

**SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN  
BINAHONG (*ANREDERA CORDIFOLIA*) TERHADAP  
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI  
DI DESA KUOK WILAYAH KERJA UPT BLUD  
PUSKESMAS KUOK  
TAHUN 2021**



**NAMA : MUHAMMAD ALFAJRI  
NIM : 1714201017**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
RIAU  
2021**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI RIAU**

**Skripsi, Juli 2021**

**Muhammad Alfajri**

**PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN BINAHONG  
(*ANREDERA CORDIFOLIA*) TERHADAP TEKANAN DARAH PADA  
PENDERITA HIPERTENSI DI DESA KUOK WILAYAH KERJA UPTD  
BLUD PUSKESMAS KUOK TAHUN 2021**

XII + 52 halaman + 8 tabel + 4 Skema + 11 lampiran

**ABSTRAK**

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 di seluruh dunia sekitar 1,13 miliar orang mengidap hipertensi. Hal ini berarti setiap 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja UPT Blud Puskesmas Kuok. Desain penelitian ini menggunakan *quasi-eksperimental* dengan rancangan penelitian *pra-pascates* dalam satu kelompok (*one group pretest-posttest design*). Dimana sampel dalam penelitian ini harus diobservasi terlebih dahulu sebanyak dua kali yaitu sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Adapun populasi pada penelitian ini adalah 190 orang. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah Analisa Univariat dan Analisa Bivariat. Dari hasil penelitian pada analisa univariat didapatkan bahwa dari 15 responden, diperoleh nilai tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun binahong adalah tekanan darah sistolik sebesar 157 mmHg dan diastolik 95 mmHg dan Nilai tekanan darah setelah diberikan air rebusan daun binahong tekanan darah sistolik 137 mmHg dan diastolik 85 mmHg. Sedangkan pada analisa bivariat di dapat hasil bahwa ada menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja UPT Blud Puskesmas Kuok. Hasil penelitian ini Diharapkan Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan untuk tiori dan bahan baca dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa jurusan keperawatan tentang pengaruh rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata kunci : Air Rebusan Daun Binahong, Tekanan Darah dan Hipertensi

Daftar Bacaan : 42 (2011-2020)

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat yang telah dilimpahkan-Nya, sehingga peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan laporan penelitian ini, yang diajukan untuk melengkapi dan memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada Program SI Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Dengan judul **“Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Kuok Wilayah Kerja UPT Blud Puskesmas Kuok Tahun 2021”**. Dalam menyelesaikan laporan penelitian ini, penulis merasakan betapa besarnya manfaat bimbingan yang telah diberikan oleh semua pihak terutama yang memberikan masukan - masukan dan data - data sehingga dapat dijadikan suatu pedoman dan landasan bagi penulisan dalam menggali semua permasalahan yang erat kaitannya dengan laporan penelitian ini.

Pada kesempatan ini perkenankanlah penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Amir Luthfi, selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Dewi Anggriani Harahap, M.Keb, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
3. Ns. Alini, M.Kep, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku.

4. Ns. Apriza, M.Kep, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, pikiran, bimbingan serta arahan petunjuk, kritik dan saran dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.
5. Ns. Nila Kusumawati, S.Kep, MPH, selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan serta dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.
6. M. Nizar Syarif Hamidi, A.Kep, M.Kes, selaku Narasumber I yang telah memberikan kritik dan saran dalam kesempurnaan laporan penelitian ini tepat pada waktunya.
7. Ns. Putri Eka Sudiarti, M.kep, selaku Narasumber II yang telah memberikan kritik dan saran dalam kesempurnaan laporan penelitian ini tepat pada waktunya.
8. Ibu dan Bapak Dosen serta Staf Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan dorongan dan motivasi kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik.
9. Dengan rasa hormat dan terima kasih yang tidak terhingga kepada Ayahanda Syahrudin, Ibunda Mariani, dan seluruh keluarga tercinta yang telah banyak memberikan dorongan dan semangat serta do'a yang tiada henti - hentinya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan laporan penelitian ini.
10. Abang saya Abdul Wais, Syahrul yang selalu memberikan semangat dan motivasi baik moral maupun materi kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan laporan penelitian ini dengan baik.



11. Kakak tercinta Fitri Yanti, Widya Tuljannah, yang selalu memberikan semangat dan motivasi baik moral maupun materi kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan laporan penelitian ini dengan baik.
12. Rekan-rekan seperjuangan di Prodi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau yang telah bermurah hati dalam membantu menyelesaikan laporan penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan laporan penelitian ini masih belum sempurna. Untuk itu peneliti berharap kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan penelitian ini.

Bangkinang, Juli 2021  
Peneliti

**MUHAMMAD ALFAJRI**  
**NIM : 1714201017**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DATAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR SKEMA.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Teori	
1. Hipertensi.....	10
a. Defenisi Hipertensi.....	10
b. Penyebab Hipertensi.....	10
c. Klasifikasi.....	12
d. Patofisiologi Hipertensi.....	13
e. Manifestasi Klinis Hipertensi.....	14
f. Komplikasi Hipertensi.....	14
g. Pengobatan.....	15
2. Daun Binahong.....	19
a. Definisi Daun Binahong.....	19
b. Khasat.....	20
c. Klasifikasi.....	20
d. Kandungan.....	21
e. Standar Dosis Konsumsi Daun Binahong.....	23
f. Dosis Daun Binahong.....	23
g. Manfaat Daun Binahong.....	24

h. Efek Sampling.....	24
B. Penelitian Terkait.....	25
C. Kerangka Teori.....	26
D. Kerangka Konsep.....	28
E. Hipotesis .....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
C. Populasi dan Sampel.....	32
D. Etika Penelitian.....	34
E. Alat Pengumpulan Data.....	35
F. Prosedur pengumpulan data.....	35
G. Teknik Pengumpulan Data.....	37
H. Defenisi Operasional.....	38
I. Rencana Analisa Data.....	39
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Karakteristik Responden.....	41
B. Analisa univariat.....	42
C. Analisa bivariat.....	43
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
A. Karakteristik Responden.....	44
B. Analisa univariat.....	46
C. Analisa bivariat.....	48
D. Keterbatasan penelitian.....	50
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1 Jumlah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar Tahun 2020.....	3
Tabel 1.1 Jumlah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok.....	4
Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi.....	13
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	38
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong di desa Kuok wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok tahun 2021.....	42
Tabel 4.2 Distribusi perbedaan rata-rata antara variabel TD sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun binahong pada penderita hipertensi di desa Kuok wilayah kerja UPT BLUD puskesmas Kuok tahun 2020.....	43

## DAFTAR SKEMA

	<b>Halaman</b>
Skema 2.1 Kerangka Teori Penelitian.....	26
Skema 2.2 Kerangka Konsep Penelitian.....	27
Skema 3.1 Rancangan Penelitian.....	28
Skema 3.2 Alur Penelitian.....	29

## DAFTAR GAMBAR

### Halaman

Gambar 2.1 Tanaman Binahong.....	19
----------------------------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Format Pengajuan Judul Penelitian
- Lampiran 2 : Surat Izin Pengambilan Data
- Lampiran 3 : Surat Permohonan Responden
- Lampiran 4 : Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 5 : Surat izin Penelitian
- Lampiran 6 : Surat selesai penelitian
- Lampiran 7 : Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 8 : Master Tabel
- Lampiran 9 : Hasil Olahan SPSS
- Lampiran 10 : Lembar Konsultasi Pembimbing I
- Lampiran 11 : Lembar Konsultasi Pembimbing II

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Hipertensi adalah suatu keadaan yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah, baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik, yakni  $\geq 140/90$  mmHg. Penyakit ini merupakan salah satu masalah kesehatan yang membebani masyarakat di era modern. Hipertensi adalah gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Savitri, 2017).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 di seluruh dunia sekitar 1,13 miliar orang mengidap hipertensi. Hal ini berarti setiap 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya. Diperkirakan penderita hipertensi pada tahun 2025 jumlahnya akan meningkat menjadi 29,2%, dibandingkan pada tahun 2000 hanya 26,6%. Di Asia Tenggara, prevalensi hipertensi adalah 24,7% dengan angka lebih tinggi pada pria yaitu 26,6%, dan 26,1% pada wanita (Purwono, dkk, 2020).

Prevalensi jumlah hipertensi di Indonesia sebesar 63 juta orang. Sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) 2018 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun ke atas pada tahun 2018 sebesar 34,1%. Jika dilihat berdasarkan



provinsi, pada tahun 2018 prevalensi kejadian hipertensi tertinggi terjadi di Kalimantan Selatan 44,1% dan prevalensi kejadian hipertensi terendah terjadi di Papua sebesar 22,2% (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan hasil Riskesdes Provinsi Riau pada tahun 2013 prevalensi hipertensi melalui pengukuran pada umur  $\geq 18$  tahun adalah sebesar 20,9%. Tertinggi di Kepulauan Meranti 27,7%, diikuti oleh Siak 26,7%, Rokan Hilir 24,9%, dan Indragiri Hilir 22,8%. Pada tahun 2018 prevalensi hipertensi meningkat menjadi 21,15%. Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar jumlah hipertensi pada tahun 2020 sebanyak 10.896 orang. Pada tahun 2020 jumlah penderita hipertensi tertinggi berada di Puskesmas Kuok sebanyak 1.739 orang (Dinkes Kabupaten Kampar, 2020).

**Tabel 1.1 Distribusi Penderita Hipertensi Berdasarkan Puskesmas di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar Tahun 2021**

No	Puskesmas	Jumlah	%
1	Kuok	1.739	16,0%
2	Kampar	1.484	13,6%
3	Perhentian Raja	1.246	11,4%
4	Kampar Kiri Tengah	882	8,1%
5	Siak Hulu II	707	6,5%
6	Tapung I	649	6,0%
7	Rumbio Jaya	546	5,0%
8	Gunung Sahilan I	483	4,4%
9	Kampar Kiri	357	3,3%
10	Salo	330	3,0%
11	Kampar Utara	292	2,7%
12	Koto Kampar Hulu	290	2,7%
13	Tapung Hilir I	255	2,3%
14	Tapung Hulu I	252	2,3%
15	Gunung Sahilan II	252	2,3%
16	XIII Koto Kampar I	210	1,9%
17	Tambang	176	1,6%
18	Siak Hulu III	157	1,4%
19	Bangkinang Kota	142	1,3%
20	Kampar Kiri Hulu I	133	1,2%
21	XIII Koto Kampar II	84	0,8%
22	Kampar Kiri Hulu II	66	0,6%
23	Tapung Hilir II	65	0,6%
24	Kampar Kiri Hilir	64	0,6%
25	Kampar Timur	35	0,3%
26	Bangkinang	-	-
27	Tapung Perawatan	-	-
28	Tapung II	-	-
29	Tapung Hulu II	-	-
30	XIII Koto Kampar III	-	-
31	Siak Hulu I	-	-
	Jumlah	10.896	100%

Sumber: Data Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar Tahun 2020

Berdasarkan tabel 1.1 di atas dapat dilihat bahwa puskesmas kuok menempati urutan pertama yang menderita hipertensi yaitu sebanyak 1.739 (16,0%). Jumlah penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kuok dapat dilihat pada tabel 1.2. Dari tabel 1.2 diketahui bahwa Desa Kuok memiliki jumlah kasus penderita hipertensi tertinggi tahun 2020.

**Tabel 1.2 Distribusi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok 2021**

No	Nama Desa	Jumlah Penderita	Persentase
1	Desa Batu Langkah Kecil	112	9,5
2	Desa Silam	121	10,2
3	Desa Merangin	129	10,9
4	Desa Pulau Tarap	126	10,6
5	Desa Lereng	158	13,4
6	<b>Desa Kuok</b>	190	16,1
7	Desa Empat Balai	108	9,1
8	Desa Pulau Jambu	138	11,7
9	Desa Bukit Melintang	100	8,5
<b>Total</b>		<b>1182</b>	<b>100</b>

Sumber : Puskesmas Kuok 2020

Tingginya prevalensi kejadian hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor pemicu yaitu faktor yang dapat dikontrol dan faktor yang tidak dapat terkontrol. Faktor yang tidak dapat terkontrol yaitu keturunan, jenis kelamin, dan umur. Faktor yang dapat dikontrol yaitu seperti kegemukan, kurang olahraga serta konsumsi alkohol dan konsumsi garam (Nuraini, 2015).

Hipertensi memiliki keterkaitan erat dengan pemicu terjadinya penyakit tersebut. Faktor yang mempengaruhi hipertensi dibagi dalam dua kelompok besar yaitu faktor tidak dapat diubah dan yang dapat diubah. Faktor resiko yang tidak dapat diubah seperti genetik, jenis kelamin, usia. Faktor yang dapat diubah seperti olahraga, pola makan (pola asupan garam, asupan lemak dan diet), dan kebiasaan merokok (Nuraini, 2015).

