


# Alvi Nur Aprilia

## PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN DAUN CINCAU HIJAU (CYCLEA BARBATA MIERS) TERHADAP PENURUNAN TEKANA...

 Quick Submit

 Quick Submit

 Psychology

---

### Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3002676154

Submission Date

Sep 9, 2024, 4:41 PM GMT+4:30

Download Date

Sep 9, 2024, 4:43 PM GMT+4:30

File Name

skripsi\_alvi\_selesai\_1\_-\_Alvi\_Aprilia.docx

File Size

4.9 MB

37 Pages




4,721 Words

30,049 Characters

# 22% Overall Similarity

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

## Top Sources

- 21%  Internet sources
- 11%  Publications
- 8%  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

- 21% Internet sources
- 11% Publications
- 8% 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	repository.stikes-bhm.ac.id	3%
2	Internet	repo.stikesicme-jbg.ac.id	2%
3	Internet	repository.itskesicme.ac.id	2%
4	Internet	123dok.com	1%
5	Internet	www.scribd.com	1%
6	Internet	jurnal.syedzasaintika.ac.id	1%
7	Internet	repository.ub.ac.id	1%
8	Student papers	LL Dikti IX Turnitin Consortium	1%
9	Student papers	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan	1%
10	Student papers	GIFT University	0%
11	Publication	Audi Ichsani Ariwibowo, Indah Laily Hilmi, Salman Salman. "Research Article: Efek...	0%

12	Internet	journal.amikveteran.ac.id	0%
13	Internet	adisampublisher.org	0%
14	Internet	repository.its.ac.id	0%
15	Student papers	Universitas Pamulang	0%
16	Internet	pt.scribd.com	0%
17	Internet	eprints.stikesbanyuwangi.ac.id	0%
18	Internet	perpusnwu.web.id	0%
19	Internet	repository.unej.ac.id	0%
20	Internet	journal.stikesborromeus.ac.id	0%
21	Publication	Dhian Luluh Rohmawati, Dika Lukitaningtyas, Pariyem Pariyem. "Pemberdayaan ...	0%
22	Publication	Hani Noviyanti, Popon Haryeti, Reni Nuryani. "HUBUNGAN FUNGSI KOGNITIF DE...	0%
23	Publication	Putri Ramdaniah, Depi Yuliana, Atri Sri Ulandari, Lelie Amalia T. "Perbedaan Pen...	0%
24	Internet	repository.unhas.ac.id	0%
25	Internet	www.researchgate.net	0%

26	Student papers	Universitas Nasional	0%
27	Publication	Ni Luh Putu Ekarini, Jathu Dwi Wahyuni, Dita Sulistyowati. "Faktor - Faktor Yang B...	0%
28	Student papers	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya	0%
29	Publication	Yopi Rikmasari, Noprizon Noprizon, Yunita Listiani Imanda. "Faktor-Faktor yang ...	0%
30	Internet	journal.ppns.ac.id	0%
31	Internet	e-journal.lppmdianhusada.ac.id	0%
32	Internet	edoc.pub	0%
33	Internet	repository-tnmgrmu.ac.in	0%
34	Publication	APRIZA APRIZA. "PERBEDAAN EFEKTIFITAS REBUSAN DAUN AVOCAD DAN JUS AVO...	0%
35	Internet	jurnal.stikesbaptis.ac.id	0%
36	Internet	eprints.ums.ac.id	0%
37	Internet	id.123dok.com	0%
38	Internet	ejurnal.politeknikpratama.ac.id	0%
39	Internet	jurnal.umitra.ac.id	0%

40	Internet	repository.bku.ac.id	0%
41	Internet	repository.um-surabaya.ac.id	0%
42	Internet	repository.unjaya.ac.id	0%
43	Publication	Erni Setiyorini, Ning Arti Wulandari, Ayla Efyuwinta. "Hubungan kadar gula darah..."	0%
44	Internet	blogkumpulancontohskipsi.blogspot.com	0%
45	Internet	eprints.undip.ac.id	0%
46	Internet	repositori.uin-alauddin.ac.id	0%

**SKRIPSI****PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN DAUN CINCAU HIJAU (*CYCLEA BARBATA MIERS*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI****(Di Puskesmas Japanan, Mojowarno, Jombang)****ALVI NUR APRILIA  
203210005****PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG  
2024**

10

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar belakang

Secara global, hipertensi merupakan penyebab kematian terbanyak, sedangkan di Indonesia, hipertensi menempati urutan ketiga (kemenkes 2022). Karena jarang menyebabkan gejala, hipertensi disebut sebagai pembunuh diam (Rifai & Safitri, 2023). Indonesia memiliki beberapa kasus hipertensi yang tidak menular. Hipertensi dapat menyebabkan penyakit jantung, gagal ginjal, DM, dan CVA (Maulia & Hengky, 2023).

Dua pertiga dari 1 miliar penderita hipertensi di dunia tinggal di negara miskin, yakni 972 juta (26%). Hipertensi akan mempengaruhi 29% populasi dunia pada tahun 2025 ( Harahap, 2021). Di Indonesia diperkirakan mencapai 63.309.620. (Riskesdas 2022). Di Jawa Timur, hipertensi mempengaruhi 11.008.334 penduduk berusia di atas 15 tahun (Dinkes Jatim, 2020). Prevalensi hipertensi di puskesmas Jombang meningkat menjadi 80,87% pada tahun 2023, atau sebanyak 6.039 orang. (Dinkes 2023). Pada tahun 2023, 2.894 pasien di Pusat Kesehatan Mojowarno, Jepang, menderita hipertensi.

Hipertensi disebabkan oleh usia, berat badan, keturunan, merokok, kurangnya aktivitas, dan stres (Siska, 2022). Banyak penderita hipertensi menghindari pengobatan antihipertensi karena efek samping yang negatif. Mereka juga merasa bahwa penggunaan obat yang berlebihan adalah meracuni tubuh. Ini penting karena pengelolaan hipertensi yang buruk dapat memperburuk masalah,

44



dan masyarakat tidak menyadari praktik gaya hidup sehat seperti pola makan yang tidak terkontrol dan jarang berolahraga (Utami *et al.*, 2022).

Pencegahan dan pengelolaan hipertensi sangat penting. Terapi farmakologis dan non-farmakologis adalah mungkin. Herbal tradisional seperti daun cincau hijau dapat digunakan untuk pengobatan non-farmakologis (Jamil *et al.*, 2021). Daun cincau hijau menetralkan radikal bebas dengan antioksidan bioaktif. Sundari *et al.*, (2021) menemukan flavonoid dalam ekstrak daun cincau hijau yang dapat menurunkan hipertensi.. Berdasarkan hal ini, peneliti ingin meneliti pemberian rebusan daun cincau hijau terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

## 1.2 Rumusan masalah

Apakah ada pengaruh pemberian rebusan daun cincau hijau terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi?

