

Nurul Badi'ah

“Pengaruh Konsumsi Teh Bunga Telang (Clitoria Ternate) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita H...

 Quick Submit

 Quick Submit

 Psychology

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3006637120

Submission Date

Sep 13, 2024, 7:31 AM GMT+4:30

Download Date

Sep 13, 2024, 7:34 AM GMT+4:30

File Name

CEK_TURNIT_-_NURUL_BADIA_AH_203210055_revisi_-_Nurul_Badi_ah.pdf

File Size

655.9 KB

53 Pages

9,894 Words

60,979 Characters




16% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Small Matches (less than 20 words)

Top Sources

- 15%  Internet sources
- 4%  Publications
- 9%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 15% Internet sources
- 4% Publications
- 9% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repo.stikesicme-jbg.ac.id	2%
2	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur II	1%
3	Internet	eprints.poltekkesjogja.ac.id	1%
4	Internet	repository.itskesicme.ac.id	1%
5	Student papers	fpptijateng	1%
6	Student papers	Sultan Agung Islamic University	1%
7	Internet	pdfs.semanticscholar.org	1%
8	Internet	eprints.umg.ac.id	1%
9	Internet	jurnal.fk.untad.ac.id	1%
10	Internet	repository.stikes-bhm.ac.id	1%
11	Internet	jurnal.globalhealthsciencegroup.com	0%

12	Internet	repository.universitalirsyad.ac.id	0%
13	Internet	es.scribd.com	0%
14	Internet	repository.itekes-bali.ac.id	0%
15	Internet	hasgurstika.blogspot.com	0%
16	Student papers	University of Glamorgan	0%
17	Internet	journal.aiska-university.ac.id	0%
18	Internet	callforpaper.unw.ac.id	0%
19	Internet	repository.stikes-yrsds.ac.id	0%
20	Internet	www.healthcanal.com	0%
21	Internet	journal.literasisains.id	0%
22	Internet	digilib.unisayogya.ac.id	0%
23	Internet	fdokumen.id	0%
24	Internet	repository.unsoed.ac.id	0%
25	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta	0%

26	Student papers	Our Lady of Fatima University	0%
27	Student papers	GIFT University	0%
28	Internet	e-jurnal.lppmunsera.org	0%
29	Internet	ojs.uho.ac.id	0%
30	Internet	repository.unhas.ac.id	0%
31	Internet	repository.unipasby.ac.id	0%

SKRIPSI**PENGARUH KONSUMSI TEH BUNGA TELANG (*CLITORIA TERNATEA*)
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA
PENDERITA HIPERTENSI****(Di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri)****NURUL BADI'AH
203210055****FAKULTAS KESEHATAN PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2024**

27

BAB 1

LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang

Tekanan darah tinggi, atau hipertensi, merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan penyakit kardiovaskular di seluruh dunia. Hipertensi sering disebut sebagai "pembunuh diam-diam" karena sering kali tidak menimbulkan gejala, sehingga penderita sering tidak menyadarinya sampai muncul masalah kesehatan lain atau komplikasi (Aprilia, 2023). Hal ini juga marak terjadi pada lansia, dimana mereka tidak merasakan keluhan apapun namun saat diperiksa tekanan darah menunjukan adanya hipertensi.

Menurut WHO, 2023. jumlah penderita hipertensi (dengan tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih tinggi, atau yang mengonsumsi obat hipertensi) meningkat dua kali lipat dari tahun 1990 hingga 2019, yaitu dari 650 juta menjadi 1,3 miliar orang. Hampir setengah dari penderita hipertensi di dunia tidak menyadari kondisi mereka. Lebih dari tiga perempat penderita hipertensi dewasa tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Ketua Tim Kerja Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah di Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kemenkes, dr. Fatcha Nuraliyah, M.Kes, menyatakan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia sangat tinggi, mencapai 34,1% berdasarkan survei nasional pada 2018 (Kemenkes RI, 2020). Di Jawa Timur, prevalensi kejadian hipertensi adalah 36,32%. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar orang di Jawa Timur memiliki hipertensi (Asti Pratami *et al.*, 2023). Berdasarkan data yang diperoleh dari UPTD Puskesmas Badas

Kediri, prevelensi lansia penderita hipertensi di Kecamatan Badas mencapai 44,8 % di tahun 2023 (Puskemas Badas, 2024).

Beberapa faktor penyebab hipertensi antara lain umur, gender, genetika, riwayat keturunan (hal ini merupakan faktor yang tidak dapat diubah atau dikendalikan), stres, kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, obesitas, pengeluaran hormon estrogen, serta konsumsi garam berlebihan. Selain itu, mengkonsumsi monosodium glutamat (seperti vetsin, kecap, pasta udang, dll) serta makanan asin, dan kafein juga bisa memicu hipertensi.(Purwono *et al.*, 2020). Tingginya angka hipertensi di Indonesia menjadi salah satu faktor yang berpotensi memicu penyakit kardiovaskuler pada lansia. Infark miokard, gagal jantung, stroke, atrial fibrilasi, dan berbagai penyakit kardiovaskuler lainnya yang terkait dengan tekanan darah tinggi ringan $\geq 140/90$ mmHg dapat muncul jika penderita hipertensi tidak mendapatkan perawatan segera (Hariadi *et al.*, 2022). Untuk mengurangi risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler, maka perlu di lakukan beberapa pencegahan dengan cara mengontrol tekanan darah tinggi pada lansia.

Ada berbagai cara yang dapat dilakukan untuk menurunkan hipertensi, salah satunya melalui terapi farmakologi dengan mengonsumsi obat-obatan antihipertensi. Namun, penggunaan terapi farmakologi yang kurang tepat pada sejumlah pasien yang menderita hipertensi kronis bisa menyebabkan resistensi hipertensi. Salah satu metode non-farmakologis untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan mengonsumsi teh dari bunga telang. Bunga telang, yang sering tumbuh liar di pekarangan atau perkebunan, memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Pada bunga telang (*clitoria ternatea*) terdapat kandungan antioksidan

yang tinggi, termasuk *saponin* dan *flavonoid*. *Flavonoid*, *saponin*, dan *tanin* adalah senyawa yang berfungsi untuk mengobati hipertensi.

(Hariadi *et al.*, 2022) Teh bunga telang adalah ramuan herbal yang memiliki banyak bermanfaat salah satunya untuk menurunkan hipertensi dan mudah untuk diminum. Mengonsumsi teh bunga telang secara teratur diharapkan mampu menurunkan hipertensi pada lansia. Dengan mempertimbangkan masalah-masalah ini, peneliti berminat untuk melaksanakan penelitian tentang “Pengaruh Konsumsi Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri 2024?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis pengaruh konsumsi teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia sebelum diberikan teh bunga telang di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri.

2. Mengidentifikasi tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia setelah diberikan teh bunga telang di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri.
3. Menganalisis pengaruh konsumsi teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat teoritis

Memberikan informasi khasanah tentang keperawatan gerontik, keperawatan komunitas, dan terapi komplementer khususnya tentang teh bunga telang dan hipertensi pada lansia. Menambah informasi dalam bidang keperawatan gerontik, keperawatan komunitas, dan terapi komplementer, khususnya mengenai teh bunga telang dan hipertensi pada lansia. Selain itu, juga berfungsi sebagai referensi ilmiah untuk penelitian dan untuk memperluas serta meningkatkan pengetahuan keperawatan mengenai kandungan teh bunga telang, dan kaitannya dengan pengurangan tekanan darah pada orang lanjut usia yang mengalami hipertensi.

1.4.2 Manfaat Praktis

Mengonsumsi teh bunga telang untuk hipertensi bisa dijadikan sebagai satu dari banyaknya ramuan herbal yang efektif dalam penurunan tekanan darah pada lansia seta dapat dibuat sendiri di rumah.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lansia

2.1.1 Definisi Lansia

Lanjut usia merujuk pada individu yang berusia di atas 60 tahun, yang merupakan tahap akhir kehidupan yang ditandai dengan perubahan fisik dan mental serta penurunan kemampuan tubuh dalam beradaptasi dengan stres eksternal. Seiring bertambahnya usia, seringkali muncul berbagai penyakit, penurunan keseimbangan tubuh, fungsi tubuh, serta peningkatan risiko jatuh, yang bertentangan dengan keinginan lanjut usia untuk tetap sehat dan dapat beraktivitas secara mandiri. Ketidaksesuaian antara kondisi fisik dan keinginan tersebut dapat menyebabkan depresi, sehingga akan memicu berbagai masalah kesehatan lainnya. (Mubarokah, 2020).

2.1.2 Batasan Umur Lanjut Usia

Menurut (Titin Supriyanti, 2023) antara lain:

1. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) batasan lanjut usia antara lain:
 - a. Umur pertengahan (45 sampai 59 tahun)
 - b. Umur lanjut (60 sampai 74 tahun)
 - c. Umur lanjut tua (75 sampai 90 tahun)
 - d. Umur sangat tua (lebih dari 90 tahun)
2. Menurut Hurlock, perbedaan dalam tahap lanjut usia dibagi menjadi dua kategori sebagai berikut:
 - a. *Early old age* (60 sampai 70 tahun)
 - b. *Advanced old age* (lebih dari 70 tahun)

3. Menurut Departemen Kesehatan RI pembagian lansia adalah sebagai berikut

(Titin Supriyatin, 2023):

- a. Kluster usia dini (55 samapi 64 tahun)
- b. Kluster usia pertengahan (65 sampai 69 tahun)
- c. Kluster lanjut usia resiko tinggi (lebih dari 70 tahun)

2.2 Hipertensi

2.2.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi merupakan kondisi yang mengganggu sirkulasi darah dan dapat menyebabkan tekanan darah meningkat di atas batas normal. Menurut *World Health Organization* (WHO), hipertensi didefinisikan sebagai keadaan di mana tekanan darah sistolik mencapai ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik mencapai ≥ 90 mmHg (Titin Supriyatin, 2023). Kondisi ini sering disebut sebagai "*the silent killer*" karena biasanya tidak menimbulkan gejala, sehingga penderita tidak menyadari kondisinya hingga muncul penyakit atau komplikasi lain (Aprilia *et al.*, 2023). Hipertensi dapat menyebabkan berbagai penyakit serius seperti stroke, serangan jantung, gangguan ginjal, dan kebutaan, karena mempengaruhi berbagai organ tubuh. Penelitian menunjukkan bahwa hipertensi yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko stroke hingga tujuh kali lipat dan serangan jantung hingga tiga kali lipat (Lailatul Mubarakah, 2020).