Terkontrolnya tekanan darah sistolik dapat menurunkan resiko penyakit kardiovaskuler, strok, dan gagal ginjal. Dengan menjalankan pola hidup sehat. Setidaknya selama 4-6 bulan terbukti dapat menurunkan tekanan darah dan secara umum dapat menurunkan risiko permasalahan kardiovaskuler. Beberapa pola hidup sehat yang dianjurkan diantaranya penurunan berat

badan, mengurangi asupan garam, olahraga, mengurangi konsumsi alkohol (Soenarta, dkk, 2015).

Menurut Wirakusumah (2012) pengobatan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan dengan terapi farmakologi dengan menggunakan obat-obatan anti hipertensi seperti *Calcium Channel Blocker* (CCB), yang dapat membantu menurunkan serta menstabilkan tekanan darah. Disamping itu, beban penderita hipertensi dan keluarganya yaitu mahal biaya pengobatan farmakologi. Sedangkan pengobatan terapi non farmakologis dapat dilakukan dengan mengkonsumsi mentimun, wortel, daun seletri dan daun binahong.

Pengobatan alternatif dapat dilakukan dengan penggunaan daun tanaman binahong. Seluruh bagian tanaman binahong dapat dimanfaatkan mulai dari akar, batang, dan daunnya. Binahong tumbuh menjalar dan panjangnya mencapai 5 meter, berbatang lunak berbentuk silindris, daunnya tunggal dan mempunyai tangkai pendek, serta bersusun berselang-seling, Panjang daun antara 5-10 cm dan mempunyai lebar antara 3-7 cm (Mardiana, 2013).

Tanaman daun binahong (*Anredera Cordifolia*) merupakan salah satu tanaman dari jenis terapi herbal. Khasiat daun binahong ini yaitu untuk menangani penyakit hipertensi. Daun binahong memiliki kandungan flavonoid yang tinggi dan kandungan protein, yang mampu memberikan efek yang baik untuk kesehatan kardiovaskuler, termasuk untuk mengontrol penyakit hipertensi. Flavonoid bekerja dengan cara merelaksasi otot, sehingga

tekanan darah dapat menurun karna meningkatnya efek vasodilatasi pembuluh darah (Clark, dkk. 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Firdaus (2020) didapatkan bahwa rebusan daun binahong efektif dalam menurunkan tekanan darah baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik dan diastolik yang digunakan adalah hasil pengukuran menggunakan alat sphygmomanometer dan lembar observasi pada saat *pre test* dan *post test* setelah mengkonsumsi air rebusan daun binahong selama 7 hari. Analisa data yang digunakan yaitu analisa univariat menggunakan frekuensi dan analisa bivariat menggunakan uji *dependent t test* dan uji *independent t test* untuk melihat pengaruh air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah tinggi.

Penelitian Ibrahim, dkk (2018), pengaruh daun binahong (*Anredera cordifolia*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas lubuk buaya. Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment*, dengan rancangan yang digunakan adalah *two group Pretet and posttest design* untuk melihat pengaruh pemberian air rebusan daun binahong (*Anredera cordifolia*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini dilakukan dari tanggal 10-16 september 2018 di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya padang.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang dengan jumlah 338 orang penderita hipertensi, dan jumlah sampel sebanyak 16 orang penderita hipertensi yang diambil dengan teknik *purposive sampling* sesuai dengan

kriteria inklusi dan eksklusi. Data dikumpulkan berdasarkan observasi terhadap tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong (*Anredera cordifolia*) selama 7 hari, kemudian data diolah menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat dengan uji hipotesa adalah parametric yaitu uji *T-Independen*.

Berdasarkan survai awal yang peneliti lakukan pada penderita hipertensi di Puskesmas Kuok sebanyak 10 orang, diketahui bahwa 6 orang mengatakan tidak pernah menggunakan obat terapi farmakologi. 4 orang mengatakan pernah menggunakan obat farmakologi tetapi tidak rutin. 10 orang yang menderita hipertensi tersebut mengatakan minum air rebusan daun seletri, mentimun, karna mahalnya biaya pengobatan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi mudah didapatkan, murah dan memiliki efek samping yang kecil. Sebanyak 10 orang di Wilayah Kerja UPT Blud Puskesmas Kuok belum ada yang pernah menggunakan tanaman daun binahong sebagai obat herbal, untuk menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan latar masalah yang terjadi diatas, maka penelitian termotivasi untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kuok Wilayah Kerja UPT Blud Puskesmas Kuok”.

## **B. Rumusan Masalah**

Daun binahong merupakan tanaman yang diketahui memiliki banyak manfaat, sehingga kandungan dalam daun binahong dapat berpengaruh terhadap tekanan darah. Berdasarkan data diatas dapat dirumuskan masalah,

sehingga penelitian tertarik untuk meneliti “Apakah ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Kuok Wilayah Kerja UPT Blud Puskesmas Kuok”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja UPT Blud Puskesmas Kuok.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui kadar tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja UPT Blud Puskesmas Kuok.
- b. Mengetahui kadar tekanan darah sesudah diberikan air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja UPT Blud Puskesmas Kuok.
- c. Mengetahui rerata kadar tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja UPT Blud Puskesmas Kuok.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Aspek Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan untuk tiori dan bahan baca dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa jurusan

keperawatan tentang pengaruh rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

## **2. Aspek Praktis**

### **a. Bagi Responden**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif kepada tekanan darah pada penderita hipertensi dengan mendapatkan obat yang sangat mudah didapatkan.

### **b. Bagi masyarakat**

Sebagai informasi dan masukan untuk masyarakat mengenai masalah hipertensi sehingga dapat mencegah peningkatan tekanan darah tinggi.

### **c. Bagi Puskesmas**

Kepada pihak puskesmas supaya lebih meningkatkan upaya dalam menurunkan tekanan darah seperti mengkonsumsi rebusan daun binahong sehingga tekanan darah dapat terkontrol.



## **BAB II**

### **TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

#### **A. Tinjauan Teoritis**

##### **1. Hipertensi**

###### **a. Definisi Hipertensi**

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia. Penyakit ini merupakan salah satu masalah kesehatan yang membebani masyarakat di era modern, seorang dianggap hipertensi meningkatnya tekanan darah lebih tinggi dari 140/90 mmHg. Hipertensi adalah tekanan desakan darah ke dinding pembuluh darah (Jain, 2011).

Hipertensi merupakan suatu kondisi dengan tekanan darah yang meningkat secara terus-menerus pada pembuluh darah. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah distolik dan diastolik diatas 140/90 mmHg. Hipertensi ini sering terjadi pada usia lanjut. Sejalan dengan bertambahnya usia, hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah, tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 55-60 tahun, kemudian berkurang secara perlahan atau bahkan menurun drastis (Irianto, 2018).

###### **b. Penyebab Hipertensi**

Berdasarkan penyebab hipertensi dibagi menjadi 2 golongan:

### 1) Hipertensi primer (esensial)

Hipertensi esensial merupakan etiologi kesakitan dan kematian cukup banyak dalam masyarakat. Beberapa faktor yang berkaitan dengan perkembangnya hipertensi esensial diantaranya (Rinawang, 2011):

#### a) Genetik

Individu dengan keluarga yang menderita hipertensi memiliki potensi lebih tinggi mendapatkan penyakit hipertensi.

#### b) Jenis kelamin dan usia

laki-laki yang berusia 35-50 tahun dan perempuan yang telah menopause beresiko tinggi mengalami penyakit hipertensi.

#### c) Diet konsumsi tinggi garam atau kandungan lemak

Konsumsi garam yang tinggi atau konsumsi makanan dengan kandungan lemak yang tinggi, akan berkaitan dengan perkembangannya penyakit hipertensi.

#### d) Obesitas

Berat badan yang 25% melebihi berat badan ideal akan lebih mudah perkembangan penyakit hipertensi.

e) Konsumsi alkohol dan merokok

Konsumsi alkohol dan merokok akan bereaksi bahan atau zat yang terkandung didalam keduanya. Sering dikaitkan dengan berkembangnya penyakit hipertensi

1) Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah jenis hipertensi yang diketahui penyebabnya. Hipertensi sekunder disebabkan oleh beberapa penyakit (Rinawang, 2011) :

- a.) Jantung: komplikasi yang berupa infark miokard, angina pectoris, gagal jantung.
- b.) Ginjal: dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan darah tinggi pada pembuluh kapiler ginjal, glomerulus).
- c.) Stress: yang cenderung menyebabkan peningkatan tekanan darah untuk sementara waktu.
- d.) Otak komplikasinya berupa stroke dan serangan iskhemik. stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat emboli yang terlepas dari pembuluh non-otak yang terpajan.
- e.) Mata: komplikasi berupa perdarahan retina, gangguan penglihatan sampai dengan mengalami kebutaan.
- f.) Pembuluh darah perifer, penelitian meta-analisis yang melibatkan lebih dari 420.000 pasien, telah menunjukkan

hubungan yang kontinyu dan independen antara tekanan darah dengan stroke dan penyakit jantung koroner.

### c. Klasifikasi

Menurut (Arieska Ann Soenarti, dkk, 2015), secara klinis klasifikasi tekanan darah dapat dikelompokkan yaitu

**Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah**

No	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
1.	Optimal	<120	<80
2.	Normal	120-129	80-84
3.	Normal tinggi	130-139	84-89
4.	Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
5.	Hipertensi derajat 2	160-179	100-109
6.	Hipertensi derajat 3	>180	>110
7.	Hipertensi sistolik terisolasi	>140	>90

### d. Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi dimulai dari aterosklerosis yang menyebabkan struktur anatomi pembuluh darah perifer, yang mengalami gangguan dan berlanjut menjadi pembuluh darah yang kaku. Pembuluh yang kaku itu diiringi dengan pembentuk plak dan penyempitan yang menghambat peredaran darah perifer, kelembanan aliran darah dan kekakuan tersebut menyebabkan beban jantung bertambah berat, yang pada akhirnya mengakibatkan peningkatan kerja pompa jantung. Jadi hal tersebut menjadi alasan mengapa peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi terjadi (Buston, 2015).

Mekanisme yang mengontrol kontriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak do vasomotor, pada medulla ditolak. Pusat

vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk implus yang bergerak kebawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis, titik neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepineprin mengakibatkan konstriksi pembuluh darah (Bianti Nurani, 2015).

**e. Manifestasi Klinis Hipertensi**

Tingginya tekanan darah kadang-kadang merupakan salah satunya gejala dan hanya akan terdeteksi pada saat pemeriksaan fisik. Gejala sakit kepala ditengkuk merupakan ciri yang sering terjadi pada penderita hipertensi berat. Gejala lain yang sering ditemukan adalah pusing palpitasi (berdebar-debar), dan mudah lelah. Namun gejala tersebut kadang tidak muncul pada beberapa penderita, bahkan pada beberapa kasus penderita tekanan darah tinggi biasanya tidak merasakan apa-apa, bila demikian gejala baru muncul setelah terjadinya komplikasi pada ginjal, mata, otak, atau jantung (Krisnanda, 2017).

**f. Komplikasi Hipertensi**

Komplikasi hipertensi pada organ lain dapat menyebabkan penyakit lain, dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal,

perdarahan selaput getah bening (retina mata), pecahnya pembuluh darah di otak dan kelumpuhan. Berikut komplikasi penyakit hipertensi (Bianti Nuraini, 2015) adalah :

1) Gagal jantung

Tekanan darah yang terlalu tinggi memaksa otot jantung bekerja lebih berat untuk memompa darah dan menyebabkan pembesaran otot jantung kiri, sehingga jantung mengalami gagal fungsi.

2) Strok

Tekanan darah yang tinggi menyebabkan pecahnya pembuluh darah otak (stroke). Stroke sendiri merupakan kematian jaringan otak yang terjadi karena berkurangnya aliran darah dan oksigen ke otak.

3) Kerusakan pada ginjal

Tingginya tekanan darah membuat pembuluh darah dalam ginjal tertekan dan akhirnya menyebabkan pembuluh darah rusak. Hipertensi dapat menyempitkan dan menebalkan aliran darah yang menuju ginjal, yang berfungsi sebagai kotoran tubuh.

4) Kerusakan pada mata

Tekanan darah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah dan saraf pada mata, mata menjadi kabur dan kebutaan.

## **g. Pengobatan**

### 1) Pengobatan Farmakologi

Pengobatan farmakologi yang digunakan untuk mengendalikan tekanan darah menurut Santoso (2015) adalah:

### 2) Beta Blocker

Beta blocker merupakan pilihan obat pertama dalam tatalaksana hipertensi pada pasien dengan penyakit jantung koroner, terutama yang menyebabkan timbulnya gejala angina. Mekanisme hipotensi beta blocker tidak diketahui, tetapi dapat melibatkan menurunnya curah jantung melalui kronotropik negatif, efek inotropik jantung dan inhibisi pelepasan renin dan ginjal. Beta blocker cardioselective ( $\beta$  1) lebih banyak direkomendasikan karena tidak memiliki aktifitas simpatomimetik intrinsic.

### 3) Calcium Channel Blocker (CCB)

CCB merupakan sebagai obat tambahan yang digunakan setelah optimalisasi dosis beta blocker bila terjadi :

- Tekanan darah yang tetap tinggi.
- Angina yang persisten.
- Atau adanya kontraindikasi absolute pemberian beta bloker.