## 1.3 Tujuan penelitian

### 1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis pengaruh pemberian rebusan daun cincau hijau terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

### 1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum di berikan intervensi
2. Mengidentifikasi tekanan darah setelah di berikan intervensi
3. Menganalisis pengaruh pemberian rebusan daun cincau hijau terhadap penurunan tekanan darah

- 19 4. Menganalisis perbedaan kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap penurunan tekanan darah

#### 1.4 Manfaat penelitian

##### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keahlian Keperawatan Medis Bedah, khususnya dalam sistem kardiovaskular.

##### 1.4.2 Manfaat Praktis

2 Penderita hipertensi dapat menurunkan tekanan darahnya dengan menggunakan agar-agar hijau.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep hipertensi

##### 2.1.1 Pengertian

Tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau diastolik  $\geq 90$  mmHg setelah banyak pengukuran menunjukkan hipertensi (Unger et al., 2020). Tekanan darah di atas 120/80 mmHg adalah hipertensi.

Pemompaan jantung menyebabkan tekanan darah berlebih di arteri, sehingga menyebabkan hipertensi. Kondisi ini disebabkan oleh peningkatan tekanan arteri sistemik, baik sistolik maupun diastolik. Karena tidak ada gejala yang jelas, hipertensi sulit dideteksi. (Maulia & Hengky, 2023).

##### 2.1.2 Klasifikasi

Hipertensi memiliki dua penyebab: utama dan sekunder. Penyebab yang tidak diketahui mencakup 90% kasus hipertensi primer. Hipertensi sekunder, yang mencakup sekitar 10% kasus, disebabkan oleh masalah seperti gangguan pembuluh darah, penyakit ginjal, hipertiroidisme, atau hiperaldosteronisme.

Table 2.1 Klasifikasi hipertensi

Klasifikasi tekanan darah	Sistolik dan Diastolik (mmHg)
Normal	Sistolik <120 dan Diastolik <80
Prehipertensi	Sistolik 120-139 dan Diastolik 80-89
Hipertensi stadium 1	Sistolik 140-159 dan Diastolik 90-99
Hipertensi stadium 2	Sistolik >160 dan Diastolik >100

Sumber: JNC 7, 2011.

##### 2.1.3 Etiologi

Genetika, lingkungan, dan interaksinya dapat mempengaruhi tekanan darah tinggi. Etiologi hipertensi yaitu:

## 1. Hipertensi Primer

Hipertensi esensial tidak memiliki etiologi yang diakui. Bentuk hipertensi ini mempengaruhi 90% dari penderita hipertensi. Tidak ditemukan penyakit renovaskular, aldosteronisme, feokromositoma, gagal ginjal, atau gangguan lain pada hipertensi primer. Genetika, etnisitas, lingkungan, dan pilihan *life style* jelek dapat menyebabkan hipertensi primer. Hipertensi didiagnosis ketika dua pengukuran tekanan darah selama 2 menit menunjukkan peningkatan.

## 2. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder terjadi akibat gangguan pada pembuluh darah ginjal, tiroid, atau kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme) (Rahmanti & Prihatini, 2021).

### 2.1.4 Faktor risiko

Usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, pekerjaan, merokok, stres, dan asupan garam berlebihan merupakan faktor risiko hipertensi (Widiyanto *et al.*, 2020).

#### 1. Faktor yang tidak dapat di ubah

##### a. Usia

Tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia, mencapai puncaknya saat pubertas, kemudian turun. Arteri pada orang lanjut usia mengeras dan kehilangan fleksibilitas. Pada lansia, arteri mengeras dan kehilangan elastisitas, menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik (Widiyanto *et al.*, 2020).

b. Jenis kelamin

Wanita pascamenopause berisiko hipertensi lebih tinggi karena penurunan estrogen, yang sebelumnya memberikan perlindungan dengan meningkatkan kadar HDL dan mencegah aterosklerosis (Jajuk *et al.*, 2021).

c. Genetic

Modulasi renin dan metabolisme garam mengubah homeostasis natrium ginjal menurut genetika. Mutasi pada WNK-1, SNN1B, dan SCNN1G dapat menyebabkan retensi garam dan air ginjal, peningkatan volume plasma dan tekanan darah, serta hipertensi (Mayasari, 2021).

2. Faktor risiko yang dapat di ubah

a. Pekerjaan

Pekerja pertanian mungkin berisiko mengalami hipertensi akibat polutan lingkungan. Paparan pestisida dapat menyebabkan hipertensi melalui kulit, pernapasan, dan mulut. Senyawa pestisida dapat mengubah enzim asetilkolinesterase. Tubuh mengakumulasi asetilkolin karena asetilkolinesterase tidak dapat memecahnya. Akumulasi asetilkolin dalam aliran darah mengganggu sirkulasi. Asetilkolin menumpuk dan dapat meningkatkan atau menurunkan tekanan darah (Alfian & Sri, 2023).

b. Merokok

Nikotin dalam tembakau merangsang saraf simpatik, meningkatkan detak jantung, dan menyebabkan hipertensi. Hal ini mempercepat aliran air, memperlambat pertumbuhan air, dan membuat karbon dioksida menggantikan oksigen dalam air, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan oksigen (Irene *et al.*, 2020).

### 2.1.5 Manifestasi klinis

Gejala umum meliputi sakit kepala, leher panas, dan berat kepala. Memeriksa tekanan darah secara teratur mungkin dapat membantu. Pasien jarang menyadari bahwa mereka memiliki hipertensi sampai salah satu organ mengalami kerusakan, seperti serangan jantung, stroke, atau gagal ginjal.

Pusing, ketidaksabaran, bunyi berdenging di telinga, kesulitan tidur, sesak napas, berat di leher, cepat lelah, gangguan penglihatan, dan mimisan adalah gejala umum hipertensi. (report). Gejala hipertensi mungkin memerlukan waktu bertahun-tahun untuk muncul. Berbagai organ mungkin memiliki berbagai gejala akibat kerusakan pembuluh darah. Buang air kecil di malam hari dan peningkatan BUN mungkin mengindikasikan penyakit ginjal. Kerusakan arteri darah otak dapat menyebabkan stroke atau episode iskemik sementara yang menyebabkan hemiplegia (maulia & Hengky, 2023).

### 2.1.6 Patofisiologi

Tekanan darah tinggi yang kronis adalah hipertensi. Total resistensi vaskular perifer dan curah jantung menentukan tekanan darah. Hipertensi memengaruhi beberapa sistem organ dan proses. Hipertensi esensial menyumbang 90% dari kasus dan tidak memiliki etiologi yang diakui. Genetika, aktivasi neurohormonal, dan konsumsi garam semuanya berkontribusi pada hipertensi esensial. Anomali vaskular ginjal, masalah tiroid (hipertiroidisme), dan penyakit kelenjar adrenal menyebabkan 10% dari hipertensi sekunder. (hiperaldosteronisme).