2.2.2 Tanda dan Gejala Hipertensi

Beberapa gejala hipertensi yang umum adalah sebagai berikut (Titin Supriyatin, 2023):

1. Sakit kepala

2. Jantung berdebar
3. Sesak nafas
4. Sulit tidur
5. Perdarahan hidung
6. Gelisah
7. Cepat marah
8. Tekuk terasa berat
9. Telinga berdenging
10. Sering buang air kecil saat malam hari.

Gejala yang terkait dengan terjadinya komplikasi pada hipertensi terdiri dari gangguan penglihatan, masalah saraf, gangguan jantung, fungsi ginjal, serta serebral (otak). Komplikasi ini menyebabkan kejang, pendarahan pada pembuluh darah otak, kelumpuhan akibat pendarahan dan koma.

2.2.3 Etiologi Hipertensi

Menurut (Cahyani Nindya *et al.*, 2020) penyebab hipertensi ada dua yaitu:

1. Hipertensi Primer atau Esensial

Hingga kini, penyebab hipertensi esensial belum dapat dipastikan. Sekitar 90% dari penderita hipertensi diklasifikasikan sebagai hipertensi esensial, sedangkan 10% termasuk dalam kategori hipertensi sekunder. Hipertensi primer biasanya mulai muncul pada usia 30 atau 40 tahun, dan dalam kasus ini, penyebab hipertensi sekunder tidak dapat diidentifikasi. Penyakit seperti *renovaskular*, *aldosteronisme*, *pheochromocytoma*, gagal ginjal, dan kondisi lainnya tidak terdeteksi (Lewis, 2000). Selain faktor genetik dan ras, penyebab hipertensi primer juga melibatkan stres, kecanduan moderat dan rokok, faktor lingkungan, demografi dan pola hidup.

a. Usia

Kejadian hipertensi semakin bertambah seiring dengan meningkatnya usia. Kematian prematur dan insiden penyakit *arterikoronar* jelas meningkat pada individu dengan hipertensi pada usia kurang dari 35 tahun.

b. Genetik

Faktor genetik memiliki dampak pada hipertensi esensial; pada 70% kasus, riwayat hipertensi ditemukan pada kembar *monozigot* daripada *heterozigot*.

c. Hiperkolesterol

Plaques terbentuk di pembuluh darah karena berbagai proses lemak. Perkembangan ini mengakibatkan penyempitan dan kekakuan pembuluh darah yang disebut sebagai *aterosklerosis*.

d. Obesitas

Penumpukan lemak, khususnya di pembuluh darah, menyebabkan penurunan *resistensi perifer*. Akibatnya, aktivitas saraf simpatik meningkat, yang menyebabkan meningkatnya *vasokonstriksi* dan menurunnya *vasodilatasi*. Akibatnya, medula adrenal dapat terstimulasi untuk mengeluarkan *epinefrin* dan *norepinefrin*, yang pada gilirannya dapat menyebabkan hipertensi.

e. Meningkatnya Asupan *Natrium* (keseimbangan *natrium*)

Salah satu perubahan yang ditemukan dalam proses terjadinya hipertensi adalah kerusakan ekskresi natrium ginjal. *Autoregulasi perifer* meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer sebelum retensi *natrium* (Na^+), yang kemudian menyebabkan peningkatan volume darah dan akhirnya meningkatkan *output* jantung. Semua proses ini berujung pada hipertensi.

f. Rokok

Kandungan nikotin pada asap rokok dapat merangsang pelepasan adrenalin, sehingga meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah. Asap rokok juga terdapat kandungan karbon monoksida, yang mempunyai afinitas lebih tinggi dibandingkan hemoglobin (Hb) saat mengikat oksigen, hal ini menyebabkan kurangnya oksigen pada jaringan dan jantung.

g. Alkohol

Konsumsi alkohol atau etanol dalam waktu lama dapat meningkatkan *lipogenesis*, yang pada gilirannya menyebabkan hiperlipidemia dan produksi kolesterol dari *asetil koenzim A*. Hal ini dapat menyebabkan perubahan *sklerosis* dan *fibrosis* pada arteri kecil.

h. Pil anti hamil atau obat-obatan tertentu

Hormon estrogen, yang merupakan salah satu komponen dari pil kontrasepsi (pil anti hamil), berperan dalam penumpukan garam dan air, serta dapat meningkatkan tingkat kolesterol dan gula darah.

i. Stres psikologis

Stres dapat memicu pelepasan hormon *adrenalin* dan *katekolamin* dalam jumlah tinggi, yang dapat membebani arteri koroner dan mengganggu pasokan darah ke otot jantung. Selain itu, stres dapat mengaktifkan saraf simpatis, yang berfungsi meningkatkan tekanan darah secara bertahap.

2. Hipertensi Sekunder

Hipertensi yang penyebabnya dapat diidentifikasi disebut hipertensi sekunder. Penyebabnya meliputi kelainan pada pembuluh darah ginjal, gangguan pada kelenjar tiroid (seperti *hipertiroidisme*), dan penyakit pada kelenjar adrenal (seperti

hiperaldosteronisme). Hipertensi esensial adalah jenis hipertensi yang paling umum, oleh karena itu lebih banyak penelitian dan perawatan yang difokuskan pada mereka yang menderita hipertensi esensial.

a. Penyakit ginjal

Jika ginjal mengalami kerusakan, sel-sel *glomerulus* akan mengeluarkan *renin*. *Renin* ini kemudian menghasilkan *angiotensin II*, yang mempengaruhi sekresi *aldosteron*. *Aldosteron* berfungsi untuk *meretensi natrium* dan air dalam tubuh.

b. Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus disebabkan oleh tingginya kadar gula darah, yang dapat menyebabkan penumpukan dan memicu terjadinya aterosklerosis. Hal ini berkontribusi pada peningkatan tekanan darah serta memperparah kekentalan gula darah.

2.2.4 Patofisiologi Hipertensi

Salah satu penyebab utama peningkatan tekanan darah dalam pembuluh darah arteri adalah saat jantung memompa dengan kekuatan lebih besar, yang menyebabkan aliran darah yang lebih banyak ke arteri setiap detiknya. Seiring waktu, arteri dapat kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku. Tekanan darah mengalami peningkatan ketika darah mengalir melalui pembuluh darah yang lebih sempit dari biasanya. Hal tersebut sering terjadi pada usia lanjut, di mana *arteriosklerosis* menyebabkan penebalan dan kekakuan dinding arteri.

Saat terjadi vasokonstriksi, yaitu ketika arteri kecil (*arteriola*) menyempit akibat stimulasi saraf atau hormon dalam darah, tekanan darah juga meningkat. Peningkatan tekanan darah dapat terjadi karena adanya peningkatan volume cairan dalam sirkulasi. Hal ini dapat disebabkan oleh kegagalan ginjal dalam

mengeluarkan garam dan air dari tubuh akibat kelainan. Sebagai hasilnya, volume darah dalam tubuh meningkat, yang menyebabkan kenaikan tekanan darah.

Sebaliknya, jika aktivitas pemompaan jantung berkurang, arteri akan mengalami pelebaran dan banyak cairan akan keluar dari sirkulasi, sehingga tekanan darah akan menurun. Penyesuaian terhadap perubahan ini dilakukan melalui perubahan fungsi ginjal dan sistem saraf otonom, yang mengatur berbagai fungsi tubuh secara otomatis. Ginjal mengendalikan tekanan darah dengan beberapa cara: jika tekanan darah meningkat, ginjal akan meningkatkan pengeluaran garam dan air, yang mengurangi volume darah dan mengembalikan tekanan darah ke tingkat normal.

Ginjal berperan dalam mengatur tekanan darah dengan mengurangi jumlah garam dan air dari darah saat tekanan darah turun, yang menyebabkan peningkatan volume darah dan normalisasi tekanan darah. Ginjal dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah dengan memproduksi enzim renin, yang memicu pembentukan hormon *angiotensin*. Hormon *angiotensin* kemudian merangsang pelepasan hormon aldosteron. Ginjal merupakan komponen penting dalam pengendalian tekanan darah; oleh karena itu, berbagai penyakit dan kelainan ginjal dapat menyebabkan hipertensi. Misalnya, penyempitan arteri yang menuju salah satu ginjal (stenosis arteri renalis) dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi juga dapat terjadi akibat peradangan atau cedera pada ginjal (Cahyani Nindya *et al.*, 2020).

2.2.5 Komplikasi Hipertensi

Komplikasi dapat timbul akibat hipertensi yang berkepanjangan. Komplikasi ini dapat mempengaruhi pembuluh darah arteri, jantung, otak, ginjal, mata, serta

berbagai organ tubuh lainnya. Penderita hipertensi yang mengalami komplikasi cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih buruk, sehingga risiko kematian yang lebih tinggi. Komplikasi hipertensi dapat menyebabkan penyakit berikut (Lailatul Mubarakah, 2020):

1. Stroke

Hipertensi merupakan faktor risiko utama terjadinya stroke. Sekitar 85% kasus stroke disebabkan oleh *infark trombus* atau *non-trombus (non-hemorrhage)*, sementara 15% disebabkan oleh perdarahan di otak akibat pecahnya pembuluh darah atau trauma kepala (*hemorrhage*). Hipertensi yang berhubungan dengan gangguan kognitif dan demensia dapat menyebabkan oklusi pada pembuluh arteri besar yang menyuplai bagian otak yang mengatur fungsi kognitif. Jika hipertensi semakin parah, dapat menyebabkan *ensefalopati* hipertensi yang berpotensi mengakibatkan kematian dalam beberapa jam.

2. Gangguan Jantung

Hipertensi memiliki banyak komplikasi dan kematian, salah satunya adalah penyakit jantung. Penyakit hipertensi jantung terjadi ketika hipertensi ini merusak jantung. *Hipertrofi ventrikel* kiri, penyakit jantung koroner, disfungsi diastole dan gangguan aliran darah pada pembuluh arteri koroner akibat aterosklerosis adalah faktor-faktor yang dapat menyebabkan hipertensi jantung.