#### 4) ACE inhibitor (ACEi)

Penggunaan ACEi pada pasien penyakit jantung koroner yang disertai dengan diabetes melitus, atau tanpa gangguan fungsi sistolik ventrikel kiri, yang merupakan pilihan utama dengan rekomendasi penuh dari semua guidelines, yang telah dipublikasi. Pada kenyataannya, ACE inhibitor (ACEi) sangat bermanfaat menurunkan tekanan darah pada pasien jantung koroner, terutama dalam pencegahan kejadian kardiovaskuler.

#### 5) Angiotensin Receptor Blocker (ARB)

Indikasi pemberian ARB adalah pada pasien yang intoleran terhadap ACEi. Inhibitor ACEi hanya menutup jalur reninangiotensin, ARB menahan langsung reseptor angiotensin tipe I, Reseptor yang memperentrai efek angiotensin II.

##### a) Diuretik

Diuretik golongan tiazid, akan mengurangi kejadian kardiovaskuler.

##### b) Nitrat

Pemberian nitrat untuk tatalaksana angina yang belum terkontrol dengan dosis beta blocker.



## 2) Pengobatan Non Farmakologi

Pengobatan non farmakologi yang digunakan untuk mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi menurut Santoso (2015) adalah :

### a) Menjaga berat badan dengan kisaran normal

Secara umum, semakin berat tubuh semakin tinggi tekanan darah. Penurunan berat badan, menggantikan makanan tidak sehat dengan memperbanyak asupan sayuran dan buah-buahan dapat memberikan manfaat penurunan tekanan darah.

### b) Mengurangi asupan garam

Terlalu banyak mengkonsumsi garam dapat meningkatkan tekanan darah hingga ke tingkat membahayakan. Diet rendah garam dapat bermanfaat untuk mengurangi dosis obat antihipertensi pada pasien hipertensi derajat  $> 2$ , dianjurkan untuk asupan garam tidak melebihi 2 gr/hari.

### c) Olahraga

Olahraga yang dilakukan secara teratur sebanyak 30-60 menit/hari, minimal 3 hari/minggu dapat menolong penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Dengan menurunkan tekan darah dengan latihan aktivitas fisik misalnya, bersepeda, berenang, dan berjalan dapat meningkatkan sirkulasi oksigen dalam darah.

d) Mengurangi konsumsi alkohol

Minum alkohol secara berlebihan telah dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah. Dengan demikian membatasi atau menghentikan konsumsi alkohol sangat membantu dalam penurunan tekanan darah.

e) Meningkatkan konsumsi tanaman herbal untuk menurunkan tekanan darah.

Pengobatan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan farmakologis merupakan pengobatan dengan menggunakan obat-obatan yang dapat membantu menurunkan serta menstabilkan tekanan darah.

Pengobatan non farmakologis dapat digunakan sebagai pelengkap untuk anti hipertensi diberikan seperti pijat refleksi. Selain itu, terapi herbal juga terbukti dapat menurunkan tekanan darah tinggi dan juga daun binahong dapat menurunkan tekanan darah.

## **2. Daun Binahong**

### **a. Defenisi Daun Binahong**

Daun binahong merupakan tanaman hampir menyerupai daun siri, daun binahong adalah salah satu yang berasal dari sebuah pohon yang berasal dari korea. Ciri-ciri daun binahong ini merupakan tanaman menjalar , tanaman binahong memiliki panjang lebih 5 meter dan saling membelit. Tanaman binahong ini tumbuh dengan baik dalam lingkungan yang dingin dan lembab. (Publisher, 2013).

Tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) dikenal di Cina dengan nama *Dheng SanChi*, di Eropa dinamakan *heartleaf mandeiravine* dan di Amerika Selatan dikenal dengan nama *madeira-vine*. Tanaman binahong ini sudah ada di Indonesia sejak dulu, di Indonesia tanaman binahong dikenal dengan *Gondola*. Seluruh bagian tanaman binahong ini berkhasiat dan bermanfaat, mulai dari akar, batang dan daunnya, dan dapat digunakan dalam terapi herbal. Tanaman (Araska, 2015).



**Gambar 2.1 Tanaman Binahong**

#### **b. Khasiat**

Daun binahong berguna untuk mengatasi berbagai penyakit. Khasiat daun binahong antara lain Kurniasih, (2013):

- 1) Melancarkan, untuk menstabilkan aliran darah dan melancarkan dan menormalkan peredaran dan tekanan darah .
- 2) Menurunkan kadar kolestrol.
- 3) Mempercepat pemulihan kesehatan setelah operasi.
- 4) Untuk mengobati segala luka.
- 5) Mengobati maag.
- 6) Mencegah stroke dan asam urat.

- 7) Mencegah diabetes.
- 8) Melancarkan buang air kecil dan buang air besar.
- 9) Radang usus.
- 10) menambah dan mengembalikan vitalitas daya tahan tubuh.

### c. Klasifikasi

Klasifikasi adalah proses pengaturan atau pengolahan makhluk dalam kategori golongan yang singkat (Anwar & Soleha, 2016). Tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) dapat diklasifikasikan sebagai:

Kingdom	: <i>Plantae</i> (Tumbuhan).
Subkingdom	: <i>Tracheobionta</i> (Tumbuhan berpembuluh).
Super Divisi	: <i>Spermatophyta</i> (Menghasilkan biji).
Divisio	: <i>Magnoliophyta</i> (Tumbuhan berbunga).
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i> (Berkeping dua/dikotil).
Sub Kelas	: <i>Hamamelidae</i> .
Ordo	: <i>Caropyllales</i> .
Familia	: <i>Basellaceae</i> .
Genus	: <i>Anredera</i> .
Spesies	: <i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis.

### d. Kandungan

Tanaman binahong sudah dikenal lama sebagai tanaman obat yang mampu mengobati segala macam penyakit, terutama bagian daunnya. Daunnya pun mujarab untuk mengobati radang usus,

melancarkan dan menormalkan peredaran darah, serta tekanan darah, mencegah stroke, asam urat, maag, diabetes, menambah vitalitas tubuh, hingga menjadi obat konstipasi atau sembelit. Daun binahong diketahui mengandung beberapa senyawa kimia yang sangat berkhasiat untuk mengobati segala macam penyakit. Kandungan daun binahong antara lain sebagai berikut (Mardiana, 2013) :

1) Flavonoid

Kandungan flavonoid dalam daun binahong berperan menurunkan glukosa darah. Beragam riset menunjukkan flavonoid dari ekstrak daun binahong memiliki aktivitas farmakologi sebagai antiinflamasi, analgesik dan antioksidan.

2) Saponin

Daun binahong mengandung triterpenoid saponin seperti boussingide A1 atau larreagenin A. Senyawa tersebut berkhasiat menurunkan kadar kolesterol, gula darah dan untuk menstabilkan aliran darah yang membawa nutrisi kesetiap jaringan sel. Pada tanaman saponin banyak ditemukan pada akar dan daun.

3) Protein

Daun binahong juga mengandung kaya protein. Protein tersebut juga mampu menstimulasi produksi nitrit oksida, Nitrit oksida mampu meningkatkan aliran darah yang membawa nutrisi kesetiap jaringan sel. Selain itu, nitrit oksida merangsang tubuh untuk

memproduksi hormon pertumbuhan yang berguna untuk menstimulasi pertumbuhan dan reproduksi sel yang rusak.

4) Asam Askorbat

Asam askorbat dikenal sebagai vitamin C. Vitamin C menetralkan radikal bebas dengan berubah menjadi radikal askorbat. Pada induksi karbon tetraklorida menyebabkan kehilangan satu buah elektron sehingga terbentuk radikal triklorometil dan ion klorida. Vitamin C tersebut kemudian mendonorkan satu buah elektron sehingga kerusakan jaringan pun tercegah. Kehadiran asam askorbat dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi, memelihara membran mukosa, mempercepat penyembuhan, serta antioksidan.

5) Asam Oleanolik

Asam oleanolik merupakan golongan triterpenoid yang merupakan antioksidan pada tanaman. Mekanisme perlindungan oleh asam oleanolik adalah dengan mencegah masuknya racun ke dalam sel dan meningkatkan sistem pertahanan sel. Dengan demikian, kehadiran asam oleanolik akan memperkuat daya tahan sel terhadap infeksi sekaligus memperbaiki sel rusak. Senyawa golongan triterpenoid pada daun binahong juga dapat menurunkan gula darah sehingga luka pada penderita diabetes yang selama ini sulit diobati, bisa sembuh.

**e. Standar Dosis Konsumsi Daun Binahong**

Menurut Ibrahim dkk (2018), anjuran konsumsi daun binahong yaitu sebanyak 30 mg atau sekitar 9-10 lembar daun binahong dan air sebanyak 500 ml. Untuk konsumsi daun binahong sehari sebanyak 60 mg/hari, diberikan 2 kali sehari.

**f. Dosis Daun Binahong**

Pengolahan daun binahong untuk pengobatan ada dosis umum yang disarankan. Berikut cara merebus daun binahong (Araska, 2018) :

Bahan:

- Daun binahong 60-100 gram
- Air sebanyak 2 gelas (500 ml)

Cara membuat :

- Rebus daun binahong dengan air sebanyak 500 ml
- Biarkan sampai menyisakan sekitar 200 ml
- Minum secara teratur 2 kali sehari

**g. Manfaat daun binahong**

Menurut Selawa (2013) kemampuan binahong ini digunakan untuk menyembuhkan berbagai jenis penyakit, berkaitan erat dengan senyawa aktif yang terkandung didalam binahong ini seperti flavonoid. Kemampuan binahong digunakan untuk untuk menyembuhkan berbagai jenis penyakit diantaranya penyakit luka, hipertensi, diabetes, penyakit kulit. Jenis penyakit ini berkaitan erat dengan senyawa aktif yang terkandung didalamnya seperti flavonoid.

Kandungan flavonoid daun binahong ini sebesar 11,263 mg/kg dan 7,81 mg/kg pada daun kering. Daun binahong yang berkhasiat untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi dan memperbaiki sel yang rusak, melancarkan peredaran darah serta mencegah stroke, mencegah resiko kanker, mengatasi diabetes dan mengatasi penyakit maag.

#### **h. Efek samping**

Daun binahong ini merupakan tanaman herbal yang banyak manfaatnya untuk kesehatan. Namun, sebaiknya kita tidak boleh mengonsumsi daun binahong secara berlebihan. Sebab, kalau kita mengonsumsi daun binahong terlalu banyak akan mengakibatkan kepala pusing, jantung berdebar, kehilangan nafsu makan, sakit kepala mual, muntah.

### **B. Penelitian Terkait**

1. Menurut penelitian Abdimas (2018) tentang Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Metode penelitian *desain pre eksperimen* dengan rancangan *one group prestes postest desain* sebanyak 15 responden, menunjukkan bahwa tekanan sistolik dan diastolik responden sebelum diberikan diberikan air rebusan daun binahong tergolong sedang yaitu 6 orang (40%). Tekanan sistolik dan diastolik responden setelah diberikan air rebusan daun binahong tergolong ringan yaitu 8 orang (53,3%). Artinya ada pengaruh

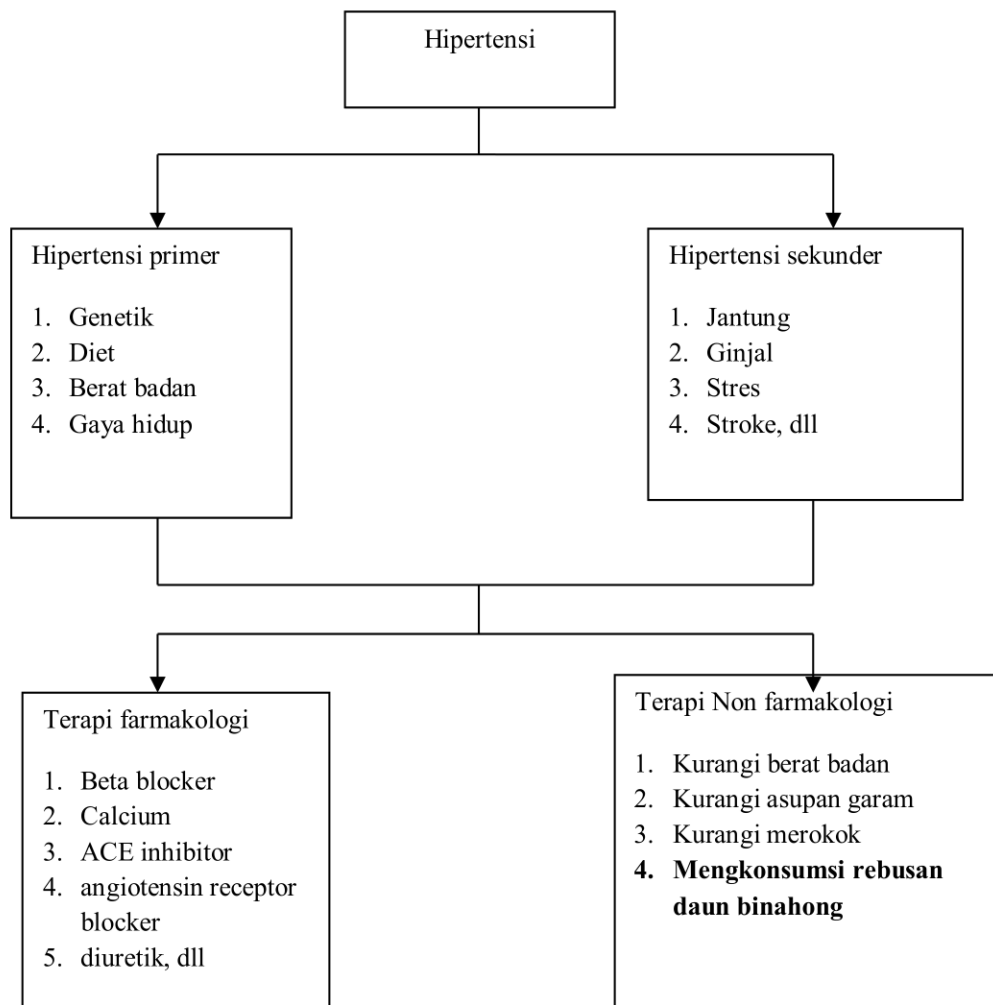


pemberian air rebusan daun binahong terhadap penurunan tekanan sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi.