Hipertensi melibatkan berbagai fungsi ginjal. Renin, sebuah protease aspartat, memecah angiotensinogen menjadi angiotensin I, yang diaktifkan oleh

ACE untuk menghasilkan angiotensin II dan aldosteron. Hipertensi dapat disebabkan oleh peningkatan resistensi vaskular perifer total akibat angiotensin II dan peningkatan debit jantung akibat aldosteron.

Overproduksi kortisol, aldosteron, dan katekolamin di kelenjar adrenal menyebabkan hipertensi hormonal (Rahmawati & Kasih, 2023).

### 2.1.7 Penatalaksanaan

Pengobatan hipertensi terdiri dari metode non-farmakologis dan farmakologis. Perubahan gaya hidup termasuk diet, olahraga, penghentian merokok, dan pengurangan alkohol adalah pengobatan non-farmakologis. Obat antihipertensi dapat digunakan sendiri atau bersama-sama. Kondisi tertentu dapat menentukan pilihan obat antihipertensi. Komorbiditas dan kompleksitas.

Perubahan gaya hidup adalah bagian dari pengobatan hipertensi non-farmakologis. Hidup sehat menurunkan tekanan darah. Pasien hipertensi tingkat 1 dengan risiko penyakit kardiovaskular sedang dapat menunda terapi. Jika tekanan darah target tidak tercapai dalam 4-6 bulan atau terdapat faktor risiko tambahan, terapi harus dimulai.

#### 1. Diet

Pertimbangkan untuk mengonsumsi sayur, buah, makanan rendah lemak, dan batasi garam hingga  $\frac{1}{2}$  sendok teh setiap hari. Hindari daging olahan, makanan kaleng, bumbu dan saus asin, serta alkohol.

#### 2. Olahraga

Berolahragalah selama 30 menit tiga kali seminggu.

### 3. Berhenti merokok

Penyakit kardiovaskular terkait dengan merokok. Dengan demikian, penderita hipertensi harus berhenti merokok untuk mengurangi risiko kardiovaskular (Telaumbanua & Rahayu, 2021).

#### 2.1.8 Pencegahan

Kementerian Kesehatan (2023) juga menyarankan pengendalian hipertensi dengan:

1. Membatasi konsumsi garam
2. Olahraga rutin
3. Tidak merokok dan menghindari rokok.
4. Keseimbangan Nutrisi

#### 2.1.9 Komplikasi

Penyakit yang disebabkan oleh hipertensi meliputi:

1. Pendarahan otak atau emboli dari arteri darah non-otak yang bertekanan tinggi menyebabkan stroke. Hipertensi kronis dapat menyebabkan stroke dengan hipertrofi dan pengerasan arteri otak, yang mengurangi aliran darah.
2. Infark miokard (serangan jantung) dapat terjadi ketika aterosklerosis di arteri darah menghalangi oksigen ke miokardium, atau ketika trombus menghalangi aliran darah ke jantung. Hipertensi dapat menyebabkan serangan jantung dengan tidak memenuhi kebutuhan oksigen miokardium.
3. Tekanan tinggi di kapiler ginjal, terutama di glomeruli, menyebabkan kerusakan bertahap yang mengalirkan darah ke unit fungsional ginjal, yang mengakibatkan gagal ginjal. Protein bocor ke dalam urin dari nefron



yang terganggu, menurunkan tekanan osmotik koloid dan menciptakan edema terkait hipertensi yang persisten (Ns. Ainnur Rahmanti & Krisma Prihatini, 2021).

## 2.2 Konsep daun cincau hijau

### 2.2.1 Pengertian

Cincau hijau dengan spesies Tanaman merambat *Cyclea barbata* Miers dapat mencapai 10 meter. Batang lunak, duri kecil pada kulit kayu. Beberapa daun berbentuk perisai memiliki tepi yang datar, bergerigi, atau bergelombang. Bunga berwarna kuning kehijauan hingga kuning pucat. Buah batu berwarna merah tua. Biji berbentuk bundar dan keras. Tanaman tumbuh 800m di atas permukaan laut di dataran hingga dataran tinggi. Cincau hijau tumbuh subur di perairan dangkal yang teduh dan lembap, dengan pH (5,5-6,5). Selain itu, tanaman cincau hijau yang dikenal sebagai *Premna oblongifolia* Merr juga ada (Susetyowati, 2022).

### 2.2.2 Karakteristik cincau hijau

Tanaman cincau hijau merupakan perdu dengan batang bulat, berkayu, dan berwarna hijau cerah, tumbuh tegak setinggi 1-3 meter. Daunnya licin di bagian atas, berhadapan, dan memiliki panjang 15-20 cm serta lebar 13 cm. Daunnya ramping dan runcing, memiliki tepi datar dan urat daun melengkung. Spesies tumbuhan *Premna oblongifolia* Merr termasuk dalam ordo Lamiaceae, kelas Dicotyledoneae, genus Verbenaceae, divisi Angiospermae, kingdom Plantae, dan subdivisi Verbenaceae. Cina dan Vietnam menyebut cincau hijau shao xian cao dan thach den, sedangkan Jawa Barat dan Jawa Tengah menyebutnya jukut jelly dan suket lele (Santoso, 2019).



Sumber: Data Primer, 2024

### 2.2.3 Kandungan

6 Daun ini mengandung mineral dan vitamin seperti kalsium, kalium, vitamin A dan B, klorofil, antioksidan, flavonoid, dan karbohidrat. Polifenol dan flavonoid pada daun ini merupakan antioksidan yang penting. Zat bioaktif secara signifikan memengaruhi proses antihipertensi.

Flavonoid pada daun cincau hijau memperbaiki glomerular filtration rate (GFR) kapsul Bowman dan ekskresi elektrolit. Flavonoid menyerap elektrolit darah seperti natrium secara intraseluler ke tubulus ginjal seperti kalium. Glomerulus ginjal dapat menyaring dan mengatur cairan tubuh dengan efisien, dibantu oleh tingginya kadar flavonoid yang mempengaruhi laju filtrasi (GFR).

Penelitian oleh Lokesh dan Amitsankar (2012) menggambarkan flavonoid aktif bersifat antihepatotoksik, anti-HIV, antikanker, antiinflamasi, dan dapat melebarkan pembuluh darah, melindungi jantung. Haber dan Gallus (2012) menemukan bahwa flavonoid cincau hijau mengurangi aliran darah arteri brakialis dan tekanan darah (Harahap, 2021).

Khasiat daun cincau hijau mencakup mengatasi demam, mual, iritasi lambung, batuk, dan tekanan darah tinggi (Nawawi, 2020).