3. Gangguan Ginjal

Gangguan ginjal primer juga dapat menyebabkan hipertensi. Meningkatnya tekanan darah mampu merusak glomerulus pada ginjal, hal ini menyebabkan ginjal tidak mampu membuang zat-zat yang tidak diperlukan oleh tubuh yang masuk

melalui aliran darah. Akibatnya, gagal ginjal kronis (GGK) dapat berkembang akibat kerusakan fungsi ginjal yang berkepanjangan.

2.2.6 Penatalaksanaan Hipertensi

1. Terapi Farmakologis

a. Pengobatan farmakologis untuk hipertensi dapat dikategorikan sebagai berikut (Titin Supriyatin, 2023):

- 1) Obat Kelas Diuretik: *Thiazide (Hydrochlorothiazide)*, *Spironolactone*, *Furosemid (Loop Diuretik)* dan *Eplerenone*.
- 2) Simpatoplegik yang Bekerja Secara Sentral: *Methyldopa* dan *Clonidine*.
- 3) *Alpha-blocker*: *Prazosin*, *Terazosin*, dan *Doxazosin*.
- 4) Penghambat nervus simpatis terminal: *Reserpine*, dan *Guanethidine*.
- 5) *Beta-blocker*: *Metoprolol*, *Carvedilol*, *Propranolol* (bersifat nonselektif), dan *Atenolol*.
- 6) *Angiotensin - Converting Enzyme (ACE) inhibitor*: *Captopril*.
- 7) *Vasodilator*: *Verapamil*, *Diltiazem*, *Nifedipine*, *Amlodipine*, *Hydralazine*, dan *Minoxidil*.
- 8) Penghambat renin: *Aliskiren*.
- 9) Penghambat reseptor *Angiotensin*: *Losartan*.

2. Pengobatan Tradisional, merupakan metode penanganan hipertensi yang memanfaatkan bahan alami atau herbal (tanpa efek farmakologis) dikenal sebagai pengobatan tradisional atau herbal.

2.2.7 Faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi

Terdapat dua jenis faktor yang dapat mempengaruhi hipertensi: faktor yang tidak bisa diubah dan faktor yang bisa diubah (Sulasmı *et al.*, 2023):

1. Faktor yang tidak bisa diubah, meliputi:
 - a. Riwayat Keluarga
 - b. Usia
 - c. Gender
 - d. Penyakit bawaan lainnya seperti penyakit ginjal atau diabetes
2. Faktor-faktor yang bisa diubah, seperti:
 - a. Kegemukan
 - b. Mengonsumsi alkohol
 - c. Jarang olahraga
 - d. Konsumsi garam berlebihan
 - e. Kebiasaan merokok

2.3 Tekanan Darah

2.3.1 Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah adalah tekanan yang dihasilkan oleh darah terhadap dinding pembuluh darah, yang dipengaruhi oleh volume darah dan elastisitas pembuluh darah. Tekanan ini dihasilkan ketika dinding arteri memompa darah dari jantung ke seluruh tubuh. Aliran darah terjadi karena perbedaan tekanan, di mana darah berpindah dari area bertekanan tinggi ke area bertekanan rendah. Tekanan darah sistemik atau arteri adalah indikator utama kesehatan kardiovaskular. Kekuatan kontraksi jantung memompa darah ke dalam aorta, menghasilkan tekanan sistolik sebagai puncak maksimum selama ejeksi darah. Ketika ventrikel relaksasi, darah

yang tersisa di arteri menciptakan tekanan diastolik, yaitu tekanan minimum yang dihasilkan terhadap dinding arteri pada saat itu (Titin Supriyatin, 2023)

2.3.2 Klaisifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi tekanan darah ditentukan oleh nilai tekanan sistolik dan diastolik. (Cahyani Nindya *et al.*, 2020).

Tabel 2. 1 Klasifikasi Tekanan Darah

Kategori	Tekanan Sistolik	Tekanan Diastolik
Optimal	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Normal	120 - 129 mmHg	80 - 84 mmHg
Hipertensi normal	130 - 139 mmHg	85 - 89 mmHg
Hipertensi ringan	140 - 159 mmHg	90 - 99 mmHg
Hipertensi sedang	160 - 179 mmHg	100 - 109 mmHg
Hipertensi berat	180 - 209 mmHg	100 - 119 mmHg
Hipertensi sangat berat	> 210 mmHg	> 120 mmHg

2.3.3 Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Beberapa faktor yang dapat berdampak pada tekanan darah meliputi tekanan pada pembuluh darah perifer, curah jantung, dan volume atau aliran darah. Beberapa hormon dan mediator kimia lokal juga menurunkan tekanan darah. (Ana Sulistiya, 2021).

1. Curah jantung

Tubuh manusia mengatur aliran darah ke jaringan dengan cara meningkatkan jumlah curah jantung (cardiac output). Pengaturan curah jantung bergantung pada hasil perkalian antara denyut jantung (heart rate) dan volume sekuncup (stroke volume). Curah jantung normal pada orang dewasa berkisar antara 4,5 hingga 8 liter per menit. Peningkatan denyut jantung dan volume sekuncup dapat menyebabkan peningkatan curah jantung.

2. **Volume/Aliran Darah**

Ketika pasca syok, volume darah menurun karena perdarahan, sehingga tekanan vena turun dan aliran balik vena ke jantung berkurang. Tekanan vena dan aliran balik meningkat karena tonus vena meningkat dan kapasitas pembuluh darah menurun sebagai kompensasi.

3. **Tekanan Pembuluh Darah Perifer**

Pembuluh darah memainkan peran penting dalam mengontrol tekanan darah, menyesuaikan arus aliran darah setiap denyut jantung, serta mengantarkan nutrisi dan oksigen ke seluruh organ tubuh. Saat darah mengalir melalui dinding arteri, sifat elastis dinding arteri memungkinkan mereka untuk melebar dan mengerut. Jika dinding arteri lebih elastis, aliran darah menjadi lebih lancar dan dinding arteri akan mengalami tekanan yang lebih rendah. Namun, ketika elastisitas arteri berkurang, aliran darah menjadi tidak lancar dan memerlukan energi untuk melewatinya.

2.3.4 **SOP Pemeriksaan Tekanan Darah**

Tabel 2. 2 SOP Pemeriksaan Tekanan Darah

Definisi	Mengukur tekanan darah berarti menilai seberapa kuat jantung memompa darah ke seluruh tubuh
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengukur nilai tekanan darah 2. Untuk menilai keadaan umum responden 3. Membantu memberikan perawatan dan pengobatan
Persiapan alat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tensimeter 2. Stetoskop 3. Lembar observasi 4. Pulpen
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan yang akan dilakukan pada lansia yang menderita hipertensi. 2. Mengatur posisi responden duduk atau berbaring. 3. Meminta pasien membuka lengan baju jika perlu.

4. Pasang manset tensimeter di lengan atas, sekitar 2 jari di atas lipatan siku, dengan pemasangan yang cukup ketat.
5. Rasakan denyut nadi pada arteri brakialis untuk menentukan posisi yang tepat bagi stetoskop.
6. Pasang stetoskop dan letakkan kepala stetoskop di area yang tepat di lengan, di atas lekukan siku bagian dalam, dan pastikan stetoskop tetap pada posisinya.
7. Gunakan tangan kanan untuk memegang bola tensi dan pastikan katupnya tertutup rapat.
8. Sambil memperhatikan jarum tekanan, pompa manset hingga mencapai 20 mmHg di atas tekanan di mana denyut nadi sudah tidak terdengar.
9. Setelah memompa, berhenti sejenak lalu lepaskan tekanan manset secara perlahan dan terus-menerus, sambil memantau jarum penunjuk tekanan.
10. mati dengan seksama; saat suara denyut nadi yang jelas terdengar, catat angka pada jarum yang menunjukkan tekanan sistolik..
11. Terus dengarkan hingga suara denyut nadi menghilang dan berubah menjadi desiran angin, catat angka pada jarum yang menunjukkan tekanan diastolik.
12. epaskan manset dari lengan pasien setelah pengukuran selesai.
13. Ajak pasien untuk mengenakan kembali bajunya.
14. Catat hasil pengukuran pada lembar observasi.

2.4 Bunga Telang

2.4.1 Definisi Bunga Telang



Gambar 2. 1 bunga telang (*clitoria ternatea*)

Salah satu anggota keluarga Fabaceae adalah bunga telang (*Clitoria ternatea*), yang dikenal juga sebagai *butterfly pea*. Tanaman ini banyak ditemukan dan sering digunakan baik sebagai bahan pangan maupun dalam pengobatan

tradisional. Warna bunga telang bervariasi dari biru tua hingga ungu muda, bahkan ada yang putih. Tanaman ini memiliki akar yang tebal sepanjang batang dan dapat tumbuh hingga lebih dari 2 meter. Biji bunga telang berbentuk oval, berwarna kekuningan hingga kehitaman, dengan panjang antara 4,5 hingga 7,0 mm (Sulasmi *et al.*, 2023).

2.4.2 Kandungan Bunga Telang

Bunga telang (*Clitoria ternatea L*) adalah tanaman yang dapat membantu menurunkan tekanan darah dan dikenal karena kandungan antioksidannya yang tinggi, termasuk *flavonoid* dan *saponin*, yang berperan dalam pengobatan hipertensi. Tanaman ini, yang juga berfungsi sebagai pewarna biru alami, tumbuh secara liar di wilayah tropis Asia, termasuk Indonesia. Bunga telang merupakan salah satu sumber utama antioksidan dan antosianin. Senyawa utama yang dihasilkan oleh warna biru dari bunga telang adalah *delphinidin glucoside*. Setiap 0,50 g ekstrak bunga telang mengandung 28,0 mg *flavonoid* dan setiap 0,50 g ekstrak bunga telang mengandung 78,7 mg *saponin* (Hariadi *et al.*, 2022).