2. Hasil pengujian yang dilakukan (Garmana, 2014) pada pengujian efek antihipertensi dengan model hewan pada tikus, tekanan darah tikus diukur dengan menggunakan CODA (*tail-cuff blood pressure system*). Ekstrak daun binahong dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan. Binahong merupakan tanaman yang mengandung senyawa kimia flavonoid dan seponin. Senyawa kimia tersebut akan menurunkan tekanan darah, kadar kolestrol dan merelaksasikan otot polos sehingga mengembalikan elastisitas pembuluh darah kemudian merangsang hipotalmus yang diteruskan oleh saraf eferan sehingga menyebabkan vasodilatasi.

### **C. Kerangka Teori**

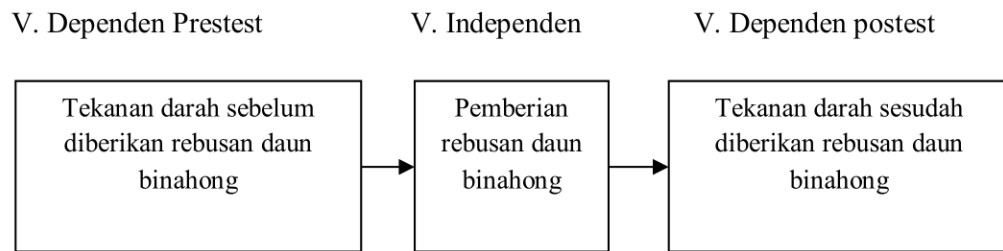
Menurut Wibowo (2014) kerangka teori merupakan suatu model yang menjelaskan tentang bagaimana hubungan suatu teori dengan beberapa teori sebelumnya yang telah disusun dalam bentuk skema. Berdasarkan uraian dari tinjauan teoritis diatas, kerangka teori dari penelitian ini sebagai berikut :



**Skema 2.1 Kerangka Teori (Wibowo, 2014)**

### C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati, atau konsep-konsep lainnya mengenai permasalahan spesifik yang dapat diteliti dari penelitian-penelitian yang akan dilakukan. (Raihan, 2017). Kerangka konsep dalam penelitian ini sebagai berikut :



**Skema 2.2 Kerangka Konsep**

#### **D. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian (Syahrudin & Salim, 2012). Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ha : Ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

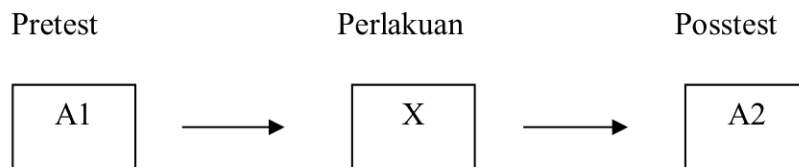
Ho : Tidak ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

### BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *kuantitatif* dengan menggunakan desain *quasy eksperimen*, dengan rancangan *one group pre test and post test*. Rancangan ini juga tidak ada kelompok pembanding (kontrol), design yang dilakukan dengan cara melakukan observasi yaitu sebelum dan sesudah dilakukan tindakan (Firdaus & Rezeki, 2020). Intervensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemberian air rebusan daun binahong, dan melihat pengaruhnya terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kuok. Bentuk rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Skema 3.1 : Rancangan Penelitian**

Keterangan :

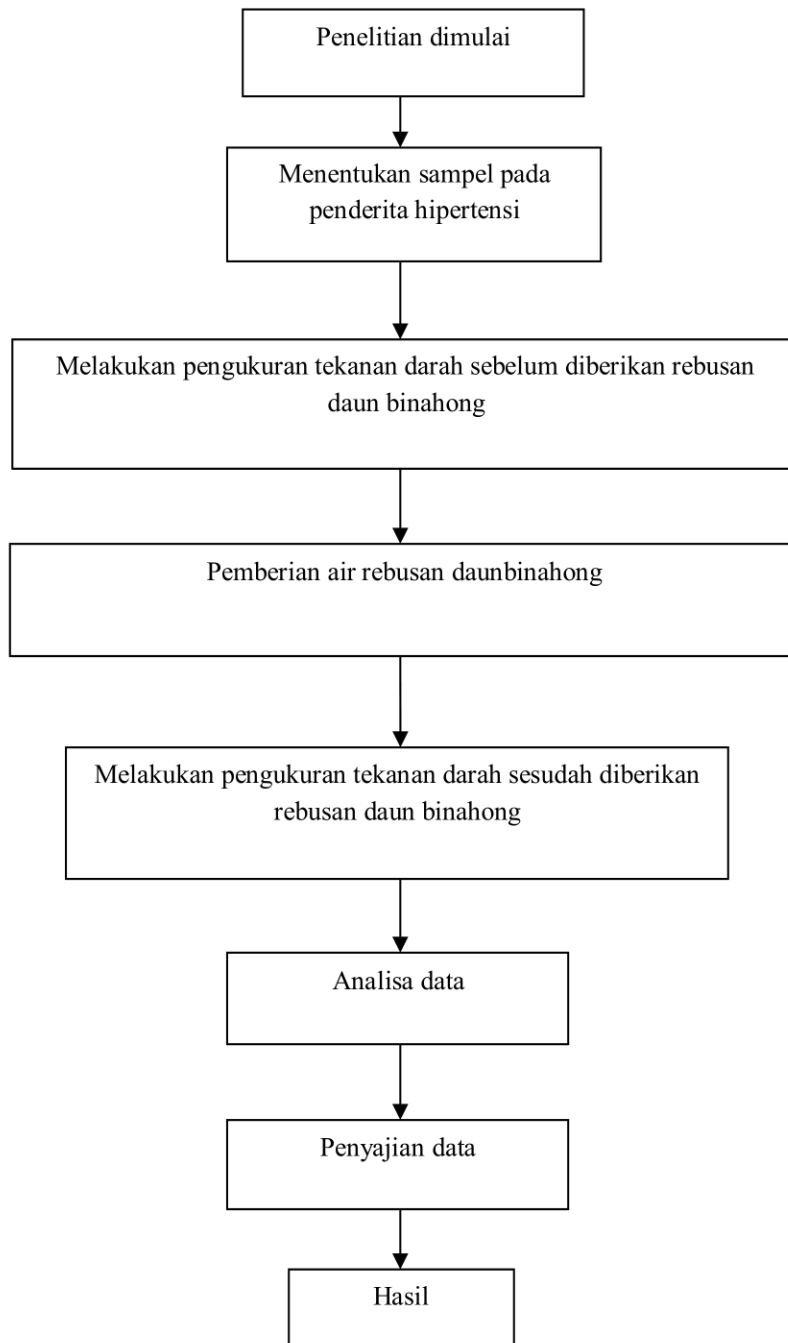
A1 : Pengukuran tekanan darah sebelum diberikan perlakuan

A2 : Pengukuran tekanan darah sesudah diberikan perlakuan

X : Perlakuan yang diberikan (pemberian air rebusan daun binahong).

## 1. Alur Penelitian

Alur penelitian dari penelitian ini dapat dilihat pada skema 3.2 dibawah ini :



**Skema 3.2 Alur Penelitian**

## 1. Prosedur Penelitian

1. Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah sebelum mengkonsumsi rebusan daun binahong dengan cara :

- a. Mempersiapkan alat
  1. *Sphygmomanometer*/tensimeter
  2. Stetoskop

b. Langkah-langkah

Pertama peneliti mencuci tangan, sebelum cek tekanan darah harus memastikan bahwa tubuh responden sedang benar-benar rileks. Setelah itu atur posisi responden senyaman mungkin, lalu duduklah dengan posisi lengan sedemikian rupa. Kenakan alat pengukur tekanan darah dengan tepat. Pasang manset alat pengukur tekanan darah dilengan responden, pastikan ukuran manset pas dengan lingkaran lengan atas responden untuk bisa memberikan hasil bacaan yang akurat. Mulai ukur tekanan darah responden sesuai dengan instruksi alat, ketika mengukur tekanan darah, terdapat 2 angka yang muncul dialat pengukur. Angka pertama yang muncul diatas adalah angka tekanan sistolik. Sementara itu, angka yang muncul dibagian bawah adalah tekanan diastolik.

2. Cara membuat rebusan daun binahong

1. Persiapkan alat dan bahan
  - a. Daun binahong sebanyak 30 gram

b. Air 2 gelas (500 ml)

c. Kompor atau gas

d. Panci

## 2. Langkah-langkah

Pertama daun binahong dibersihkan dari kotoran yang menempel dengan menggunakan air mengalir. Kemudian masukkan daun binahong didalam panci dan kasih air sebanyak 2 gelas. Kemudian nyalakan kompor, kemudian tunggu air mendidih selama 5-10 menit dan ditutup selama proses perebusan hingga tersisa air rebusan sebanyak 1 gelas. Air rebusan tersebut didiamkan hingga hangat-hangat kuku, selanjutnya disaring sehingga hanya tersisa airnya saja. Rebusan daun binahong diberikan 60 gram dalam sehari dan diberikan selama 7 hari.

## 2. Variabel Penelitian

a. Variabel dependen

Tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan daun binahong.

b. Variabel independen

Pemberian air rebusan daun binahong.

## B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di desa Kuok wilayah puskesmas Kuok

## 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan tanggal 9 Juli- 15 Juli 2021

### A. Populasi, Sampel dan Teknik Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoadmojo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita Hipertensi di Desa Kuok Wilayah Kerja Puskesmas Kuok yaitu 190 orang.

#### 2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu non probalitas dengan metode *purposive sampling* atau *judgement sampling* yaitu cara pengambilan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, yang dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan pada adanya tujuan tertentu (Nursalam, 2014).

Sampel adalah objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Besar jumlah sampel dapat ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan teori yang dikemukakan oleh (Nursalam, 2016) dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan :



$n$  = perkiraan jumlah sampel

$N$  = perkiraan besar populasi

$z$  = Nilai standar normal untuk  $\alpha$  0,05 (1,96)

$p$  = perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50%

$q = 1 - p$  (100% -  $p$ )

$d$  = tingkat kesalahan yang dipilih

(Nursalam, 2016)

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{190 (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05 (190-1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{186,2}{6,2125}$$

$$n = 15$$

Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini 15 Sampel yang digunakan adalah sebagian responden yang mengalami hipertensi di Desa Kuok Wilayah Kerja Puskesmas Kuok dengan memenuhi kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria Sampel

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari populasi penelitian, kriteria dimana subjek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai berikut (Nursalam, 2011) :

- a) Bersedia menjadi responden dan menandatangani lembar persetujuan
  - b) Penderita hipertensi umur 40-60 tahun.
  - c) Responden yang menderita hipertensi dengan tekanan sistolik  $>140$  mmhg dan tekanan diastolik  $>90$ .
  - d) Responden bersedia dikunjungi kerumah setiap pagi jam 08.00/09.00 wib dan sore hari jam 16.00/17.00 wib sebanyak 60 gram dalam sehari selama 7 hari berturut-turut.
  - e) Responden yang menderita hipertensi yang bersedia tidak mengkonsumsi obat penurunan tekanan darah selama penelitian dilakukan.
  - f) Dapat berkomunikasi dengan baik
- 2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria subjek penelitian yang tidak dapat dijadikan sampel penelitian, kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili syarat sebagai sampel penelitian yaitu:

- a) Responden sedang dirawat dirumah sakit dalam jangka waktu yang lama
- b) Responden sudah pindah alamat saat penelitian
- c) Responden yang tidak kooperatif

### 3) Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode *purposive sampling*, yaitu cara pengambilan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dan dilakukan berdasarkan adanya tujuan (Masturo, 2018).