#### 2.2.4 Dosis penurunan hipertensi

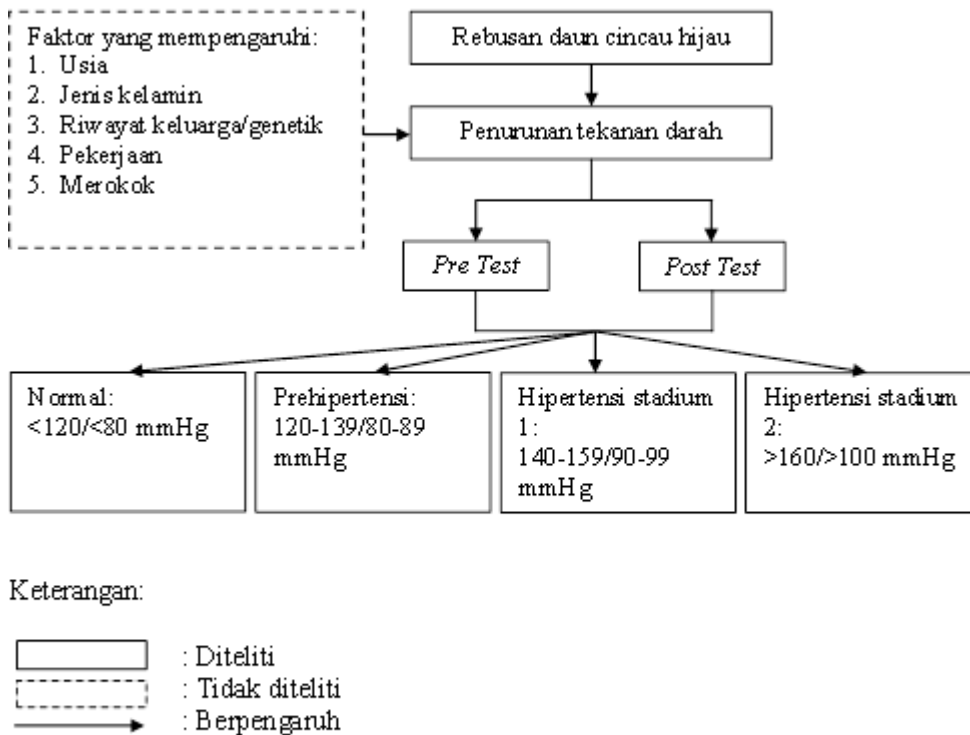
Intervensi rebusan daun cincau hijau menurunkan hipertensi dengan cara merebus 50 lembar daun dalam 4 liter air, mendinginkannya, menyaringnya, dan menuangkannya sebanyak 200 ml per gelas (Siska, 2022).

**BAB 3**

**KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS**

**3.1 Kerangka konseptual**

Nursalam (2020), menerangkan kerangka konseptual merupakan kerangka gagasan tentang keterkaitan antara variabel penelitian atau konsep dengan konsep lain dari subjek yang diteliti.



Gambar 3.1 Kerangka konsep pengaruh rebusan daun cincau terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Penderita hipertensi dapat menurunkan tekanan darahnya dengan obat-obatan, seperti yang terlihat pada Gambar 3.1. Rebusan daun cincau hijau menurunkan tekanan darah dalam satu penelitian. Usia, jenis kelamin, riwayat keluarga/genetik, pekerjaan, dan merokok memengaruhi tekanan darah (Kurnia

Anih, 2020). Ada empat jenis tekanan darah: normal, prahipertensi, stadium 1, dan stadium 2.

### 3.2 Hipotesis

Hipotesis penelitian bersifat sementara dan harus dibuktikan. Hipotesis penelitian adalah solusi sementara untuk tujuan penelitian (Adiputra *et al.*, 2021).

4 H<sub>0</sub>: Tidak ada pengaruh rebusan daun cincau hijau terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

H<sub>1</sub>: Ada pengaruh rebusan daun cincau hijau terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Jenis penelitian

Penelitian kuantitatif ini meneliti bagaimana rebusan daun cincau hijau menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

#### 4.2 Rancangan penelitian

Efek rebusan daun cincau hijau terhadap tekanan darah pasien hipertensi dibandingkan dalam Eksperimen Kuasi ini menggunakan rancangan uji pra-pasca kelompok kontrol.

Table 4.1 Rancangan penelitian pengaruh rebusan daun cincau hijau terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

<i>Pra test</i>	<b>Perlakuan</b>	<i>Post test</i>
01	X	01
02	X	02

Keterangan:

- X : Perlakuan
- 01 : Kelompok eksperimen
- 02 : Kelompok kontrol

#### 4.3 Waktu dan tempat penelitian

##### 4.3.1 Waktu penelitian

Penelitian dilakukan Februari hingga Juli 2024.

##### 4.3.2 Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Japanan Mojowarno.

## 4.4 Populasi/sampel/sampling

### 4.4.1 Populasi

Peneliti mempelajari item/orang dengan atribut dan karakteristik tertentu dalam domain generalisasi dan membentuk kesimpulan (Sugiyono, 2020). Penelitian ini melibatkan 83 penderita hipertensi dari wilayah Puskesmas Japanan Mojowarno.

### 4.4.2 Sampel

Beberapa ciri populasi. Ukuran sampel ditentukan saat melakukan penelitian Sugiyono (2020: 127).

Rumus Slovin digunakan dalam penelitian ini.

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

$$n = \frac{52}{1 + 52 (0,1^2)}$$

$$n = \frac{52}{1 + 52 (0,01)}$$

$$n = \frac{52}{1 + 0,52}$$

$$n = \frac{52}{1,52}$$

$$n = 34,2 \text{ (dibulatkan 34)}$$

$$n = 34 + 10\%$$

$$n = 37$$

Dibulatkan: 36

Keterangan:

$n$  : besar sampel

$N$  : besar populasi

$e^2$  : tingkat kesalahan ( $0,1^2$ )