2.4.3 Manfaat Bunga Telang

Manfaat bunga telang menurut (Marpaung, 2020), diantaranya yaitu:

1. Antioksidan
2. Antidiabetes
3. Antiobesitas, Antihiperlipidemik dan Regulasi Kolesterol
4. Antikanker
5. Antiinflamasi dan Analgesik
6. Antiasma
7. Antimikroorganisme

8. Hepatoprotektif

9. *Flavonoid* dan *Antosianin*

2.4.4 Manfaat Teh Bunga Telang untuk Hipertensi

Bunga telang (*Clitoria ternatea*) memiliki tingkat *antioksidan* yang cukup tinggi, seperti *saponin* dan *flavonoid*, yang berkontribusi pada pengobatan hipertensi (Hariadi *et al.*, 2022). Teh bunga telang merupakan ramuan herbal yang lebih sederhana dan praktis untuk diminum, tetapi sangat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah.

2.4.5 SOP Pembuatan Teh Bunga Telang untuk Menurun Tekanan Darah

Tabel 2. 3 SOP Pembuatan Teh Bunga Telang

Definisi	Teh bunga telang adalah ramuan herbal yang praktis dan mudah dikonsumsi, namun tetap menawarkan khasiat yang tinggi dalam menurunkan tekanan darah.
Tujuan	Menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi
Persiapan alat & bahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Panci 2. Kompor 3. 5 lembar bunga telang segar atau 1 gr bunga telang yang sudah dikeringkan 4. Air 200 ml 5. Gelas 6. Timbangan buah
Tahap kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rebus 200 ml air hingga mendidih 2. Masukkan 5 lembar/ 1 gr bunga telang ke dalam gelas 3. Kemudian seduh dengan air yang sudah dididihkan, lalu aduk sampai air berubah warna menjadi biru 4. Tunggu beberapa saat hingga suhunya hangat sebelum diminum 5. Minum 1 kali sehari saat masih hangat 6. Dikonsumsi secara teratur selama 7 hari
Tahap terminasi	Rapikan dan cuci alat yang telah selesai digunakan.

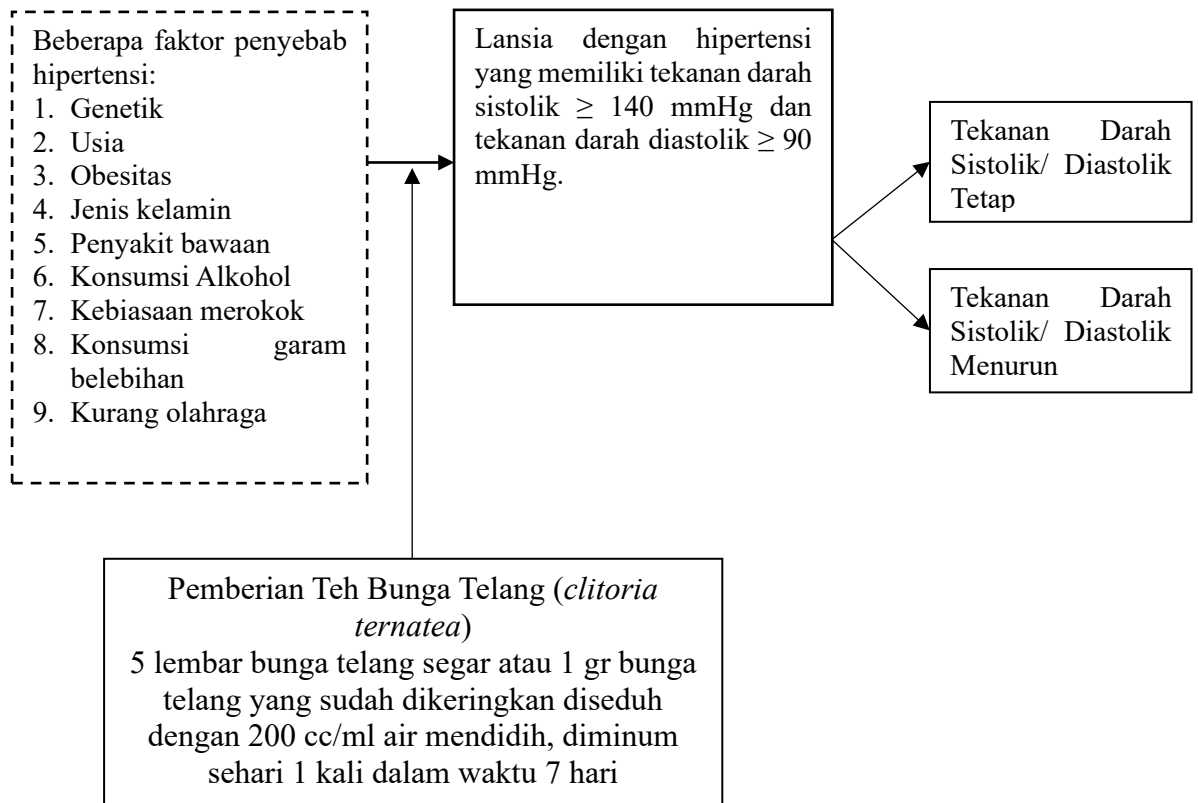
Sumber: (Purwanto *et al.*, 2022)

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual

Menurut (Notoadmojo and Soekidjo, 2018) Kerangka konsep menggambarkan hubungan antara konsep-konsep yang akan diukur dan diamati dalam penelitian. Sebuah kerangka konsep harus dapat menunjukkan bagaimana variabel yang akan diteliti berhubungan satu sama lain. Kerangka konsep dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

□ : diteliti □- - - - : tidak diteliti

Gambar 3. 1 Kerangka konsep penelitian pengaruh konsumsi teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi

3.2 Hipotesis

Hipotesis didasarkan pada fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data dan berfungsi sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian (Sugiyono, 2015). Pengujian hipotesis digunakan untuk menguji klaim atau asumsi mengenai parameter populasi menggunakan data sampel. Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H₁ : Ada pengaruh konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

BAB 4

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara ilmiah dalam mengumpulkan data untuk kegunaan dan tujuan tertentu (Sugiyono, 2015). Penelitian dengan judul “Pengaruh Konsumsi Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri”. Bab ini akan membahas beberapa aspek penting dari penelitian, seperti waktu dan lokasi pelaksanaan, desain penelitian, kerangka kerja, populasi dan sampel, serta metode sampling. Selain itu, akan dibahas instrumen dan teknik pengumpulan data, pengolahan serta analisis data, etika penelitian, dan keterbatasan yang dihadapi selama penelitian.

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan analitik kuantitatif yang didasarkan pada filsafat positivisme. Metode ini bertujuan untuk memahami populasi atau sampel tertentu dengan menggunakan instrumen penelitian yang sesuai, dan menganalisis data secara kuantitatif atau melalui pendekatan statistik. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. (Sugiyono, 2015).

4.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah strategi yang dirancang untuk mencapai tujuan penelitian secara sistematis dan terarah. Ini berfungsi sebagai garis besar atau arahan untuk penelitian selama penelitian berlangsung (Nursalam, 2020).

Penelitian ini menerapkan desain eksperimen dengan pendekatan *pre-post test* pada satu kelompok. Menurut (Sugiyono, 2015) penelitian eksperimen

merupakan suatu cara untuk mengetahui bagaimana satu perlakuan berdampak pada yang lain dalam situasi yang terkendalikan. Desain *One Group Pre-Post Test* melibatkan satu kelompok subjek untuk mengamati hubungan sebab-akibat. Pengamatan dilakukan sebelum intervensi, kemudian kelompok subjek kembali diamati setelah intervensi diberikan.

Studi ini melihat bagaimana pengaruh konsumsi bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi (di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri 2024).

Tabel 4. 1 *One group Pre-Post tes Design*

SUBJEK	PRA	PERLAKUAN	POST
K	O	I	OI
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Keterangan :

K : Subjek penelitian (lansia yang menderita hipertensi)

O : Observasi tekanan darah sebelum dilakukan intervensi dengan teh bunga telang

I : Intervensi berupa pemberian teh bunga telang

OI : Observasi tekanan darah setelah diberikan teh bunga telang

4.3 Waktu dan Tempat Penelitian

4.3.1 Waktu penelitian

Penelitian ini dimulai dari tahap perencanaan, yaitu pembuatan proposal, hingga penyusunan laporan akhir, yang berlangsung dari Maret hingga Juni 2024.

4.3.2 Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Lansia Desa Sekoto, yang terletak di Kecamatan Badas, Kabupaten Kediri. Ini karena banyak lanjut usia di Posyandu

Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri yang menderita hipertensi dan belum ada penelitian sebelumnya yang dilakukan.

4.4 Populasi, Sampel dan Sampling

4.4.1 Populasi

Populasi adalah seluruh objek penelitian yang memenuhi syarat kriteria yang telah ditetapkan. (Nursalam, 2020). Penelitian ini melibatkan 30 anggota posyandu lansia di Desa Sekoto, Kecamatan Badas, Kabupaten Kediri, yang memiliki hipertensi.

4.4.2 Sampel

Sampel adalah subset dari populasi yang mencerminkan karakteristik tertentu. Menurut (Sugiyono, 2015) untuk penelitian eksperimen yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, ukuran sampel yang disarankan adalah antara 10 hingga 20 orang per kelompok.

