pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa pemberian air rebusan daun sirsak berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia hipertensi, Dengan p-value 0,000 dimana ($< 0,05$).

Sementara itu, hasil pengukuran tekanan darah diastolik yang dianalisis menggunakan uji statistik *Wilcoxon* juga memperlihatkan pengaruh signifikan pemberian air rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah diastolik, dengan p-value 0,000 dimana ($< 0,05$). Dengan adanya pengaruh tersebut, diharapkan lansia penderita hipertensi dapat mengonsumsi air rebusan daun sirsak sebagai upaya menjaga kesehatan.

Pada penelitian melibatkan 23 responden lansia yang mengalami penurunan tekanan darah, meskipun penurunannya tidak terlalu besar, terdapat perbedaan signifikan antara sebelum

dan sesudah pemberian air rebusan daun sirsak. Hasil ini sama sejalan dengan penelitian Putri exa lorenza (2023) yang memperoleh nilai $0,000 < 0,05$, sehingga disimpulkan bahwa air rebusan daun sirsak berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di kelurahan baros, wilayah kerja puskesmas baros, kota sukabumi.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan studi yang dilakukan oleh Safruddin (2017). Data hasil penelitian dicatat pada lembar observasi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa daun sirsak efektif yang menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskemas Balibo, Kecamatan Kindang, Kabupaten Bulukumba. Berdasarkan uji wilcoxon, tekanan darah sistolik memperoleh nilai $p < \alpha$ ($p = 0.001$) dan tekanan darah diastolik mendapatkan nilai $p < \alpha$ ($p = 0.002$). Kesimpulannya, Daun sirsak berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah tersebut.

C. Keterbatasan Penelitian

1. Peneliti memiliki keterbatasan jarak ke tempat penelitian pada saat mengantarkan air rebusan daun sirsak ke responden sebagian rumah ada yang jaraknya jauh.
2. Peneliti tidak bisa mengontrol aktivitas sehari-hari responden selama 24 jam saat konsumsi air rebusan daun sirsak sehingga kurangnya pemantauan dan keakuratan hasil penelitiannya nanti.
3. Peneliti tidak bisa memantau apa saja yang dikonsumsi responden sehingga mempengaruhi hasil penelitian.
4. Tidak bisa memantau pola makan responden.