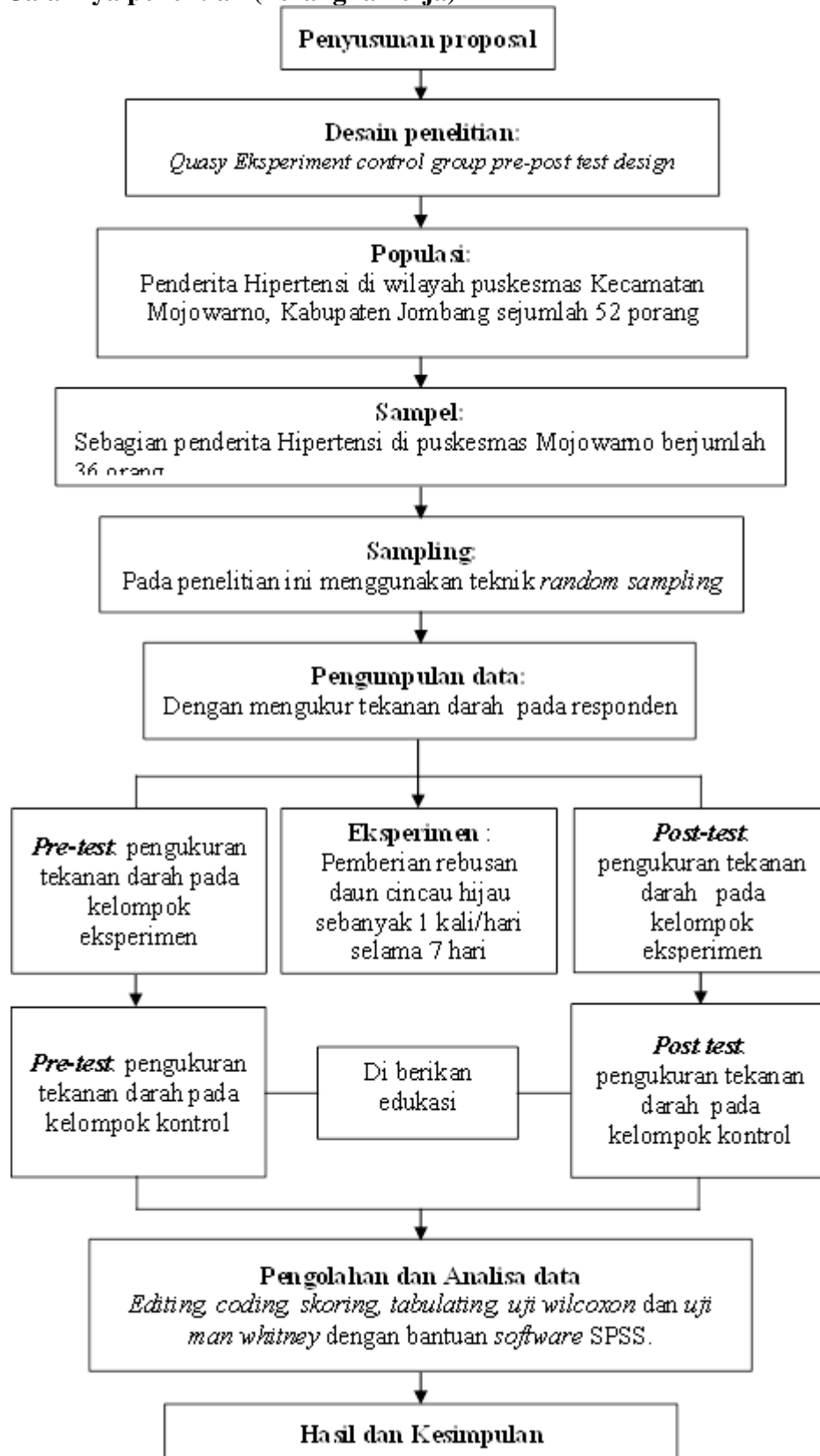
1. Kriteria inklusi
  - a. Berusia 40-70 tahun
  - b. Pasien Hipertensi telah didiagnosa minimal 6 bulan
2. Kriteria esklusi
  - a. Menolak berpartisipasi
  - b. Memiliki riwayat DM

#### 4.4.3 Sampling

Sampel diambil dari populasi secara acak dengan metode simple random sampling untuk memastikan representativitas. Pasien dihomogenkan berdasarkan data inklusi dan esklusi setelah metode Slovin menghitung populasi. Setelah dihomogenkan, temuan akan dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol.



#### 4.5 Jalannya penelitian (kerangka kerja)



Gambar 4.1 Kerangka kerja penelitian pengaruh rebusan daun cincau hijau terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

**4.6 Identifikasi variabel**

1. Variabel independen (bebas)

Variabel bebas adalah rebusan daun cincau hijau.

2. Variabel dependen (terikat)

Variabel terikat adalah Penurunan tekanan darah.

**4.7 Definisi operasional**

Table 4.2 Definisi oprasional penelitian pengaruh rebusan daun cincau hijau terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Variabel	Definisi operasional	Paramter	Alat ukur	Skala	Skor/kriteria
Variabel independen rebusan daun cincau hijau	Rebusan daun cincau hijau spesies cyclea barbata Miers yang mengandung senyawa flavonoid yang berfungsi untuk memperlancar aliran darah pada arteri brachialis sehingga dapat menurunkan tekanan darah.	1. 200ml /hari rebusan daun cincau hijau 2. Diberikan 1 kali sehari selama 7 hari pada malam hari.	Observasi	-	-
Variabel dependen tekanan darah pada penderita hipertensi	Tekanan darah adalah tekanan yang di alami darah pada pembuluh arteri ketika darah di pompa oleh jantung ke seluruh tubuh	1. Tekanan sistolik 2. Tekanan diastolik	Observasi	Ordinal	1.normal(<120/<80 mmhg) 2. prehipertensi (120-139/80-89 mmhg) 3.hipertensi stadium 1 (140-159/90-99 mmhg) 4.hipertensi stadium 2 (>160/>100 mmhg).

## 4.8 Pengumpulan dan analisis data

### 4.8.1 Alat dan Bahan

Penelitian ini menggunakan kompor, gelas ukur, panci, sendok, tensimeter, dan stetoskop. Alat yang digunakan adalah air mendidih dan daun cincau hijau.

### 4.8.2 Instrumen Penelitian

Penelitian ini akan mengumpulkan data dengan menggunakan prosedur operasi standar (SOP) tekanan darah, rebusan daun cincau hijau, dan lembar observasi.

### 4.8.3 Prosedur penelitian

1. Mengirimkan surat izin penelitian dari ITSKes Jombang kepada petugas Puskesmas Japonan Mojowarno untuk diproses.
2. Menjelaskan kepada calon responden dan meminta mereka untuk menandatangani persetujuan jika mereka setuju.
3. Tindakan observasi sebelum intervensi.
4. Peneliti memberikan kelompok eksperimen rebusan daun cincau selama 7 hari dan kelompok kontrol instruksi.
5. Tindakan observasi setelah intervensi dan instruksi selama 8 hari.
6. Menyusun laporan penelitian.

### 4.8.4 Analisis data

#### 1. Analisa Univariat

Analisis univariat menguji satu variabel. Rebusan daun cincau hijau menurunkan tekanan darah dalam penelitian ini. Data kategorikal menggunakan skala nominal dan ordinal, sedangkan data numerik menggunakan rasio dan interval. Penelitian ini mengkaji rebusan daun cincau hijau sebagai penurun

tekanan darah. Pada tabel distribusi frekuensi, analisis persentase mengklasifikasikan usia responden, jenis kelamin, latar belakang keluarga/genetik, pekerjaan, dan perilaku merokok (Sarwono & Handayani, 2021).

Analisis univariat Arikunto (2021) sebagai berikut:

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

Keterangan:

P : Presentase  
F : Frekuansi  
N : Jumlah responden

Hasil presentase menggunakan kategori berikut:

0% : tidak ada  
1-25% : sebagian kecil  
26-49 : hampir setengahnya  
50% : setengahnya  
51-74% : sebagian besar  
75-99% : hampir keseluruhan  
100% : keseluruhan

Data harus ditangani dan dievaluasi dengan benar setelah pengumpulan data untuk ditemukan. Tabulasi dan kategorikan data berdasarkan variabel.