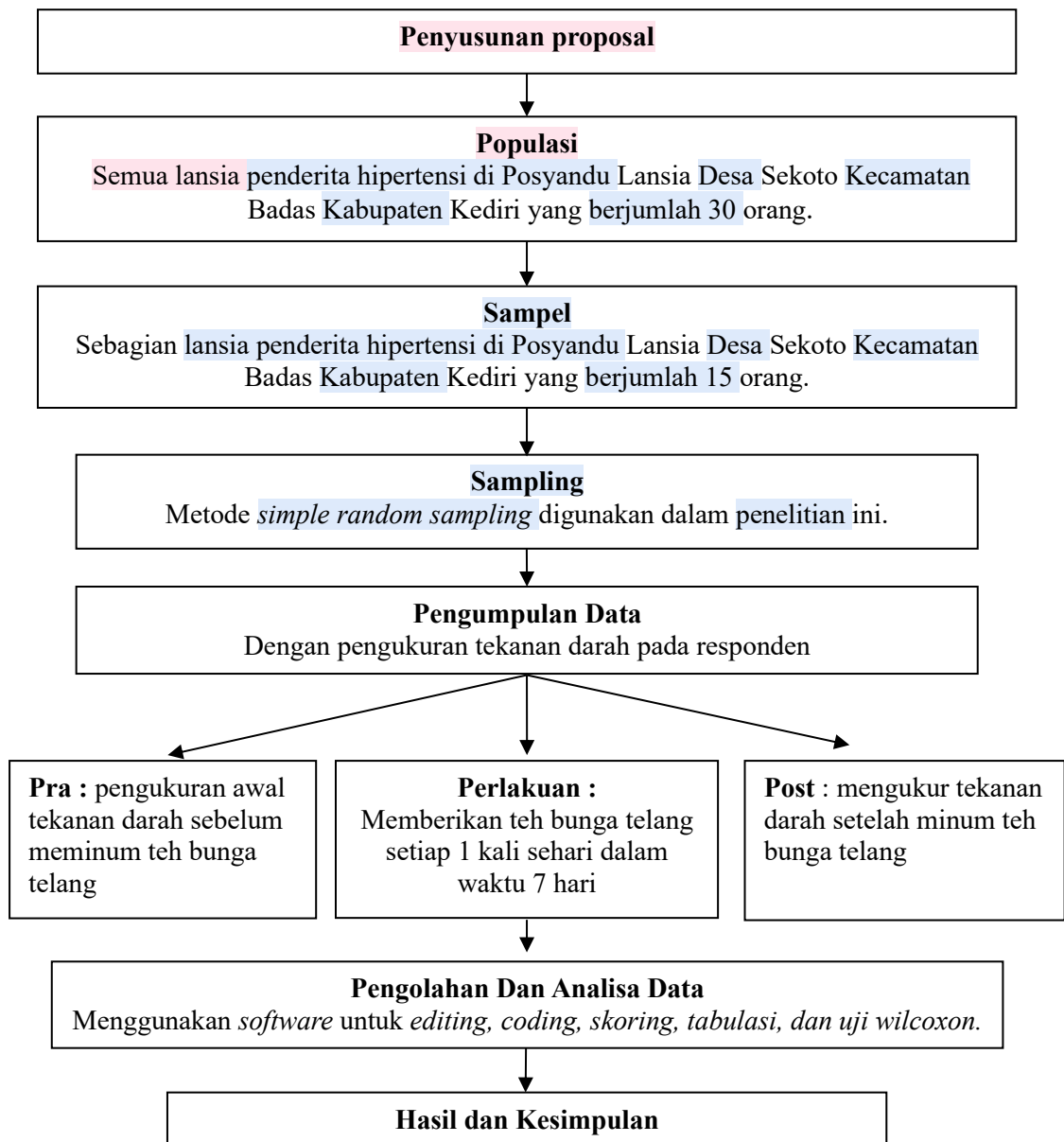
Dalam penelitian ini, sampel diambil dari sekelompok lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri, dengan total sebanyak 15 orang.

4.4.3 Sampling

Sampling adalah teknik pengambilan sample. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel adalah *simple random sampling* menggunakan kriteria *inklusi* dan *eksklusi* (Sugiyono, 2015). Untuk melakukan sampling, setiap elemen dipilih secara acak. Pada frame sampling yang lebih kecil, nama-nama elemen ditulis di secarik kertas, kemudian dikocok dan diambil secara acak setelah semua elemen dikumpulkan.

4.5 Jalannya Penelitian (kerangka kerja)

Kerangka kerja adalah rangkaian tahapan atau langkah-langkah dalam aktivitas ilmiah yang dilakukan untuk melaksanakan penelitian, mencakup kegiatan dari awal hingga akhir penelitian (Nursalam, 2020).



Gambar 4. 1 Kerangka kerja pengaruh konsumsi bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri 2024

4.6 Identifikasi Variabel

Variabel adalah sifat atau karakteristik yang menghasilkan variasi nilai pada objek, individu, atau fenomena tertentu.

1. Variabel *Independent* (Bebas)

Salah Variabel *independen* atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel *dependen*. (Sugiyono, 2015). Teh bunga telang adalah variabel bebas penelitian ini.

2. Variabel *Dependent* (Terikat)

Variabel *dependen* adalah variabel yang berubah atau dipengaruhi oleh variabel bebas (Sugiyono, 2015). Penurunan tekanan darah adalah variabel yang terikat dalam penelitian ini.

4.7 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendeskripsikan variabel berdasarkan karakteristik yang dapat diamati secara operasional, sehingga peneliti dapat melakukan observasi atau pengukuran secara tepat terhadap objek atau fenomena tersebut (Hidayat, 2020).

Tabel 4. 2 Definisi Operasional Pengaruh Konsumsi Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi

N O	Variable	Definisi Operasional	Parameter/ Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
1.	Variable Independen Teh Bunga Telang	Teh bunga telang merupakan ramuan herbal yang lebih sederhana dan praktis untuk diminum, tetapi tetap sangat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah.	1. 5 lembar bunga telang segar atau 1 gr bunga telang kering 2. Diseduh seperti teh dengan air mendidih	1. Gelas ukur 2. Timbangan buah	-	-

NO	Variable	Definisi Operasional	Parameter/ Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
			3. Diminum 1 kali sehari selama 7 hari			
2.	Variabel Dependen: Penurunan Tekanan Darah	Tekanan darah adalah suatu tekanan yang dihasilkan oleh pembuluh darah yang dipengaruhi oleh volume darah dan elastisitas pembuluh darah. Dinding arteri menghasilkan tekanan darah ketika mereka memompa darah ke seluruh tubuh dari jantung (Titin Supriyatin, 2023).	Adanya penurunan tekanan darah	1. Tensimeter 2. Stetoskop 3. Lembar observasi tekanan darah	Rasio	Tekanan darah Sistolik: (<120 mmHg) Normal (120 - 129 mmHg) Hipertensi Normal (130 - 139 mmHg) Hipertensi Ringan (140 - 159 mmHg) Hipertensi Sedang (160 - 179 mmHg) Hipertensi Berat (180 - 209 mmHg) Tekanan darah Diastolik: (<80 mmHg) Normal (80 - 84 mmHg) Hipertensi Normal (85 - 89 mmHg) Hipertensi Ringan (90 - 99 mmHg) Hipertensi Sedang (100 - 109 mmHg) Hipertensi Berat (100 - 119 mmHg) Sumber: (Cahyani Nindya <i>et al.</i> , 2020)

4.8 Pengumpulan dan Analisa data

4.8.1 Instrumen penelitian

Peneliti menggunakan alat pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. (Arikunto, 2015). Instrumen pada teh bunga telang terdiri 5 lembar bunga telang segar atau 1 gr bunga telang kering, gelas ukur, air mendidih 200 ml dan timbangan buah. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tekanan darah adalah tensimeter dan stetoskop

4.8.2 Prosedur Penelitian

Pendekatan ke subjek dan pengumpulan karakteristik yang diperlukan untuk penelitian dikenal sebagai pengumpulan data (Notoadmojo and Soekidjo, 2018).

- 1) Peneliti melakukan pengajuan surat izin penelitian kepada ITSKes Icm Jombang.
- 2) Mengajukan izin penelitian kepada Bakesbangpol Kabupaten Kediri dengan tembusan Kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri dan UPTD Puskesmas Badas, Kediri.
- 3) Menjelaskan kepada kandidat peserta tentang penelitian dan meminta mereka untuk menandatangani pernyataan persetujuan (*inform consent*).
- 4) Tekanan darah responden diobservasi sebelum menjalani terapi konsumsi teh bunga telang selama 7 hari, setelah itu di evaluasi dan diintervensi.
- 5) Responden Selama tujuh hari setelah menjalani terapi mengkonsumsi teh bunga telang, tekanan darah responden diamati kembali dan evaluasi.
- 6) Setelah evaluasi terhadap semua sampel selesai, data akan ditabulasi untuk menentukan apakah konsumsi teh bunga telang memiliki efek terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.
- 7) Penelitian ini menggunakan dana pribadi peneliti.

4.8.3 Pengolahan dan Analisis Data

1. *Univariat*

Analisa *univariat* adalah metode analisis terfokus pada variabel tunggal pada penelitian, biasanya hanya menyajikan distribusi dan presentasi dari variabel tersebut tanpa memberikan kesimpulan umum (Ghozali, 2016). Penelitian ini menggunakan analisis *univariat* untuk menunjukkan distribusi dan persentase

variabel sebelum dan sesudah konsumsi teh bunga telang. Distribusi frekuensi digunakan untuk menganalisis secara deskriptif masing-masing variabel.

Berikut adalah beberapa rumus umum yang sering digunakan dalam analisis univariat (Arikunto, 2015):

$$P = F / N \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah responden

Hasil Hasil persentase untuk setiap kategori digambarkan dalam kategori berikut (Arikunto, 2015):

0% : Tidak seorang pun

1-25% : Sebagian kecil

26-49% : Hampir setengahnya

50% : Setengahnya

51-74% : Sebagian besar

75-99% : Hampir seluruhnya

100% : Seluruhnya

Data yang dikumpulkan dari responden kemudian diolah dengan cara berikut:

a. *Editing*

Memeriksa kelengkapan lembar observasi tekanan darah dan takaran teh bunga telang. Semua responden yang belum menjalani pemeriksaan tekanan darah diperiksa baik sebelum maupun sesudah diberikan teh bunga telang kepada responden.

b. Coding

1 Aktivitas untuk mengklarifikasi atau mengkodekan data, yang termasuk dalam kategori yang sama dan berasal dari sumber data yang telah diperiksa kelengkapannya, dikenal sebagai proses pengkodean. Kode adalah tanda berupa huruf atau angka yang memberikan petunjuk atau identitas pada data atau informasi yang akan dianalisis.

a. Data lansia

1) Kode responden

Responden 1 = R1

Responden 2 = R2

Responden 3 = R3

2) Kode umur

Umur = U

3) Aktivitas

Mandiri = A1

Dibantu sebagian = A2

Dibantu seluruhnya = A3

c. Scoring

4 Scoring adalah proses pemberian nilai numerik pada jawaban dari pertanyaan yang dikumpulkan untuk tujuan pengumpulan data. Skor diberikan dalam bentuk urutan berikut:

a. Variabel tekanan darah

Hasil menurun nilai = 3

Hasil tetap nilai = 2

Hasil meningkat nilai = 1

d. *Tabulating*

Setelah data disusun berdasarkan variabel yang diperlukan, masukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi. Setelah perhitungan dilakukan, hasilnya dimasukkan ke dalam kelompok nilai yang telah ditentukan sebelumnya.