#### D. Etika Penelitian

Etika di dalam penelitian diperlukan untuk menghindari terjadinya tindakan yang tidak etis dan sangat penting dipenelitian ini, maka segi etika harus diperhatikan. Adapun prinsip-prinsip etika dalam penelitian ini sebagai berikut (Hidayat, 2014) :

##### 1. Lembar Persetujuan

Lembar persetujuan merupakan persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembaran persetujuan. Pernyataan dalam lembar persetujuan jelas dan mudah dipahami sehingga responden tahu bagaimana penelitian ini dijalankan. Jika responden bersedia maka mengisi, menandatangani lembar persetujuan secara sukarela dan jika responden tidak bersedia untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-haknya.

##### 2. Tanpa Nama

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembaran data, dan penelitian hanya menulis kode pada lembar data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

### 3. Kerahasiaan

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil peneliti, dan tidak akan menginformasikan data hasil penelitian berdasarkan data individual, hanya kelompok yang akan dilaporkan pada hasil riset. Jadi semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

### 4. Sukarela

Tidak ada unsur paksa dalam peneliti, namun peneliti bersifat sukarela.

## **E. Alat Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang keluhan yang dirasakan oleh penderita dan data tekanan darahnya. Tekanan darah sistolik dan diastolik data yang dikumpulkan lewat pengukuran menggunakan sphygmomanometer, stetoskop dan lembar observasi pada saat *pre test dan post test* setelah mengonsumsi air rebusan daun binahong.

## **F. Prosedur Pengumpulan Data**

1. Data primer adalah data penelitian yang didapat langsung dari responden dengan cara mengukur tekanan darah dengan sphygmomanometer sebelum dilakukannya penelitian.
2. Data sekunder adalah data yang mendukung dalam penelitian ini seperti data Puskesmas tentang jumlah penderita Hipertensi di Kuok Wilayah kerja puskesmas Kuok.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, data yang diperoleh itu perlu diolah terlebih dahulu, tujuannya data itu diolah adalah untuk menyederhanakan seluruh data yang terkumpul. Dalam penelitian ini data yang diperoleh itu akan diolah secara manual, setelah data terkumpul maka diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut (Saryono, 2011) :

1. Penyuntingan (*editing*)

Penyuntingan data dilakukan sebelum proses pemasukan data, maka setiap catatan akan diperiksa apakah sudah tercatat dengan benar dan semua item sudah dicatat oleh peneliti.

2. Pengkodean (*coding*)

Data coding adalah kegiatan mengklasifikasi data dan memberi kode untuk masing-masing jawaban dikuesioner, sehingga memudahkan untuk memasukkan data ke komputer.

3. Memasukkan data (*entry*)

Memindahkan data dari kuesioner ke master tabel, masukkan data jawaban kuesioner sesuai dengan kode yang telah ditentukan untuk masing-masing variabel sehingga menjadi master tabel.

4. Pembersihan data (*cleaning*)

Pembersihan data dilakukan untuk mengecek kembali data agar tidak terjadi kesalahan.

## H. Definisi Operasional

Defenisi operasional adalah mendefenisikan variabel secara operasional berdasarka karakteristik yang diamati, operasional ini perlu, karna defenisi operasional itu akan menunjukkan alat pengambilan data mana yang cocok untuk digunakan dan pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Syahrums, 2012). Adapun defenisi operasional pada penelitian ini sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
<b><u>Variabel Independen</u></b>				
Pemberian air rebusan daun binahong	Memberikan minuman berupa air rebusan daun binahong yang telah diberikan sebanyak 60 gram perhari dengan aturan 2 kali konsumsi dalam satu hari pagi dan sore hari sebanyak 30 gram selama 6 hari berturut-turut	Lembar Observasi	Ordinal	0= Tidak pengaruh = jika setelah dberikan air rebusan daun binahong tidak terjadi penurunan tekanan darah 1= Ya berpengaruh = setelah diberikan air rebusan daun binahong terjadi penurunan tekanan darah
<b><u>Variabel Dependen</u></b>				
Tekanan darah	Tekanan darah pada penderita yang diukur sebelum dan sesudah dilakukan pemberian air rebusan daun binahong selama 6 hari dengan pengukuran tekanan darah	Tensimeter, Lembar observasi	Rasio	≤130/90 mmHg

## I. Analisa Data

### 1. Analisa Univariat

Analisa univariat yaitu digunakan untuk mendeskripsikan data yang dilakukan pada tiap variabel, dari hasil penelitian dan hasil perhitungan statistik tersebut nantinya merupakan dasar dari penghitungan selanjutnya. Data yang dikumpulkan disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi (Siyoto, 2015).

### 2. Analisa Bivariat

Analisis ini digunakan untuk penelitian dua variabel. Analisa univariat yaitu dilakukan untuk menganalisis terhadap distribusi frekuensi setiap kategori pada variabel bebas (rebusan daun binahong) dan variabel terkait (tekanan darah) (Sandu Siyoto, 2015).

Dalam penelitian analisa bivariat ini digunakan untuk menganalisis pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap hipertensi. Dalam analisis bivariat ini sehingga dapat digunakan uji *statistik uji T-test Dependen Paired Sampel T-test* yaitu uji dua mean dependen. Uji dua mean dependen digunakan untuk menguji perbedaan mean antara dua kelompok data yang dependen, karena data berdistribusi normal. Dari uji statistik didapatkan P value, jika  $P \leq 0,05$  maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara air rebusan daun binahong terhadap terhadap tekanan darah dan  $\geq 0,05$  tidak ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan selama 7 hari dari tanggal 9 Juli- 15 Juli 2021 di desa Kuok. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di desa Kuok wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok.

#### A. Karakteristik Responden

##### 1. Karakteristik pendidikan

**4.1 Tabel distribusi frekuensi pendidikan penderita hipertensi di desa Kuok wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok**

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1	SD	5	33.3
2	SMP	5	33.3
3	SMA	5	33.3
	<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

*Sumber: hasil penelitian*

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian responden berada pada kategori pendidikan SD, SMP dan SMA berjumlah 5 orang (33.3%).

##### 2. Karakteristik pekerjaan

**4.2 Tabel distribusi frekuensi pekerjaan penderita hipertensi di desa Kuok wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok**

No	Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	PETANI	4	26.7
2	IRT	5	33.3
3	PEDAGANG	6	40.0
	<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

*Sumber: hasil penelitian*



Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian responden berada pada kategori pekerjaan pedagang berjumlah 6 orang (40%).

### 3. Analisa Univariat

Analisis Univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menganalisa data secara univariat untuk melihat distribusi karakteristik responden, tekanan darah pada penderita hipertensi sesudah pemberian air rebusan daun binahong.

**Tabel 4.3 Distribusi frekuensi tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong di desa Kuok wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok tahun 2021**

Variabel	N	Mean	SD	TDMin-TDMax
Tekanan darah sebelum pemberian air Rebusan daun binahong sistolik dan diastolic	15	157.13/95.60	2.924/3.225	152/90-162/100
Tekanan darah sesudah pemberian air Rebusan daun binahong sistolik dan diastolic	15	137.13/85.53	2.924/3.159	132/80-142/90

*Sumber: hasil penelitian*

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa nilai tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun binahong adalah tekanan darah sistolik sebesar 157 mmHg dan diastolik 95 mmHg. Nilai tekanan darah setelah diberikan air rebusan daun binahong tekanan darah sistolik 137 mmHg dan diastolik 85 mmHg.

### 4. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk melihat perbandingan pengurangan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun binahong. Perbedaan rata-rata pengurangan sebelum dan sesudah

diberikan air rebusan daun binahong oleh peneliti dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Distribusi perbedaan rata-rata antara variabel TD sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun binahong pada penderita hipertensi di desa Kuok wilayah kerja UPT BLUD puskesmas Kuok tahun 2020**

Variabel	N	Mean	Selisih Mean	SD	SE	P Value
sebelum diberikan air rebusan daun binahong sistolik dan diastolic	15	157.13/95.60		2.924/3.225	0.755/0.833	
sesudah diberikan air rebusan daun binahong sistolik dan diastolic	15	135.27/84.40	21.86/11.2	3.058/3.159	0.790/0.816	0.00

*Sumber: hasil penelitian*

Berdasarkan tabel 4.4 terlihat bahwa nilai tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun binahong sebesar 157.13/95.60 dengan standar deviasi sebesar 2.924/3.225. Nilai tekanan darah setelah diberikan air rebusan daun binahong sebesar 135.27/84.40 dengan standar deviasi sebesar 3.058/3.159. Selisih rerata antara tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan ialah 21.86/11.2.

Untuk nilai p Value=0,000 (< 0,005) yang artinya ada perbedaan yang signifikan nilai tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun binahong.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Penelitian ini membahas tentang “pengaruh pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di desa Kuok wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok”.

#### **A. Karakteristik Responden**

##### **1. Karakteristik Pendidikan**

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian responden berada pada kategori pendidikan SD, SMP dan SMA berjumlah 5 orang (33.3%).

Menurut asumsi peneliti, pendidikan sangat mempengaruhi kejadian hipertensi. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka pengetahuan seseorang tentang hipertensi serta bahaya-bahaya yang timbul maka semakin tinggi pula partisipasi seseorang terhadap pengendalian hipertensi. Akan tetapi tingkat pendidikan saja tidak cukup untuk dapat melakukan pengendalian hipertensi sepenuhnya, tanpa diiringi sikap dengan kesadaran akan pentingnya pengendalian hipertensi yang akan diiringi oleh tindakan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh John Dewey dalam Mahyuliansyah (2015), bahwa melalui pendidikan seseorang akan mempunyai kecakapan, mental dan emosional yang membantu seseorang untuk dapat berkembang mencapai tingkat kedewasaan. Semakin tinggi pengetahuannya maka akan semakin bertambah pula kecakapannya, baik

secara intelektual maupun emosional serta semakin berkembang pula pola pikir yang dimilikinya.

Menurut Anita (2018) informasi yang cukup dan diterima oleh seseorang dapat menyebabkan seseorang mempunyai pengetahuan yang tinggi sehingga dapat mengaplikasikan pengetahuannya tersebut sesuai peran sertanya di masyarakat. Seseorang yang mempunyai pola pikir yang baik akan mudah beradaptasi pada situasi dan kondisi yang ada di lingkungannya untuk melaksanakan apa yang menjadi tanggung jawabnya, sehingga masyarakat akan cepat tanggap terhadap perubahan yang akan dilakukannya.

## 2. Karakteristik pekerjaan

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian responden berada pada kategori pekerjaan pedagang berjumlah 6 orang (40%).

Menurut asumsi peneliti, Orang yang tidak bekerja memiliki risiko yang lebih tinggi terkena hipertensi karena kurangnya aktifitas fisik dapat menyebabkan peningkatan kerja pada jantung untuk memompa darah.

Menurut Arezes, dkk (2014) jenis pekerjaan berpengaruh dengan pola aktivitas fisik, dimana pekerjaan yang tidak mengandalkan aktivitas fisik berpengaruh pada tekanan darah, orang yang bekerja dengan melibatkan aktivitas fisik dapat terlindungi dari penyakit hipertensi.

## **B. Analisa Univariat**

### **1. Nilai tekanan darah sebelum pemberian air rebusan daun binahong terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa kuok wilayah kerja UPT BLUD puskesmas kuok tahun 2021**

Hasil penelitian sebelum diberikan pemberian air rebusan daun binahong terhadap 15 orang penderita hipertensi di Desa Kuok menunjukkan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik adalah 157.13/95.60 dengan standar deviasi 2.924/3.225. Rata-rata kenaikan tekanan darah disebabkan karena seperti olahraga, pola makan (pola asupan garam, asupan lemak dan diet), dan kebiasaan merokok. Terkontrolnya tekanan darah sistolik dapat menurunkan resiko penyakit kardiovaskuler, strok, dan gagal ginjal. Dengan menjalankan pola hidup sehat. Setidaknya selama 4-6 bulan terbukti dapat menurunkan tekanan darah dan secara umum dapat menurunkan risiko permasalahan kardiovaskuler. Beberapa pola hidup sehat yang dianjurkan diantaranya penurunan berat badan, mengurangi asupan garam, olahraga, mengurangi konsumsi alcohol (Soenarta, dkk, 2015).

Menurut asumsi peneliti, tekanan darah sangat mempengaruhi kegiatan sehari-hari pada penderita hipertensi. Karena jika penderita hipertensi mengalami kenaikan tekanan darah pada tubuhnya maka penderita hipertensi tersebut akan mengalami sakit kepala yang berlebihan dan mual muntah.

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

**2. Nilai tekanan darah setelah pemberian air rebusan daun binahong terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Kuok wilayah kerja UPT BLUD puskesmas kuok tahun 2021**

Hasil penelitian setelah diberikan pemberian air rebusan daun binahong terhadap 15 orang penderita hipertensi di Desa Kuok menunjukkan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik adalah 137.13/85.53 dengan standar deviasi 2.924/3.159.