Langkah-langkah untuk memperoleh data:

a. *Editing*

Data dimodifikasi terlebih dahulu. Meninjau data untuk melengkapi atau menghilangkannya disebut editing. Setelah dimodifikasi, mungkin ada

data yang hilang. Jika pengambilan data gagal lagi, data yang hilang tidak perlu diproses.

b. *Coding*

1) Data umum

a) Kode responden

Responden 1 = R1

Responden 2 = R2

b) Usia

Dewasa (40-60 thn) = 1

Lansia (61-70 thn) = 2

c) Jenis kelamin

Laki- Laki = 1

Perempuan = 2

d) Riwayat penyakit keluarga/genetik

Ada = 1

Tidak ada = 2

e) Pekerjaan

Buruh tani = 1

Petani = 2

Kayu = 3

Menjahit = 4

Ibu rumah tangga = 5

f) Merokok

Merokok = 1

Tidak merokok = 2

c. *Scoring*

1) Skor tekanan darah

Normal	= < 120/ < 80 mmHg
Prehipertensi	= 120 – 139/ 80- 89 mmHg
Hipertensi stadium 1	= 140 – 159/ 90- 99 mmHg
Hipertensi stadium 2	= > 160/ >100 mmHg

d. *Tabulating*

Penelitian ini mentabulasi data sesuai dengan tujuannya. Data diubah menjadi tabel tergantung pada tujuan penelitian dan kepemilikan properti setelah diedit dan dikodekan.

2. Analisa bivariat

Analisis bivariat Analisis bivariat mengungkapkan dampak independen-dependen (Sugiyono, 2020). Uji Wilcoxon 0,05 dalam perangkat lunak SPSS menganalisis apakah dua faktor memiliki pengaruh yang substansial. Penelitian ini menggunakan Wilcoxon dan Mann-Whitney. Data nominal atau ordinal yang tidak memiliki distribusi normal diuji menggunakan uji Wilcoxon. Dengan menggunakan nilai-p, buat keputusan: a. Jika  $p < 0,05$ , tolak hipotesis nol ( $H_0$ ) dan terima hipotesis alternatif ( $H_1$ ), sarankan ada efek. B. Jika  $p > 0,05$ , hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan  $H_1$  ditolak, sarankan tidak ada dampak.

Penelitian ini membahas "Apakah rebusan daun cincau hijau memengaruhi tekanan darah pada orang dengan hipertensi" menggunakan uji Mann-Whitney jika data tidak terdistribusi normal. Uji ini membandingkan efek penurunan tekanan darah kontrol dan intervensi. Keputusan didasarkan

pada Asymp.Sig. (2-tailed): a. Perbedaan dicatat jika  $< 0,05$ . b. Asymp.Sig.  $> 0,05$  berarti tidak ada perbedaan.

#### **4.9 Etika penelitian**

##### *1. Ethical clearance*

Responden manusia terlibat dalam penelitian ini, sehingga Komisi Etik penelitian harus menilai kelayakannya. Komisi Etik penelitian kampus akan menulis apakah penelitian ini layak dilakukan.

##### *2. Informed consent*

Peserta memberikan persetujuan berdasarkan informasi sebelum penelitian, kemudian menerima formulir persetujuan.

##### *3. Anonymity*

Hasil penelitian akan menggunakan kode, bukan nama responden, untuk menjaga privasi.

##### *4. Confidentialy*

Data dan keluhan responden dirahasiakan oleh peneliti dan hanya pihak-pihak tertentu yang akan mengetahuinya.

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Hasil penelitian

##### 5.1.1 Gambaran tempat penelitian

Penelitian dampak rebusan daun cincau hijau terhadap tekanan darah pasien hipertensi dilakukan dari tanggal 16 hingga 23 Mei 2024 di Dusun Sukonilo, Desa Rejoslamet. Pos kesehatan lansia diadakan setiap bulan di lokasi penelitian untuk memberikan informasi terkini kepada masyarakat tentang masalah kesehatan.

##### 5.1.2 Analisa data umum

###### 1. Usia

Table 5.1 Karakteristik usia responden

No.	Usia	Kelompok eksperimen		Kelompok kontrol	
		F	%	F	%
1.	40-60 th	7	38,9	8	44,4
2.	61-70 th	11	61,1	10	55,6
Total		18	100.0	18	100.0

Sumber: Data Primer, 2024

Table 5.1, 11 responden dalam kelompok eksperimen (61,1%) dan 10 responden dalam kelompok kontrol (55,6%) berusia 61–70 tahun.

###### 2. Jenis kelamin

Table 5.2 Karakteristik jenis kelamin responden

No.	Jenis kelamin	Kelompok eksperimen		Kelompok kontrol	
		F	%	F	%
1.	Laki – laki	3	16,7	4	22,2
2.	Perempuan	15	83,3	14	77,8
Total		18	100.0	18	100.0

Sumber: Data primer, 2024



Table 5.2 menggambarkan 83,3% dari 15 responden kelompok eksperimen adalah perempuan, sedangkan 77,8% dari 14 responden kelompok kontrol adalah perempuan.

### 3. Riwayat keluarga/ genetik

Table 5.3 Karakteristik riwayat keluarga/genetic

No.	Riwayat keluarga/genetik	Kelompok eksperimen		Kelompok kontrol	
		F	%	F	%
1.	Ada	11	61,1	10	55,6
2.	Tidak ada	7	38,9	8	44,4
	Total	18	100.0	18	100.0

Sumber: Data primer, 2024

Table 5.3 kelompok eksperimen (61,1%) memiliki 11 orang dengan riwayat keluarga/genetik hipertensi, sedangkan kelompok kontrol (55,6%) memiliki 10 orang.

### 4. Pekerjaan

Table 5.4 Karakteristik pekerjaan responden

No.	Pekerjaan	Kelompok eksperimen		Kelompok kontrol	
		F	%	F	%
1.	Buruh tani	10	55,6	6	33,3
2.	Petani	0	0	4	22,2
3.	Kayu	1	5,6	1	5,6
4.	Menjahit	4	22,2	3	16,7
5.	Ibu rumah tangga	3	16,7	4	22,2
	Total	18	100.0	18	100.0

Sumber: Data primer, 2024

Table 5.4 menggambarkan 10 responden kelompok eksperimen (55,6%) adalah pekerja pertanian, sedangkan 6 responden kelompok kontrol (33,3%) adalah pekerja pertanian.

### 5. Merokok

Table 5.5 Karakteristik merokok responden

No.	Merokok	Kelompok eksperimen		Kelompok kontrol	
		F	%	F	%
1.	Merokok	3	16,7	4	22,2
2.	Tidak merokok	15	83,3	14	77,8

Total	18	100.0	18	100.0
-------	----	-------	----	-------

Sumber: Data primer, 2024

Table 5.5 menggambarkan 83,3% responden kelompok eksperimen, 15 orang, tidak merokok, sedangkan 77,8% responden kelompok kontrol, 14 orang, tidak merokok.