2. Bivariat

Analisis dilakukan terhadap dua variabel yang dianggap saling berhubungan (Notoadmojo and Soekidjo, 2018), dalam penelitian ini, tujuan analisis bivariat adalah untuk menilai menganalisis pengaruh konsumsi teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri.

Uji *wilcoxon* dilakukan dengan komputer untuk menentukan hubungan antara dua variabel, apakah mereka signifikan atau tidak, atau apakah mereka memiliki kebenaran 0,05, jika nilai $p < \alpha$ (0,05) H_1 diterima menunjukkan bahwa ada pengaruh konsumsi teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, jika nilai $p > \alpha$ (0,05) H_1 ditolak menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh konsumsi teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

4.9 Etika Penelitian

Penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian meliputi (Hidayat, 2020):

4.9.1 *Ethical clearance*

Klirens etik (*Ethical clearance*) adalah instrumen untuk menilai sejauh mana proses penelitian memenuhi standar etika. Penelitian ini telah mendapatkan

persetujuan etik dari Komisi Etik ITSKes ICMe Jombang dengan nomor sertifikat: 106/KEPK/ITSKES-ICME/V/2024.

4.9.2 *Informed Consent*

Sebelum memulai penelitian, peneliti menjelaskan tujuan penelitian secara jelas kepada responden. Peneliti kemudian meminta responden untuk mengisi dan menandatangani lembar persetujuan. Jika responden menolak, peneliti akan tetap menghormati hak-hak mereka.

4.9.3 *Anonymity* (tanpa nama)

Masalah etika terjadi ketika seseorang ingin memastikan bahwa subjek penelitian akan digunakan dengan benar. Peneliti melakukannya dengan menggunakan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian, serta menghindari mencantumkan nama responden pada alat ukur untuk menjaga kerahasiaan.

4.9.4 *Confidentiality* (kerahasiaan)

2 Masalah ini berkaitan dengan etika dalam menjaga kerahasiaan hasil penelitian, termasuk informasi pribadi. Peneliti memastikan bahwa semua informasi yang dikumpulkan tetap rahasia, dan hanya data yang telah dianonimkan yang akan dipublikasikan.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Data Umum

Data seperti jenis kelamin, usia, dan pekerjaan adalah informasi umum tentang responden dalam penelitian ini. Hasil ulasan deskripsi data umum adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik responden menurut jenis kelamin.

Tabel 5. 1 Distribusi frekuensi responden menurut jenis kelamin lansia di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri bulan Juni 2024

Jenis kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Perempuan	12	80%
Laki-laki	3	20%
Total	15	100%

(sumber data : primer)

Berdasarkan Tabel 5.1 hampir seluruh responden adalah perempuan dengan jumlah 12 orang (80%).

2. Karakteristik responden menurut Usia

Tabel 5. 2 Distribusi frekuensi responden menurut umur lansia di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri

Usia (Tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
45-59	9	60%
60-80	6	40%
Total	15	100%

Berdasarkan Tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 45-59 tahun dengan jumlah 9 orang (60%).

3. Karakteristik responden menurut pekerjaan.

Tabel 5. 3 Distribusi frekuensi responden menurut pekerjaan lansia di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri

Pekerjaan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Bekerja	8	53,3%
Tidak Bekerja	7	46,7%
Total	15	100%

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berkerja sejumlah 8 orang (53,3%).

5.1.2 Data Khusus

1. Tekanan darah lansia sebelum konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*)

Tabel 5. 4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tekanan darah sistolik lansia sebelum konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri

Tekanan Darah Sistolik	Frekuensi	Persentase (%)
Hipertensi Ringan (140 - 159 mmHg)	8	53,3%
Hipertensi Sedang (160 - 179/ mmHg)	5	33,3%
Hipertensi Berat (180 - 209 mmHg)	2	13,3%
Total	15	100%

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tekanan darah sistolik sebelum konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) adalah hipertensi ringan (140-159 mmHg) sebanyak 8 orang (53,3 %).

Tabel 5. 5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tekanan darah diastolik lansia sebelum konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri

Tekanan Darah Diastolik	Frekuensi	Persentase (%)
Hipertensi Ringan (90 - 99 mmHg)	8	53.3%
Hipertensi Sedang(100 - 109 mmHg)	6	40%
Hipertensi Berat (100 – 119 mmHg)	1	6.7%

Total	15	100%
-------	----	------

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tekanan darah diastolik sebelum konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) berada dalam hipertensi ringan (90 - 99 mmHg), yaitu sebanyak 8 orang (53,3%).

2. Tekanan darah lansia sesudah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*)

Tabel 5. 6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tekanan darah sistolik lansia sesudah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri

Tekanan Darah Sistolik	Frekuensi	Persentase (%)
Optimal (< 120 mmHg)	3	20%
Normal (120 - 129 mmHg)	6	40%
Hipertensi Normal (130 - 139 mmHg)	4	26.7%
Hipertensi Ringan (140 - 159 mmHg)	1	6.7%
Hipertensi Sedang (160 - 179 mmHg)	1	6.7%
Hipertensi Berat (180 - 209 mmHg)	0	0%
Total	15	100%

Berdasarkan Tabel 5.6 bahwa hampir setengah responden menunjukkan tekanan darah sistolik sesudah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) berada dalam rentan normal (120 - 129 mmHg) sebanyak 6 orang (40 %).

Tabel 5. 7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tekanan darah diastolik lansia sesudah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri

Tekanan Darah Diastolik	Frekuensi	Persentase (%)
Optimal (< 80 mmHg)	3	20%
Normal (80 - 84 mmHg)	6	40%
Hipertensi Normal (85 - 89 mmHg)	1	6.7%
Hipertensi Ringan (90 - 99 mmHg)	4	26.7%
Hipertensi Sedang (100 - 109 mmHg)	1	6.7%
Hipertensi Berat (100 - 119 mmHg)	0	0%
Total	15	100%

Berdasarkan Tabel 5.7 diatas menunjukkan bahwa hampir setengahnya memiliki tekanan darah diastolik sesudah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) yaitu normal (80 - 84 mmHg) sebanyak 6 orang (40 %).

3. Tabulasi silang pengaruh konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri

Tabel 5. 8 Tabulasi silang pengaruh konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri

Tekanan Darah Sistolik Sebelum	Tekanan Darah Sistolik Sesudah										Total	
	Optimal (<120 mmHg)		Normal (120-129 mmHg)		Hipertensi Normal (130-139 mmHg)		Hipertensi Ringan (140-159 mmHg)		Hipertensi Sedang (160-179 mmHg)		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Hipertensi Ringan (140-159 mmHg)	3	37,5 %	4	50%	1	12,5 %	0	0%	0	0%	8	100 %
Hipertensi Sedang (160-179 mmHg)	0	0%	2	40%	3	60%	0	0%	0	0%	5	100 %
Hipertensi Berat (180-209 mmHg)	0	0%	0	0%	0	50%	1	50%	1	0%	2	100 %
Total	3	20%	6	407%	4	26,7 %	1	6,7%	1	6,7%	15	100 %

Hasil uji statistik wilcoxon nilai p = 0,001

Dilihat dari tabel 5.8 diketahui bahwa tekanan darah sistolik sebelum konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) dengan kategori hipertensi sedang sesudah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) menjadi hipertensi normal sebanyak 3 responden (60%). Hasil uji statistik dengan Uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa nilai $p = 0,001$ dan $\alpha < 0,05$, sehingga H_1 diterima, ini berarti ada pengaruh konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*)

terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri.

Tabel 5. 9 Tabulasi silang pengaruh konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri

Tekanan Darah Diastolik Sebelum	Tekanan Darah Diastolik Sesudah Perlakuan										Total	
	Optimal (<80 mmHg)		Normal (80-84 mmHg)		Hipertensi Normal (85-89 mmHg)		Hipertensi Ringan (90-99mmHg)		Hipertensi Sedang (100-109 mmHg)		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Hipertensi Ringan (90-99 mmHg)	3	37,5 %	4	50%	1	12,5 %	0	0%	0	0%	8	100 %
Hipertensi Sedang (100-109 mmHg)	0	0%	2	33,3 %	0	0%	4	66,7 %	0	0%	6	100 %
Hipertensi Berat (100 – 119 mmHg)	0	0%	0	0%	0	00%	0	100%	1	0%	1	100 %
Total	3	20%	6	40%	1	6,7%	4	26,7 %	1	6,7%	15	100 %

Hasil uji statistik wilcoxon nilai p = 0,000

Berdasarkan Tabel 5.9 diketahui bahwa tekanan darah diastolik sebelum konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) dengan Kategori hipertensi sedang sesudah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) menjadi hipertensi ringan sebanyak 4 responden (66,7%). Hasil uji statistik dengan Uji Wilcoxon menunjukkan nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) sehingga H_1 diterima, ini berarti ada pengaruh konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri.

4. Penurunan tekanan darah pada lansia setelah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri.

Tabel 5. 10 Penurunan tekanan darah sistolik pada lansia setelah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri

Kode Responden	TD Sistolik (mmHg)		Tingkat penurunan (mmHg)	Prosentase penurunan (%)
	Sebelum	Sesudah		
R 1	160	130	30	18,75%
R 2	160	130	30	18,75%
R 3	140	110	30	21,43%
R 4	170	130	40	23,53%
R 5	150	120	30	20,00%
R 6	160	120	40	25,00%
R 7	140	120	20	14,29%
R 8	140	130	10	7,14%
R 9	140	110	30	21,43%
R 10	140	120	20	14,29%
R 11	180	140	40	22,22%
R 12	190	160	30	15,79%
R 13	160	120	40	25,00%
R 14	150	120	30	20,00%
R 15	140	110	30	21,43%
Rata-rata	154,7	124,7	94	19%

Berdasarkan Tabel 5.10, penurunan tekanan darah sistolik terbesar setelah konsumsi teh bunga telang (*Clitoria ternatea*) tercatat pada responden 6 dan 13, yaitu sebesar 40 mmHg (25%). Sebaliknya, penurunan terkecil terjadi pada responden 8, yaitu sebesar 10 mmHg (7,14%).