Menurut asumsi peneliti, kandungan yang terdapat pada rebusan daun binahong dapat menurunkan tekanan darah karena kandungan didalam daun binahong mampu menurunkan tekanan darah. adanya perbedaan yang signifikan terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah diberikan terapi, karena responden teratur minum air rebusan daun

binahong (*Anredera cordifolia*) pada pagi dan sore secara rutin dengan dosis yang telah ditetapkan. Respondenpun sangat menikmati air rebusan daun binahong (*Anredera cordifolia*) dan juga sangat gampang untuk membuat rebusannya serta memiliki khasiat yang sangat bagus. Daun binahong (*Anredera cordifolia*) mengandung nitrit oksidan dan saponin. Nitrit oksidan mampu menstabilkan aliran darah yang membawa nutrisi ketiap jaringan sel (Wijaya, 2018). Saponin dapat menurunkan kadar kolesterol, mempunyai sifat sebagai antioksidan, antivirus dan anti karsinogenik dan manipulator fermentasi lumen (Soprema, 2016).

### **C. Analisa Bivariat**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.2 didapatkan bahwa hasil analisis data tentang rerata perbedaan tekanan darah antara sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong, bahwa perbedaan sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong adalah 157.13/95.60 dengan sesudah pemberian air rebusan daun binanhong 135.27/84.40 dan nilai rerata penurunannya sebesar 21.86/11.2. Hasil uji statistik didapat nilai p value 0,000 ( $< 0,05$ ) maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan rerata antara tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong.

Menurut asumsi peneliti, penyebab terjadinya penurunan tekanan darah setelah diberi air rebusan daun binahong karena didalam air rebusan daun binahong terdapat zat yang bisa menurunkan tekanan darah. Kandungan flavonoid dalam daun binahong berperan menurunkan glukosa darah. Beragam riset menunjukkan flavonoid dari ekstrak daun binahong memiliki aktivitas

farmakologi sebagai antiinflamasi, analgesik dan antioksidan. Daun binahong mengandung triterpenoid saponin seperti boussingide A1 atau larreagenin A. Senyawa tersebut berkhasiat menurunkan kadar kolestrol, gula darah dan untuk menstabilkan aliran darah yang membawa nutrisi kesetiap jaringan sel. Pada tanaman saponin banyak ditemukan pada akar dan daun. Daun binahong juga mengandung kaya protein. Protein tersebut juga mampu menstimulasi produksi nitrit oksida, Nitrit oksida mampu meningkatkan aliran darah yang membawa nutrisi kesetiap jaringan sel. Selain itu, nitrit oksida merangsang tubuh untuk memproduksi hormon pertumbuhan yang berguna untukmenstimulasi pertumbuhan dan reproduksi sel yang rusak (Mardiana, 2013).

Menurut Selawa (2013) kemampuan bianahong ini digunakan untuk menyembuhkan berbagai jenis penyakit, berkaitan erat dengan senyawa aktif yang terkandung didalam binahong ini seperti flavonoid. Kemampuan binahong digunakan untuk untuk menyembuhkan berbagai jenis penyakit diantaranya penyakit luka, hipertensi, diabetes, penyakit kulit. Jenis penyakit ini berkaitan erat dengan senyawa aktif yang terkandung didalamnya seperti flavonoid.

Penelitian yang dilakukan peneliti selama 7 hari di desa kuok terdapat 15 penderita hipertensi. Pada saat peneliti memberikan air rebusan daun binahong terjadi penurunan tekanan darah dalam 7 hari pemberian air rebusan daun binahong dengan 2 kali sehari diberikan pagi dan sore hari. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Firdaus (2020) terjadi penurunan



tekanan darah dalam 7 hari pemberian air rebusan daun binahong dengan 2 x sehari pemberian air rebusan daun binahong.

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

#### **D. Keterbatasan penelitian**

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah pemberian air rebusan daun binahong dilakukan dalam waktu yang cukup, dan hasil menunjukkan bahwa diketahui efektifitas dari daun binahong untuk menyembuhkan penyakit hipertensi. Keterbatasan yang lain adalah pengambilan data tekanan sistolik dan diastolik dilakukan secara cepat karena banyak responden yang sedang beraktifitas ketika dilakukan penelitian.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Hasil penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di desa Kuok wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok”. Dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Nilai tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun binahong sebesar 157.13/95.60.
2. Nilai tekanan darah setelah diberikan air rebusan daun binahong sebesar 137.13/85.53.
3. Rerata tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun binahong sebesar 21.86/11.2.
4. Ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di desa Kuok wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

##### **1. Aspek Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan untuk tiori dan bahan baca dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa

jurusan keperawatan tentang pengaruh rebusan daun binahong terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

## **2. Aspek Praktis**

### **a. Bagi Responden**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif kepada tekanan darah pada penderita hipertensi dengan mendapatkan obat yang sangat mudah didapatkan.

### **b. Bagi masyarakat**

Sebagai informasi dan masukan untuk masyarakat mengenai masalah hipertensi sehingga dapat mencegah peningkatan tekanan darah tinggi.

### **c. Bagi puskesmas**

Bagi Puskesmas Kepada pihak puskesmas supaya lebih meningkatkan upaya dalam menurunkan tekanan darah seperti mengkonsumsi rebusan daun binahong sehingga tekanan darah dapat terkontrol.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar Tryda Meutia & Soleha Tri Umiana. (2016). Manfaat Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) sebagai Terapi *Acne Vulgaris*. Lampung: Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Vol 05 No 05.
- Araska. (2015). Jamu Penakluk Asam Urat Diabetes. Yogyakarta: Pinang Merah Residence Kav 14.
- Arieska, Aan, Soenarta, dkk. (2015). Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskuler. Masa Bakti: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia.
- Buston, Nadjid, M. (2015). Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Bianti, Nuraini. (2015). *Risk Factors Of Hypertension*. Lampung: Faculty Of Medicine.
- Clark, Jaime L, Taylor. 2015. *Efficacy of Flavonoid in the Managemen of High Blood Pressure*. *Nutrition Reviews*: Vol 73 ISSN.
- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. 2018. Profil Kesehatan. *Dinkes Prov Riau*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar. 2020. Data Hipertensi di Kabupaten Kampar. Dinkes Kabupaten Kampar.
- Firdaus, Muhammad & Rezeki Novianti Tri. (2020). Pengaruh Mengonsumsi Air Rebusan Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia di UPT PSTW Khusnul Khotomah Pekanbaru. *Jurnal Stikes Awal Bros* (halaman 31).
- Germana, Dalam Firdaus Muhammad & Rezeki Novianti Tri. (2020). Pengaruh Mengonsumsi Air Rebusan Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia di UPT PSTW Khusnul Khotomah Pekanbaru. *Jurnal Stikes Awal Bros* (halaman 34).
- Hidayat, A.A. (2014). Metode Penelitian Keperawatan dan Teknis Analisa Data. Jakarta: Salemba Medika.
- Ibrahim, Dewi Ratna Indah, Utami Dwi Putri. 2018. Pengaruh Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya. *Jurnal Abdimas Sainatika* Vol 1 No 01.E-ISSN: 2715-4424. (diakses dari <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>).

- Irianto, Koes. (2018). *Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular*. Bandung: Alfabeta.
- Jain. (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta : CV Trans Info Media.
- Krisnanda, Made, Yogi. 2017. *Hipertensi*. Denpasar: Skripsi. Universitas Udayana.
- Kurniasih, Firi. (2013). *Obat Herbal Tradisional*. Jakarta Barat: PT Mahadaya.
- Mardiana, Lina. (2013). *Daun Ajaib Tumpas Penyakit*. Jakarta: Swadaya Penebar.
- Masturo, Imas & Anggita Nauri. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rekam Medis dan Informasi Kesehatan.
- Nuraini. (2015). *Rrisk Factors of Hypertension*. University of Lampung: *Faculity Of Medicine Artikel Vol 04 No 05*.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Karya Tulis Ilmiah.
- Publisher, Vicosta. (2013). *Obat Herbal Tradisional*. Jakarta Timur: PT Mahadaya.
- Purwono, Jenu, dkk. 2020. *Pola Konsumsi Garam dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia*. Lampung: *Jurnal Wacana Kesehatan Vol 05 No 01 e-ISSN 2544-6251*.
- Raihan, M.Si. (2017). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Karya Ilmiah.
- Rinawang. (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta Barat: CV Trans Info Media.
- Riset Kesehatan Dasar.(2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. Diakses pada tanggal 25 Maret 2021 dari [http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil%20Risksedas%20201.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Risksedas%20201.pdf).
- Saryono. (2011). *Metodologi dan Aplikasi*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Setia.
- Savitri, Dina, S.ST. *Diam-Diam Mematikan Cegah Asam Urat dan Hipertensi*. (2017). Yogyakarta: Healthy PT Anak Hebat Indonesia.

- Selawa, Widya, Runtuwene, M.J., Citraningtyas. (2013). Kandungan Flavonoid dan Kapasitas Antioksidan Total Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*). *Jurnal Ilmiah Farmasi*. UNSRAT Vol. 2 No. 01.
- Siyoto, Sandu. (2015). Dasar Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Soenarto, Aan, Arieska, dkk. (2015). Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskuler. Masa Bakti: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia.
- Syahrum & Salim. (2012). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Bandung: Citapustaka Media.
- Wirakusumah. (2020). Muhammad & Rezeki Novianti Tri. (2020). Pengaruh Mengonsumsi Air Rebusan Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia. *Jurnal of Stikes Awal Bros* (halaman 30).



YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI RIAU  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Alamat: Jln. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang-Riau Kode Pos: 28412  
Telp/Fax: (0762) 21677, 085265387767, 085278005611  
Website: <http://universitaspahlawan.ac.id>, e-mail: [fik@universitaspahlawan.ac.id](mailto:fik@universitaspahlawan.ac.id)

FORMAT PENGAJUAN JUDUL PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD ALFARIZI  
NIM : 1714201017  
PRODI : SI Keperawatan  
JUDUL YANG DIAJUKAN  
PILIHAN PERTAMA : Pengaruh pemberian DIT (vitamin  
✓ dan biotin) terhadap tekanan darah  
pada penderita hipertensi  
PILIHAN KEDUA : Pengaruh pemberian vitamin Fisik  
B1 dan B2 terhadap vertigo  
PILIHAN KETIGA :  
KETERANGAN : judul yang diajukan memenuhi  
kriteria (para)

Bangkinang, 19-02-2021  
Mahasiswa

  
(MUHAMMAD ALFARIZI)

Disetujui:  
PEMBIMBING I

  
[.....]  
n

LEMBAGA PENELITIAN UP  
KETUA

  
[.....]



YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Alamat: Jl. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang Kampar-Riau Telp.(0762) 21677, 085266387767, 085276005611 Fax.(0762) 21677  
Website : <http://universitaspahlawan.ac.id> e-mail: [fik@universitaspahlawan.ac.id](mailto:fik@universitaspahlawan.ac.id)

Bangkinang, 07 Juli 2021

Nomor : 080/02.06 AKD.S1 Kep/FIK/VII/2021  
Lampiran : -  
Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth,  
Bapak/Ibu Kepala UPT BLUD Puskesmas Kuok  
di-

Tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*  
Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir bagi mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin melakukan penelitian kepada mahasiswa kami yang tersebut dibawah ini :

Nama : **MUHAMMAD ALFAJRI**  
NIM : 1714201017  
Program Studi : Sarjana Keperawatan  
Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong (*Anredera Eordifolia*) Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Kuok Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok Tahun 2021.  
Lokasi Penelitian : Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok  
Waktu Penelitian : 05 - 24 Juli 2021

Demikianlah disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya drucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Fakultas Ilmu Kesehatan UPT  
Dekan,

**DEWI ANGGRIANI HARAHAP, M.Keb**  
NIP-TT : 096.542.089





PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR  
DINAS KESEHATAN  
UPT PUSKESMAS KUOK

Alamat : Jl. Prof. M. Yamin, SH No.044 Desa Lereng  
HP. 0812 6652 7485 Kode Pos 28463

Email : puskesmaskuok@yahoo.com



Nomor : 445/PKM-KUOK/VII/2021/3510  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Balasan Penelitian

Lereng, 22 Juli 2021  
Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Pahlawan TT  
Di -  
Tempat

Assalamualaikum.Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Menindak lanjuti surat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas  
Pahlawan Tuanku Tambusai Nomor :080/02.06-AKD.S1 Kep/FIK/VII/2021  
Tanggal 07 Juli 2021 Perihal Izin Melakukan Penelitian :

Nama Mahasiswi	: MUHAMMAD ALFAJRI
NIM	: 1714201017
Program Study	: Sarjana Keperawatan
Judul Penelitian	: Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong (Anredera Eordifolia) Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Kuok Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kuok Tahun 2021.

Pada prinsipnya kami tidak keberatan untuk memberi izin kepada mahasiswa  
tersebut untuk melakukan kegiatan penelitian di wilayah kerja UPT Puskesmas Kuok.

Demikianlah surat ini dibuat, untuk dapat di pergunakan sebagaimana  
mestinya.