### 5.1.2 Data khusus

#### 1. Tekanan darah (pre)

Table 5.6 Karakteristik tekanan darah (pre) responden

No	Kategori hipertensi (pre)	Kelompok eksperimen		Kelompok Kontrol	
		F	%	F	%
1.	Normal	0	0	0	0
2.	Prehipertensi	0	0	0	0
3.	Hipertensi stadium 1	10	55,6	12	66,7
4.	Hipertensi stadium 2	8	44,4	6	33,3
	Total	18	100.0	18	100.0

Sumber: Data Primer, 2024

Table 5.6 pada kelompok eksperimen, sebanyak 55,6 persen responden mengalami hipertensi stadium 1 sebelum mendapat rebusan daun cincau hijau, dan pada kelompok kontrol sebanyak 66,7 persen mengalami hipertensi stadium 1 sebelum mendapat edukasi.

#### 2. Tekanan darah (post)

Table 5.7 Karakteristik tekanan darah (post) responden

No	Kategori hipertensi (pre)	Kelompok eksperimen		Kelompok Kontrol	
		F	%	F	%
1.	Normal	0	0	0	0
2.	Prehipertensi	4	22,2	3	16,7
3.	Hipertensi stadium 1	14	77,8	10	55,6
4.	Hipertensi stadium 2	0	0	5	27,8
	Total	18	100.0	18	100.0

Sumber : Data Primer, 2024

Table 5.7 menggambarkan setelah diberikan rebusan daun cincau hijau, mayoritas responden (77,8% atau 14 orang) mengalami hipertensi

stadium 1, sedangkan pada kelompok kontrol, sebagian besar (55,6% atau 10 responden) juga berada di stadium 1, dan hampir separuhnya (27,8% atau 5 responden) mengalami hipertensi stadium 2.

3. Pengaruh pemberian rebusan daun cincau hijau terhadap penurunan tekanan darah

Table 5.8 Pengaruh pemberian rebusan daun cincau hijau terhadap penurunan tekanan darah

Tekanan (Pre)	Darah	Tekanan Darah Post								Total	
		Normal		Pre Hipertensi		Hipertensi stadium 1		Hipertensi stadium 2			
		F	%	f	%	F	%	f	%	f	%
Normal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prehipertensi		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hipertensi stadium 1		0	0	4	22,2	6	33,3	0	0	10	55,6
Hipertensi stadium 2		0	0	0	0	8	44,4	0	0	8	44,4
Total		0	0	4	22,2	14	77,8	0	0	18	100

*Hasil Uji Wilcoxon: p-value=0,001*

Sumber: Data primer, 2024

Table 5.8 menggambarkan sebanyak 10 responden (55,6%) mengalami hipertensi stadium 1 sebelum mendapat rebusan daun cincau hijau, dan sebanyak 14 orang (77,8%) mengalami hipertensi stadium 1 setelah mendapat rebusan daun cincau hijau. H1 diterima karena uji statistik Wilcoxon ( $p = 0,001 < \alpha = 0,05$ ) yang menggambarkan rebusan daun cincau hijau menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

4. Perbedaan penurunan tekanan darah

Table 5.9 Perbedaan penurunan tekanan darah

No	Kategori Hipertensi	Kelompok eksperimen	Kelompok kontrol	Uji mann-Whitney
1.	Normal	0	0	0,035
2.	Prehipertensi	4	3	
3.	Hipertensi stadium 1	14	10	
4.	Hipertensi stadium 2	0	5	
Total				

Sumber: Data primer, 2024

Table 5.9 membandingkan kelompok eksperimen dan kontrol, dengan uji Mann-Whitney menghasilkan nilai  $p = 0,035$  ( $\alpha = 0,05$ ), menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kedua kelompok.

## 5.2 Pembahasan

### 5.2.1 Tekanan darah pada kelompok eksperimen dan kontrol (pre)

Table 5.6 menggambarkan mayoritas responden pada kelompok eksperimen memiliki hipertensi stadium 1 sebelum diberi rebusan daun cincau hijau, dan pada kelompok kontrol.

Hipertensi stadium 1 adalah tekanan sistolik 140-159 mmHg dan tekanan diastolik 90-99 mmHg, menurut Rahmanti & Prihatini (2021). Kedua kelompok tersebut dianggap memiliki tekanan darah hipertensi stadium 1 sebelum intervensi.

Table 5.1 menunjukkan mayoritas responden berusia 60-70 tahun.

Budi *et al.*, (2020) menemukan hubungan antara tekanan darah dan usia 61–77 tahun. Hipertensi tinggi meningkat seiring bertambahnya usia karena arteri darah besar menyempit dan menegang, sehingga meningkatkan tekanan darah sistolik.

Menurut Suhadak (2020), risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Meskipun hipertensi dapat terjadi pada usia berapa pun, hipertensi lebih umum terjadi pada orang dewasa berusia 61–74 tahun. Peningkatan tekanan darah terkait usia merupakan hal yang umum. Perubahan alami jantung, pembuluh darah, dan hormon dapat menyebabkan hipertensi jika diubah oleh penyebab lain.

Peneliti percaya bahwa pada usia ini, fungsi sel dan organ menurun, menyebabkan organ tidak berfungsi dengan baik dan membuatnya rentan terhadap hipertensi.

Table 5.2 kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan sebagian besar responden adalah wanita.

Menurut Jajuk *et al.*, (2021) wanita memiliki tingkat hipertensi yang lebih tinggi selama menopause. Estrogen melindungi wanita premenopause dengan meningkatkan kadar HDL. Aterosklerosis dicegah oleh kolesterol HDL yang tinggi. Tindakan perlindungan estrogen dapat menjelaskan kekebalan wanita premenopause. Kadar estrogen memengaruhi hipertensi wanita. Menopause menurunkan estrogen, membuat wanita lebih rentan terhadap hipertensi.

Peneliti percaya bahwa variabel hormonal dapat memengaruhi hipertensi, dengan wanita berisiko lebih tinggi daripada pria karena menopause menurunkan estrogen, yang tidak dapat lagi melindungi pembuluh darah.

Menurut Table 5.3, baik kelompok eksperimen maupun kontrol, sebagian besar responden memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga/genetik.

Mayasari (2021) mengaitkan genetika dengan hipertensi herediter. WNK-1, SNN1B, dan SCNN1G meningkatkan retensi natrium dan air ginjal serta plasmin dengan memengaruhi pompa Na-K tubulus ginjal. Karena peningkatan produksi aldosteron, gen-gen ini menyebabkan hipertensi dengan meningkatkan retensi garam ginjal, curah jantung, dan tekanan arteri.

Berdasarkan kesamaan gen, tim tersebut meyakini genetika dapat memengaruhi hipertensi. Gen tersebut meningkatkan sintesis aldosteron, yang

meningkatkan retensi garam ginjal, curah jantung, dan tekanan arteri, yang menghasilkan hipertensi.