Tabel 5. 11 Penurunan tekanan darah diastolik pada lansia setelah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri

Kode Responden	TD Diastolik (mmHg)		Tingkat penurunan (mmHg)	Prosentase penurunan (%)
	Sebelum	Sesudah		
R 1	100	90	10	10,0%
R 2	100	90	10	10,0%
R 3	90	70	20	22,2%
R 4	100	90	10	10,0%
R 5	90	80	10	11,12%
R 6	100	80	20	20,0%
R 7	90	80	10	11,1%
R 8	95	85	10	10,5%
R 9	90	70	20	22,2%
R 10	90	80	10	11,1%
R 11	100	90	10	10,0%
R 12	110	100	10	9,1%
R 13	100	80	20	20,0%
R 14	90	80	10	11,1%
R 15	90	70	20	22,2%
Rata-rata	95,7	82,3	12,7	14%

Berdasarkan Tabel 5.11, penurunan tekanan darah diastolik terbesar setelah konsumsi teh bunga telang (*Clitoria ternatea*) terjadi pada responden 3, 9, dan 15, yaitu sebesar 20 mmHg (22,2%). Sementara itu, penurunan terkecil tercatat pada responden 12, yaitu sebesar 10 mmHg (9,1%).

5.2 Pembahasan

5.2.1 Tekanan Darah Lansia Sebelum Konsumsi Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*)

Bedasarkan hasil penelitian sebelum konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami tekanan darah

12 sistolik dan diastolik dengan kategori hipertensi ringan (140/90 - 159/99 mmHg) sebanyak 8 orang (53,3 %). Menurut peneliti faktor-faktor seperti jenis kelamin, usia dan pekerjaan adalah beberapa penyebab tekanan darah tinggi. Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Titin Supriyanti, 2023). Hipertensi sering disebut sebagai " *the silent killer* " karena penyakit ini biasanya tidak menunjukkan gejala, sehingga penderita tidak menyadari kondisinya sampai penyakit lain atau komplikasi lain muncul (Aprilia, 2023).

4 Faktor pertama yang mempengaruhi tekanan darah adalah jenis kelamin. Tabel 5.1 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden adalah berjenis kelamin perempuan yang berjumlah 12 orang (80%). Menurut peneliti, responden perempuan mengalami tekanan darah tinggi karena menopause, yang mengurangi hormon esterogen, sehingga dapat menyebabkan hipertensi. Menurut (Susanti, *et al.*, 2017) pada umumnya, laki-laki memiliki risiko tekanan darah tinggi lebih tinggi dari wanita, tetapi wanita di atas 45 tahun memiliki risiko lebih tinggi karena mereka mulai memasuki usia tua. Penurunan produksi estrogen menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah, yang berdampak pada sistem kardiovaskuler. Penurunan produksi estrogen menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah, yang berdampak pada sistem kardiovaskuler.

Faktor yang mempengaruhi tekanan darah yang kedua adalah usia. Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 45-59 tahun sejumlah 9 orang (60%). Menurut peneliti tekanan darah responden meningkat seiring bertambahnya usia. Menurut (Herlina dan Sitanggang, 2020)

tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia sebagai akibat dari faktor penuaan, yang mengakibatkan penurunan kapasitas organ tubuh.

Faktor yang mempengaruhi tekanan darah yang ketiga adalah pekerjaan. Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden masih bekerja sejumlah 8 orang (53,3%). Peneliti berpendapat bahwa aktivitas fisik yang berlebihan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan tekanan darah pada lanjut tua. Menurut (Notoatmodjo, 2020) pekerjaan dapat menyebabkan penyakit seperti hipertensi karena kurang atau terlalu banyak aktivitas fisik di tempat kerja. Pekerjaan seseorang dapat dikatakan mempengaruhi tingkat aktivitas fisik seseorang.

5.2.2 Tekanan Darah Lansia Sesudah Konsumsi Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*)

Bedasarkan hasil penelitian sesudah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) menunjukkan bahwa hampir setengahnya memiliki tekanan darah sistolik normal (120 - 129 mmHg) sebanyak 6 orang (40 %) dan hampir setengahnya memiliki tekanan darah diastolik normal (80 - 84 mmHg) sebanyak 6 orang (40%). Menurut peneliti, teh bunga telang (*clitoria ternatea*) yang diminum setiap pagi selama tujuh hari menurunkan tekanan darah pada responden. Ini disebabkan oleh kandungan antioksidannya yang berfungsi sebagai antihipertensi. Menurut (Marpaung, 2020) bunga telang (*clitoria ternatea*) dikenal memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, seperti *antioksidan*, *antiinflamasi*, *antidiabetes*, *antiobesitas*, *antihiperlipidemik*, *antikanker*, *analgesik*, *hepatoprotektif*, *antiasma*, *antimikroorganisme*, *flavonoid*, dan *antosianin*.

Faktor yang mempengaruhi penurunan tekanan darah yang pertama adalah jenis kelamin. Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa hampir seluruhnya adalah berjenis kelamin perempuan yang berjumlah 12 orang (80%). Karena kontrol emosi dan stres dapat menurunkan tekanan darah, peneliti berpendapat bahwa perempuan cenderung lebih mampu mengendalikan emosi dan stres daripada laki-laki. Menurut *American College of Cardiology*, salah satu penyebab utama hipertensi pada wanita adalah penurunan kadar estrogen saat menopause. Estrogen mampu meningkatkan produksi antioksidan, yang mampu mengurangi stres dan mencegah peradangan dalam tubuh, dan memiliki efek perlindungan vaskular pada wanita yang masih mengalami premenopause.

Faktor yang mempengaruhi penurunan tekanan darah yang kedua adalah usia. Tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 45-59 tahun sejumlah 9 orang (60%). Menurut peneliti lansia yang berusia lebih dari 60 tahun sistem kerja organ tubuhnya masih berfungsi dengan baik untuk mengontrol tekanan darah dibandingkan lansia yang berusia > 60 tahun. Menurut *Nasional Library of Medicine* Hormon peptida atrium menunjukkan tindakan vasorelaksan, natriuretik, dan hipovolemik yang luar biasa, menunjukkan bahwa hormon ini merupakan bagian dari mekanisme kontrol kardiovaskular yang memiliki fungsi untuk mengatur tekanan darah, volume darah dan keseimbangan natrium.

Faktor yang mempengaruhi penurunan tekanan darah yang ketiga adalah pekerjaan. Tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden masih berkerja sejumlah 8 orang (53,3%). Menurut peneliti responden yang bekerja bisa mengontrol tekanan darah karena dengan berkerja sama halnya dengan beraktivitas fisik, dimana dengan beraktivitas fisik bisa menurunkan tekanan darah. Menurut

(Marlina, *et. al.* 2019) seseorang dapat mengurangi risiko hipertensi, obesitas dan gangguan jantung dengan berolahraga secara teratur selama 30 hingga 60 menit setiap hari dan menghindari aktivitas sedentari selama < dua jam setiap hari.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan pengukuran tekanan darah sistolik sesudah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) diperoleh penurunan paling besar adalah 40 mmHg sebanyak 4 responden, penurunan tekanan darah sistolik paling kecil adalah 10 mmHg 1 responden, dengan rata-rata 154,7 sebelum perlakuan dan 124,7 sesudah perlakuan. Sedangkan pengukuran tekanan darah diastolik sesudah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) diperoleh penurunan paling besar adalah 20 mmHg sebanyak 5 responden, dengan rata-rata 95,7 sebelum penelitian dan 82,3 sesudah penelitian.

Menurut peneliti tekanan responden mampu mengalami penurunan sampai 40mmHg karena responden memiliki keinginan kuat untuk bisa menurunkan tekanan darah tingginya, sehingga responden rutin mengkonsumsi teh bunga telang. Bunga telang (*Clitoria ternatea* L) merupakan salah satu tanaman yang memiliki banyak antioksidan, terutama saponin dan flavonoid. Flavonoid, saponin, dan tanin adalah beberapa senyawa yang berfungsi untuk mengobati hipertensi. (Hariadi et al., 2022).

5.2.3 Pengaruh Konsumsi Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri

Dari hasil penelitian diketahui bahwa tekanan darah sistolik sebelum konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) dengan kategori hipertensi sedang dan sesudah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) menjadi hipertensi

normal sebanyak 3 responden (60%), serta tekanan darah diastolik sebelum konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) dengan kategori hipertensi sedang sesudah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) menjadi hipertensi ringan sebanyak 4 responden (66,7%). Hasil uji statistik menggunakan *Uji Wilcoxon* menunjukkan nilai p-value sebesar $0,001 < 0,05$ untuk tekan darah sistolik dan diperoleh nilai p-value sebesar $0,000 < 0,05$ untuk tekan darah diastolik maka H_1 diterima, artinya ada pengaruh konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Menurut peneliti tekanan darah lansia dapat mengalami penurunan karena responden rutin mengkonsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) selama tujuh hari sebanyak 200ml per hari. Menurut (Hariadi et al., 2022) Bunga telang (*Clitoria ternatea L*) adalah salah satu tanaman yang membantu menurunkan tekanan darah karena kandungan antioksidannya yang tinggi, termasuk saponin dan flavonoid, yang merupakan senyawa yang berfungsi untuk mengobati hipertensi. (Maaliki et al., 2019) *Flavonoid* adalah kelompok beragam senyawa *polifenol bioaktif* yang banyak terdapat pada tanaman pangan dan herbal. Konsumsi teratur flavonoid memiliki efek perlindungan kardiovaskular dan dapat mengurangi timbulnya atau berkembangnya berbagai penyakit kardiovaskular, terutama hipertensi. Secara mekanis, *flavonoid* meningkatkan *bioavailabilitas nitric oxide (NO)*, mengurangi stres *oksidatif sel endotel* atau mengontrol aktivitas saluran ion vaskular.

Penelitian ini didukung oleh penelitian (Marwanto and Yasminka, 2022) yang berjudul “Pengaruh Pemberian Teh Sari Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.” mengenai penggunaan teh bunga

telang untuk menurunkan tekanan darah pada individu yang menderita hipertensi dengan 23 sampel Uji *wilcoxon* dan uji *paired sample t* digunakan untuk menganalisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik sebelum intervensi adalah $137,48 \pm 10,47$ mmHg dan tekanan darah diastolik $88,48 \pm 6,36$ mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik setelah intervensi adalah $125,91 \pm 14,22$ mmHg dan tekanan darah sistolik $82,04 \pm 7,93$ mmHg. Hasil menunjukkan bahwa karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta mengalami penurunan tekanan darah sistolik setelah mengonsumsi teh bunga telang ($p=0,001$).