An.Kepala UPT Puskesmas Kuok  
IRAYANA, SKM  
NIP. 40841222 200801 2 002



YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Alamat: Jl. Tuanku Tambusai No. 25 Bangkinang Kampar-Riau Telp. (0762) 21677, 085265387767, 085278006611 Fax. (0762) 21677  
Website : <http://universitaspahlawan.ac.id>; e-mail: [fik@universitaspahlawan.ac.id](mailto:fik@universitaspahlawan.ac.id)

Bangkinang, 02 Maret 2021

Nomor : 069 /02.06 AKD S1 Kep / FIK/III/2021  
Lampiran :  
Perihal : Izin Pengambilan Data

Kepada Yth,  
Bapak/Ibu Kepala Puskesmas Kuok  
Di  
Tempat

Assalamu'alaikum, Wr.Wb  
Dengan Hormat.

Do'a dan harapan kami semoga Bapak/Ibu senantiasa dalam keadaan sehat wal'afiat dan selalu dalam lindungan Allah SWT, *Amin*.

Sesuai dengan Kurikulum Prodi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, setiap mahasiswa diwajibkan melakukan Penulisan Karya Ilmiah sebagai salah satu syarat dalam penyelesaian studi di Prodi Sarjana Keperawatan Tahun Ajaran 2020/2021. Sehubungan hal di atas, kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk dapat memberikan izin kepada mahasiswa kami:

NO	NAMA	NIM
1	FENI NALISA	1714201049
2	PUTRI HANDAYANI	1714201073
3	MILA LESTARI	1714201059
4	EKA YUNINGSIH	1714201081
5	MUHAMMAD ALFAJRI	1714201017
6	TASYA RULIANTI	1714201135
7	WIWIS LESTARI	1714201139
8	VERONIKA	1714201137
9	ANNISA RAHMALIA	1714201041
10	MERI SISKI	1714201036
11	WINDI NElfASARI	1714201077
12	ASRI MASLIPIHA W.JAYANTI	1714201044
13	RINTI YANI	1714201091
14	SUCI RAHAYU	1714201132

Untuk mengambil data tentang "Jumlah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Tahun 2018 - 2020".

Demikianlah disampaikan, atas perhatian dan perkenaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum, Wr.Wb



DEWI ANGGRIANI HARAHAP, M.Keb  
NIP-TT : 096.542.089



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR  
DINAS KESEHATAN  
UPT BLUD PUSKESMAS KUOK  
Alamat: Jl. Prof. M. Yamin, SH No.044 Desa Lereng  
HP. 0812 8652 7485 Email: puskesmaskuok@yahoo.com  
KECAMATAN KUOK



Kode Pos 28463

Nomor : 445/PKM-KUOK/III/2021/ 1329  
Lampiran :-  
Perihal : Izin Pengambilan Data

Lereng, 8 Maret 2021  
Kepada Yth,  
Ketua Universitas Pahlawan TT  
Di -  
Tempat

Dengan Hormat,

Merindak lanjuti surat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan  
Tuanku Tambusai Nomor : 069/02.06 AKD.S1 Kep/FIK/II/2021, tanggal 02 Maret 2021  
Perihal Izin Pengambilan Data

NO	NAMA	NIM
1	FENI NALISA	1714201049
2	PUTRI HANDAYANI	1714201073
3	MILA LESTARI	1714201059
4	EKA YUNINGSIH	1714201081
5	MUHAMMAD ALFAJRI	1714201017
6	TASYA RULIANTI	1714201135
7	WIWIS LESTARI	1714201139
8	VERONIKA	1714201137
9	ANNISA RAHMALIA	1714201041
10	MERI SISKA	1714201056
11	WINDI NELFASARI	1714201077
12	ASRI MASLIPHA WIJAYANTI	1714201044
13	RINTI YANI	1714201091
14	SUCI RAHAYU	1714201132

Pada prinsipnya kami tidak keberatan untuk member izin pengambilan data  
tentang "Jumlah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok  
Tahun 2018-2020" kepada mahasiswa tersebut.

Demikianlah surat ini di buat, untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.



**PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN BINAHONG  
(*ANREDERA CORDIFOLIA*) TERHADAP TEKANAN DARAH PADA  
PENDERITA HIPERTENSI DI DESA KUOK WILAYAH KERJA UPT  
BLUD PUSKESMAS KUOK  
TAHUN 2021**

NO.	INISIAL	PENDI DIKAN	PEKE RJAA N	UMUR	SISTOLIK SEBELUM	SISTOLIK SESUDAH	DIASTOLIK SEBELUM	DIASTOLIK SESUDAH
1.	ny. v	2	2	46	156	134	99	88.0
2.	ny.i	2	3	45	155	133	97	87
3.	tn.a	3	1	58	160	138	96	86
4.	tn.g	3	1	57	161	139	95	85
5.	ny.r	1	2	42	156	134	94	84
6	ny.l	1	3	56	157	135	92	82
7.	ny.n	3	2	59	153	131	95	85
8.	tn.r	3	3	41	162	140	100	90
9.	tn.a	1	3	50	154	132	93	83
10.	ny.h	1	2	49	157	135	90	80
11.	ny. e	2	3	54	158	136	91	81
12.	ny. l	2	2	53	160	138	98	88
13.	tn. b	1	1	51	152	130	95	85
14.	tn. r	3	1	41	157	135	100	90
15.	ny.w	2	3	40	159	137	99	89

## Frequency Table

Pendidikan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	5	33.3	33.3	33.3
	SMP	5	33.3	33.3	66.7
	SMA	5	33.3	33.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Pekerjaan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PETANI	4	26.7	26.7	26.7
	IRT	5	33.3	33.3	60.0
	PEDAGANG	6	40.0	40.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

## UNIVARIAT

### Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
sistolik sebelum	15	152	162	157.13	2.924
sistolik sesudah	15	132	142	137.13	2.924

diastolik sebelum	15	90	100	95.60	3.225
diastolik sesudah	15	80	90	85.53	3.159
Valid N (listwise)	15				

## BIVARIAT SISTOLIK

### T-Test

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	sistolik sebelum	157.13	15	2.924	.755
	sistolik sesudah	135.27	15	3.058	.790

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	sistolik sebelum & sistolik sesudah	15	.986	.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	sistolik sebelum - sistolik sesudah	21.867	.516	.133	21.581	22.153	164.000	14	.000

## Explore

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sistolik sebelum	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
sistolik sesudah	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%

Descriptives				Statistic	Std. Error
sistolik sebelum	Mean			157.13	.755
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		155.51	
		Upper Bound		158.75	
	5% Trimmed Mean			157.15	
	Median			157.00	
	Variance			8.552	
	Std. Deviation			2.924	
	Minimum			152	
	Maximum			162	
	Range			10	
	Interquartile Range			5	
	Skewness			-.072	.580
	Kurtosis			-.706	1.121
sistolik sesudah	Mean			135.13	.755
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		133.51	
		Upper Bound		136.75	
	5% Trimmed Mean			135.15	
	Median			135.00	
	Variance			8.552	

Std. Deviation	2.924	
Minimum	130	
Maximum	140	
Range	10	
Interquartile Range	5	
Skewness	-.072	.580
Kurtosis	-.706	1.121

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sistolik sebelum	.118	15	.200*	.977	15	.940
sistolik sesudah	.118	15	.200*	.977	15	.940

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

## Stem-and-Leaf Plots

sistolik sebelum Stem-and-Leaf Plot

```

Frequency      Stem & Leaf
      3.00      15 . 234
      8.00      15 . 56677789
      4.00      16 . 0012

```

```

Stem width:      10
Each leaf:      1 case(s)

```

sistolik sesudah Stem-and-Leaf Plot

```

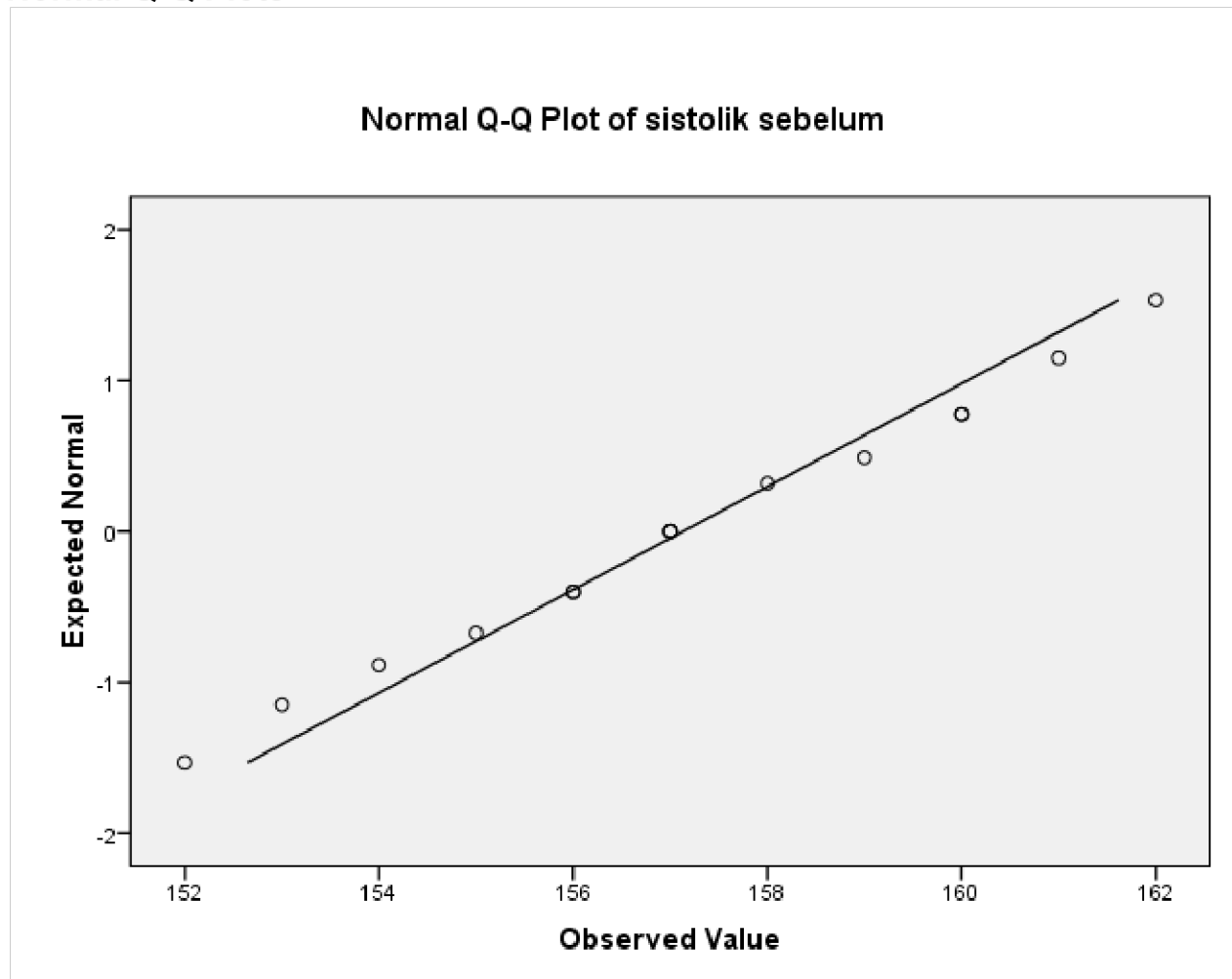
Frequency      Stem & Leaf
      6.00      13 . 012344
      8.00      13 . 55567889
      1.00      14 . 0

```

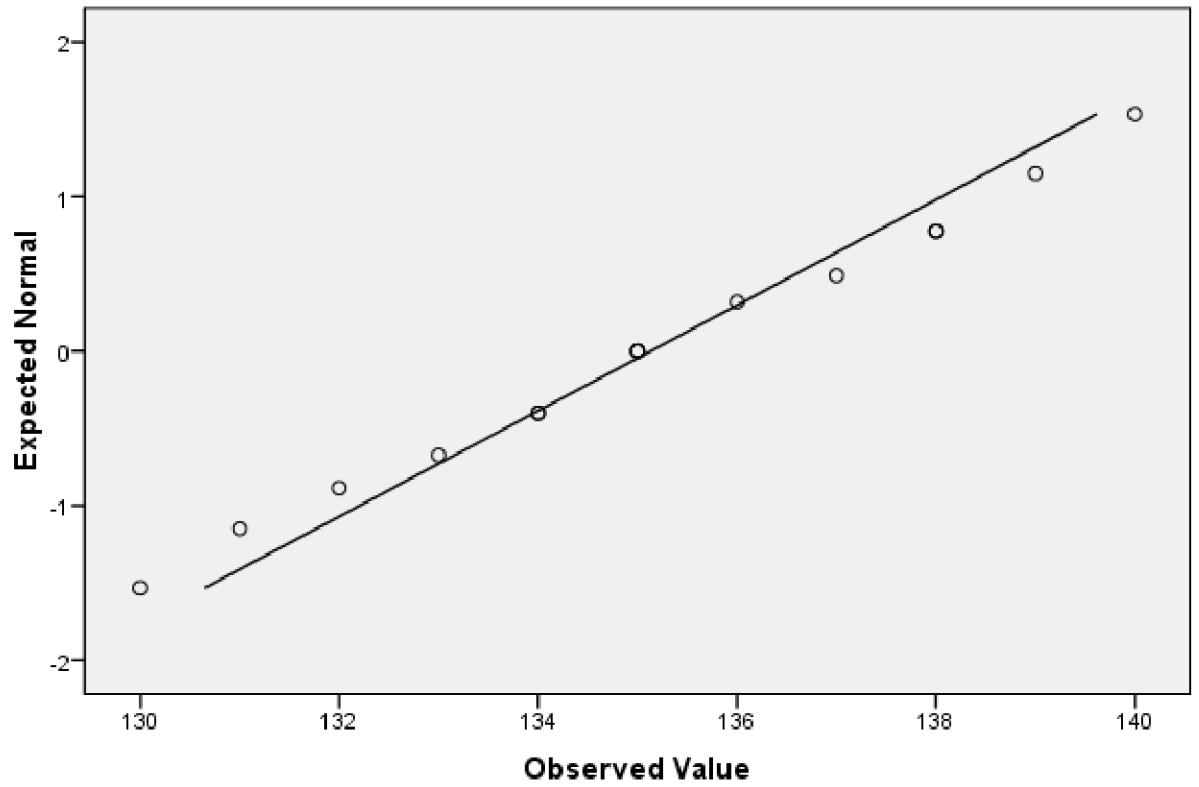


Stem width: 10  
Each leaf: 1 case(s)