#### 5.2.2 Tekanan darah pada kelompok eksperimen dan kontrol (post)

Setelah diberi makan daun cincau hijau yang dimasak, hampir semua responden kelompok eksperimen mengalami hipertensi tahap 1 (Table 5.7).

Menurut Harahap (2021), daun cincau hijau mengandung polifenol dan flavonoid yang melebarkan arteri dan meningkatkan diuresis, yang membantu mengatur tekanan darah.

Penelitian menunjukkan penggunaan rebusan daun cincau hijau sebagai pengobatan hipertensi alternatif karena mengandung flavonoid antioksidan. Zat kimia ini penting untuk tindakan antihipertensi.

Pendidikan tentang hipertensi, termasuk pemahaman, klasifikasi, gejala, faktor penyebab, metode pengendalian, dan makanan yang harus dihindari, meningkatkan pengetahuan, menurut Finda et al., 2022.

Peneliti percaya bahwa informasi dan brosur tentang faktor risiko hipertensi dan pencegahannya akan meningkatkan kesadaran responden.

#### 5.2.3 Pengaruh rebusan daun cincau hijau terhadap penurunan tekanan darah

Temuan uji statistik kelompok intervensi pada Tabel 5.8 mendukung premis bahwa rebusan daun cincau hijau menurunkan tekanan darah ( $p < 0,05$ ).

Pada penderita hipertensi, Yandri (2021) menemukan bahwa rebusan daun cincau hijau menurunkan tekanan darah sistolik dari 155,71 menjadi 136,42 dan diastolik dari 96,42 menjadi 84,14. Aningtya et al. (2022) juga menemukan efek

positif dari komponen bioaktif cincau hijau dalam menurunkan tekanan darah. Flavonoid dalam zat ini dapat menurunkan kekuatan arteri dan melebarkan pembuluh darah, sehingga melindungi jantung. Keberhasilan pengobatan ini tidak dapat dipastikan jika dosisnya salah.

6 Penelitian Desa Huta Tonga (2021) menunjukkan bahwa rebusan daun  
45 cincau hijau menurunkan tekanan darah ( $p < 0,05$ ) menggunakan uji Wilcoxon.  
7 Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol ( $p = 0,035 < 0,05$ ).

Daun cincau hijau dengan flavonoid aktif dapat meredakan hipertensi dengan meningkatkan aliran darah arteri brakialis, menurut penelitian tersebut.

#### 32 5.2.4 Perbedaan penurunan tekanan darah pada kelompok eksperimen dan kontrol

16 Pada Table 5.9, nilai  $p$  adalah  $0,035 < 0,05$ , yang menunjukkan adanya perbedaan penurunan tekanan darah antara kelompok eksperimen yang diberi rebusan daun cincau hijau dan kelompok kontrol yang diberi intervensi edukasi.

Zuryaty & Lutfi, 2020 menemukan bahwa pasien hipertensi yang diberi rebusan daun cincau hijau mengalami ekskresi cairan (melalui urin) yang menurunkan kemampuan jantung untuk memompa, sedangkan kelompok kontrol mengalami pengerasan pembuluh darah, penyempitan arteri, aliran darah memburuk, dan tekanan darah tinggi.

Peneliti meyakini bahwa kedua kelompok intervensi yang berbeda memengaruhi hasil mereka. Kelompok eksperimen mendapat rebusan daun cincau hijau yang menurunkan tekanan darah, sedangkan kelompok kontrol mendapat informasi. Karena kelompok eksperimen langsung mengonsumsi rebusan daun

cincau hijau, penurunan tekanan darah mereka lebih akurat daripada kelompok kontrol yang hanya mendapat informasi.



3

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

1. Tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum diberikan rebusan daun cincau hijau sebagian besar responden memiliki kategori hipertensi stadium 1.
2. Tekanan darah pada penderita hipertensi sesudah diberikan rebusan daun cincau hijau hampir keseluruhan memiliki kategori hipertensi stadium 1.
3. Ada pengaruh rebusan daun cincau terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.
4. Ada perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

1

41

#### 6.2 Saran

##### 1. Bagi Perawat

Diharapkan dapat dijadikan alternatif intervensi keperawatan pada pasien hipertensi.

##### 2. Bagi peneliti selanjutnya

Disarankan untuk meneliti penggunaan jeli daun cincau hijau guna melengkapi hasil penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- 20 I. M. S. Adiputra, N. W. Trisnadewi, N. P. W. Oktaviani, dan S. A. Munthe (2021).
- Maulia & Hengky. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. (2023). *Perkembangan Ilmu dan Praktek Kesehatan*, 4(1), 88–100.
- 6 I.A.Nawawi (2020). *Penderita Hipertensi Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang dan Jus Daun Cincau Hijau (Cyclea Berbata Miers)*. *Jurnal Kesehatan Medika Sainika* 10(2):78.
- 6
- 12 Ainnur Rahmanti, Krisma Prihatini (2021). *Terapi Relaksasi Autogenik Mengurangi Insomnia Penderita Hipertensi di Semarang*. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia* 1(3):45–54.
- 11 Nur Asiyah Jamil, Indarti, & Sari (2021). *Daun Cincau Hijau (Cocculus Orbiculatus) Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi*. *Wacana Kesehatan* 6(2):80–84.
- Rahmawati, R., & Kasih, R.P. (2023). *Hipertensi pada remaja*. *GALENICAL: Jurnal Mahasiswa Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh* , 2(5), 11.
- 43 Rifai, Safitri (2023). *Pemeriksaan gula darah dan hipertensi pada penderita diabetes melitus di Dusun Wonosari, Desa Jatirejo, Jombang*. *Layanan Cendikia* 2(3):14–18.
- S. Santoso (2019). *Pemeriksaan Otak Pencegahan tumor dengan flavonoid cincau hijau (Premna oblongifolia)*. *Pertanian Berkelanjutan dan Tanaman Herbal Indonesia*, 53–61.
- 13 D. Siska (2022). *Asuhan Keperawatan Gerontik NY dengan Pemberian Rebusan Daun Cincau Hijau untuk Menurunkan Tekanan Darah di Puskesmas Sei Daerah. Pancur, Batam, 2021*. *Jurnal Penelitian Kesehatan dan Medis Zahra* 2(1):33–41.
- Sundari et al. (2021). *Tekanan darah penderita hipertensi ringan turun dengan daun cincau hijau*. 2(1), 23–29 .
- A. C. Telaumbanua, Y. Rahayu (2021). *Edukasi dan konseling hipertensi*. *Jurnal Abdimas Sainika* 3(1):119.
- A. R. Utami, H. R. Irawati, dan D. R. Djupri (2022). *Pemberian Jus Daun Micca*

2

Hijau Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Hipertensi Pasien Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi dengan Jus Daun Cincau Hijau. *Nursing and Health Science* 1, 98–102.

31

A. Widiyanto, J. T. Atmojo, A. S. Fajriah, S. I. Putri, dan P. S. Akbar (2020). Pendidikan Kesehatan Pencegahan Hipertensi. *Jurnalempathy.Com* 1(2):172–181.