Berdasarkan Penelitian (Maneesai *et al.*, 2021) yang berjudul “*Butterfly pea flower (Clitoria ternatea linn.) extract ameliorates cardiovascular dysfunction and oxidative stress in nitric oxide-deficient hypertensive rats*” dengan hasil tekanan darah sistolik meningkat dibandingkan dengan kelompok kontrol selama 5 minggu pemberian *L-NAME* ($191 \pm 2,98$ vs $114,65 \pm 1,48$ mmHg; $p < 0,05$). Jika dibandingkan dengan tikus hipertensi yang tidak diobati, pemberian oral ekstrak *clitoria ternatea* atau *lisinopril* (300 mg/kg/hari) secara signifikan mencegah perkembangan hipertensi yang diinduksi oleh *L-NAME* (masing-masing $129,21 \pm 1,33$ dan $118,5 \pm 0,80$ mmHg) ($p < 0,05$). Dosis ekstrak *clitoria ternatea* 100-300 mg/kg/hari memiliki efek antihipertensi, tetapi dosis 300-500 mg/kg/hari tidak memiliki efek yang signifikan.

Penelitian (Chaihongsa N, *et al*, 2019) yang berjudul “*Effect of Clitoria ternatea L. Aqueous Extract on Blood Pressure and Oxidative Stress in Renovascular Hypertensive Rats*” penelitian menghasilkan penurunan tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, dan tekanan arteri rata-rata yang signifikan pada tikus yang diberi ekstrak *clitoria ternatea* 500 mg/kg ($p < 0,01$). Tikus hipertensi

model 2K-1C tidak menunjukkan respon vasorelaksasi terhadap asetilkolin (ACh). Namun, kelompok tikus yang diberi ekstrak clitoria ternatea 500 mg/kg secara signifikan menunjukkan peningkatan respon vasorelaksasi terhadap ACh ($p < 0,01$). Selain itu, kelompok tikus yang diberi ekstrak ini juga menunjukkan penurunan produksi superoksida vaskular pada tikus hipertensi model 2K-1C ($p < 0,05$).

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

- 6.1.1 Tekanan darah lansia sebelum konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri sebagian besar memiliki tekanan darah sistolik dan diastolik kategori hipertensi ringan.
- 6.1.2 Tekanan darah lansia sesudah konsumsi teh bunga telang (*clitoria ternatea*) di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri hampir setengahnya memiliki tekanan darah sistolik dan diastolik kategori normal.
- 6.1.3 Ada pengaruh teh bunga telang (*clitoria ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia Desa Sekoto Kecamatan Badas Kabupaten Kediri.

6.2 Saran

6.1.1 Bagi petugas kesehatan

Tenaga kesehatan diharapkan dapat menyebarluaskan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat teh bunga telang (*Clitoria ternatea*) dalam menurunkan tekanan darah pada lanjut usia.

6.1.2 Bagi dosen dan mahasiswa

Diharapkan dosen dan mahasiswa dapat melaksanakan pengabdian masyarakat khususnya lansia dengan memberikan informasi bahwa konsumsi teh

bunga telang (*Clitoria ternatea*) dapat menjadi alternatif pengobatan bagi penderita hipertensi.

6.1.3 Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melaksanakan penelitian serupa dengan melibatkan dua kelompok eksperimen, yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Hal ini untuk membandingkan efektivitas antara kelompok yang diberi perlakuan teh bunga telang (*Clitoria ternatea*) dan kelompok yang tidak menerima perlakuan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- 18 Andriani, D. and Murtisiwi, L. (2020) 'Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 70% Bunga Telang (*Clitoria ternatea L*) dari Daerah Sleman dengan Metode DPPH', *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(1), pp. 70–76. Available at: <https://doi.org/10.23917/pharmacon.v17i1.9321>.
- Anisyah, L., K, I.A.P. and Tindaon, L.V. (2022) 'Suhu dan waktu optimum penyeduhan simplisia bunga telang (*clitoria ternatea*)', *Media Farmasi*, 18(1), pp. 16–19.
- 11 Aprilia, E.N. (2023) 'Pengaruh Pemberian Teh Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi', *Juurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), pp. 1191–1198. Available at: <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i3.1664>.
- Arikunto (2015) *Prosedur Penelitiann Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asti Pratami, R. *et al.* (2023) 'SEHATMAS (Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat) Gambaran Capaian Standar Pelayanan Minimal (SPM) Kesehatan dengan Kasus Hipertensii dan Diabetes Melitus di Jawa Timur Tahun 2022', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(3), pp. 737–744. Available at: <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i3.1910>.
- 21 6 Connelly, P.J., Currie, G. and Delles, C. (2022) 'Sex Differences in the Prevalence, Outcomes and Management of Hypertension', *Current Hypertension Reports*, 24(6), pp. 185–192. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11906-022-01183-8>.
- 16 Endang, C.P. (2020) 'Kembang telang (*Clitoria ternatea L.*): pemanfaatan dan bioaktivitass', *EduMatSains*, 4(2), pp. 111–124.
- 17 Gati, N.W., Dewi, P.S. and Prorenata, P. (2023) 'Gambaran Aktivitas Fisik pada Lansia dengan Hipertensi di Posyandu Lansia Jalakan Hargosari', *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 4(1), pp. 22–27. Available at: <https://doi.org//10.30787/asjn.v4i1.1170>.
- Ghozali (2016) *Aplikasi Analisis Multivariatee dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- 6 Handito, D. *et al.* (2022) 'Prosiding Saintek Analisis Komposisi Bunga Telang

- (Clitoria Ternatea) Sebagai Antioksidan Alami Pada Produk Pangan', *LPPM Universitas Mataram*, 4(November 2021), pp. 64–70.
- 3 Hariadi, H. *et al.* (2022) 'Pengaruh penambahan ekstrak bunga telang (*Clitoria Ternatea L*) pada sari buah belimbing wuluh (*Averrhoa Bilimbi*) sebagai minuman fungsional antihipertensi', *Composite: Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(1), pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.37577/composite.v4i1.391>.
- Hasibuan, F. (2021) *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler: Dengan Penerapan Jus Seledri Terhadap Penurunan Penderita Hipertensi Di Rsud G.Tua*. Universitas Aufo Royhand. Available at: <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/1409>.
- Kemenkes RI (2020) *Apa itu Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi)?*, <https://p2ptm.kemkes.go.id>.
- 20 Maaliki, D. *et al.* (2019) 'Flavonoids in hypertension: a brief review of the underlying mechanisms', *Current Opinion in Pharmacology (COPHAR)*, 45(ISSN 1471-4892), pp. 57–65. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.coph.2019.04.014>.
- 3 Maneesai, P. *et al.* (2021) 'Butterfly pea flower (*Clitoria ternatea linn.*) extract ameliorates cardiovascular dysfunction and oxidative stress in nitric oxide-deficient hypertensive rats', *Antioxidants*, 10(4). Available at: <https://doi.org/10.3390/antiox10040523>.
- Marpaung, A.M. (2020) 'Tinjauan manfaat bunga telang (*clitoria ternatea l.*) bagi kesehatan manusia', *Journal of Functional Food and Nutraceutical*, 1(2), pp. 63–85. Available at: <https://doi.org/10.33555/jffn.v1i2.30>.
- 3 Marwanto and Yasminka, N. (2022) *Pengaruh Pemberian Teh Sari Bunga Telang (Clitoria Ternatea) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*, *Repository Polkesyo*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Available at: <https://eprints.poltekkesjogja.ac.id/id/eprint/8404>.
- Mubarokah, L. (2020) 'Pengaruh Pemberian Teh Hijau (*Camellia sinensiss*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Betro', *Gastronomia ecuatoriana y turismo local.*, 1(69), pp. 5–24.
- 30 Ngurah, G. (2020) 'Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi

Dengan Gangguan Kebutuhan Rasa Nyaman Nyeri', *Jurnal Gema Keperawatan*, 13(1), pp. 35–42. Available at: <https://doi.org/10.33992/jgk.v13i1.1181>.

Notoadmojo and Soekidjo (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.

Nursalam (2020) *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktiss*. 5th edn. Jakarta Selatan: Salemba Medika.

6 Purwanto, U.M.S., Aprilia, K. and Sulistiyani (2022) 'Antioxidant Activity of Telang (*Clitoria ternatea L.*) Extract in Inhibiting Lipid Peroxidation', *Current Biochemistry*, 9(1), pp. 26–37. Available at: <https://doi.org/10.29244/cb.9.1.3>.

24 Purwono, J. *et al.* (2020) 'Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia', *Jurnal Wacana Kesehatan*, 5(1), p. 531. Available at: <https://doi.org/10.52822/jwk.v5i1.120>.

5 Rahayu, S., Vifta, R. and Susilo, J. (2021) 'Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) dari Kabupaten Lombok Utara dan Wonosobo Menggunakan Metode FRAP', *Generics: Journal of Research in Pharmacy*, 1(2), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.14710/genres.v1i2.9836>.

9 Rizkawati, M., Fairuz, R.A. and Absari, N.W. (2023) 'Potensi Tanaman Herbal Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) Sebagai Alternatif Antihipertensi', *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 9(1), pp. 43–50. Available at: <https://doi.org/10.22487/htj.v9i1.637>.

31 Rosjadi, S.C. (2020) *Kandungan Antosianin, Total Polifenol dan Aktivitas Antioksidan Beras Instan Terpigmentasi Antosianin Bunga Telang (Clitoria ternatea)*, Universitas Jember.

Sugiyono (2015) *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

28 Sulasmi *et al.* (2023) 'Penyuluhan Manfaat Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Bagi Kesehatan', *Budimas: Jurnal*, 05(02), pp. 1–5. Available at: <https://www.jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/JAIM/article/view/4991>

aas.ac.id/index.php/JAIM/article/download/4991/3725.

12 Titin Supriyanti (2023) *Hubungan Tingkat Pengetahuan Hipertensi dengan Kepatuhan Minum Obat pada Lansia Hipertensi Di Posyandu Lansia Panjang Yuswa Kecamatan Maos*. Universitas Al-Irsyad Cilacap. Available at: <https://repository.universitasalirsyad.ac.id/id/eprint/477> (Accessed: 6 March 2024).