### Normal Q-Q Plots

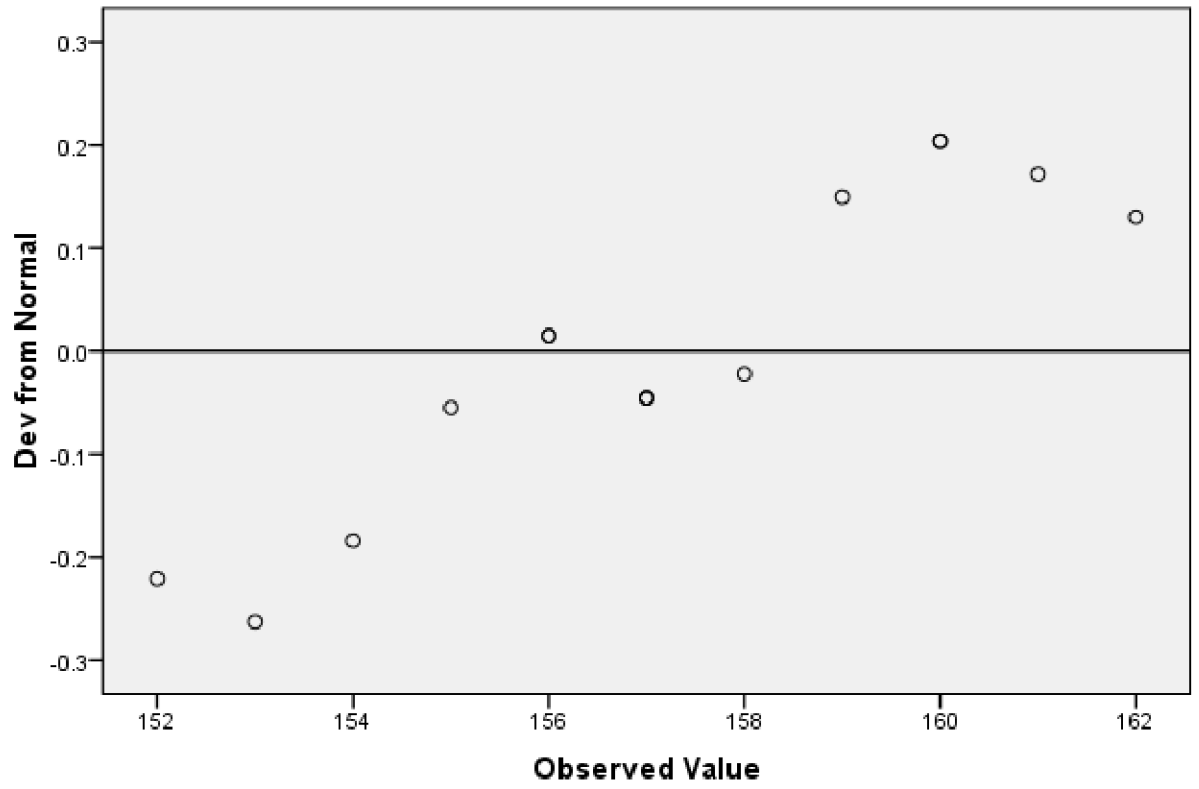


Normal Q-Q Plot of sistolik sesudah

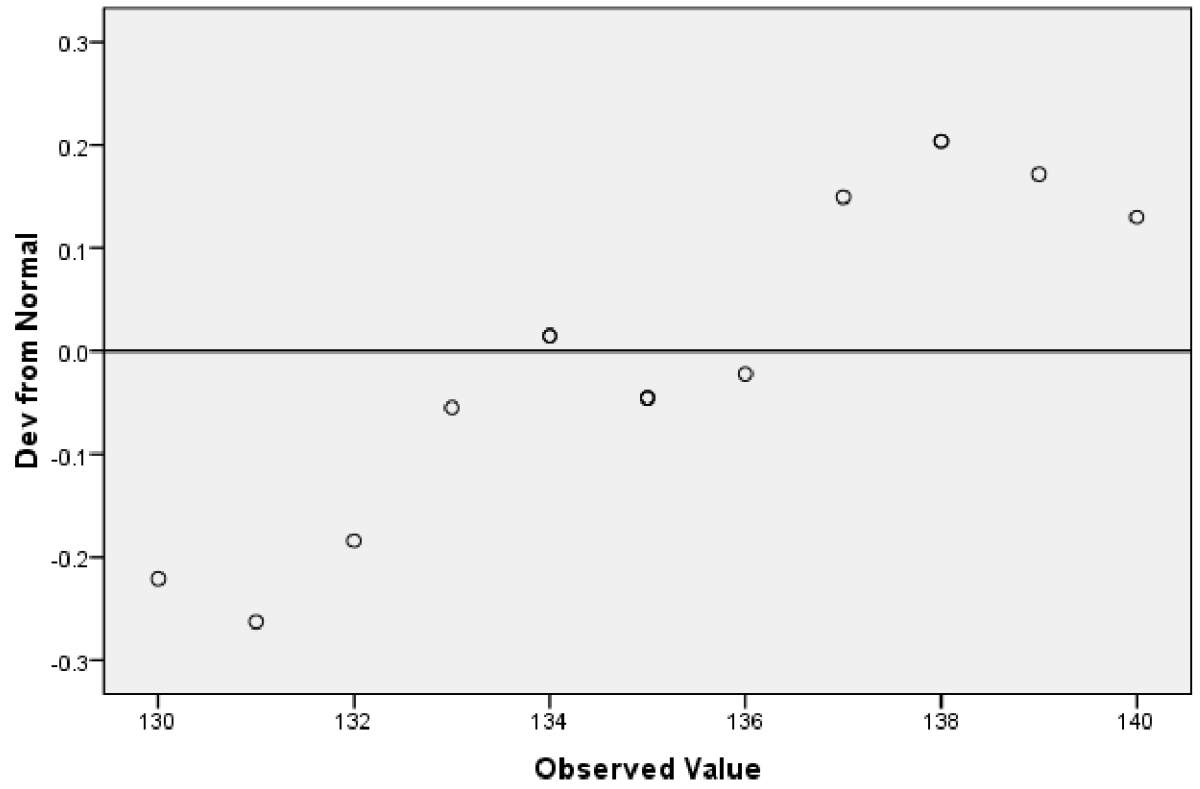


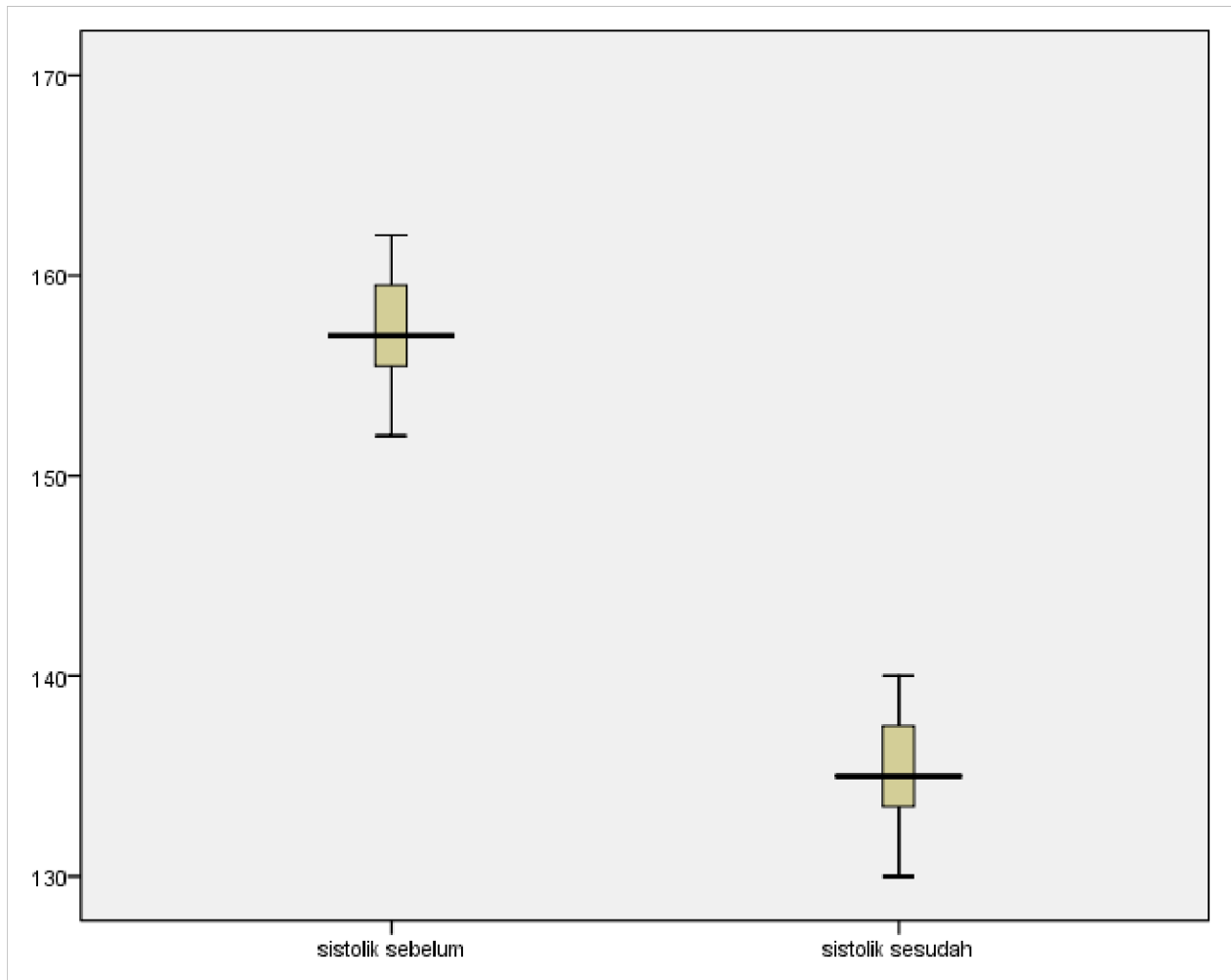
Detrended Normal Q-Q Plots

**Detrended Normal Q-Q Plot of sistolik sebelum**



**Detrended Normal Q-Q Plot of sistolik sesudah**





## **BIVARIAT DIASTOLIK**

### **T-Test**

<b>Paired Samples Statistics</b>					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	diastolik sebelum	95.60	15	3.225	.833
	diastolik sesudah	85.53	15	3.159	.816

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	diastolik sebelum & diastolik sesudah	15	.997	.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	diastolik sebelum - diastolik sesudah	10.067	.258	.067	9.924	10.210	151.000	14	.000

### Explore

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
diastolik sebelum	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
diastolik sesudah	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%

Descriptives			
		Statistic	Std. Error
diastolik sebelum	Mean	95.60	.833
	95% Confidence Interval for Lower Bound	93.81	

	Mean	Upper Bound	97.39	
	5% Trimmed Mean		95.67	
	Median		95.00	
	Variance		10.400	
	Std. Deviation		3.225	
	Minimum		90	
	Maximum		100	
	Range		10	
	Interquartile Range		6	
	Skewness		-.188	.580
	Kurtosis		-1.020	1.121
diastolik sesudah	Mean		85.53	.816
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	83.78	
		Upper Bound	87.28	
	5% Trimmed Mean		85.59	
	Median		85.00	
	Variance		9.981	
	Std. Deviation		3.159	
	Minimum		80	
	Maximum		90	
	Range		10	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		-.193	.580
	Kurtosis		-.921	1.121

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
diastolik sebelum	.121	15	.200*	.950	15	.521
diastolik sesudah	.116	15	.200*	.958	15	.663

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
diastolik sebelum	.121	15	.200*	.950	15	.521
diastolik sesudah	.116	15	.200*	.958	15	.663

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

## Stem-and-Leaf Plots

diastolik sebelum Stem-and-Leaf Plot

```

Frequency      Stem & Leaf
      5.00      9 . 01234
      8.00      9 . 55567899
      2.00     10 . 00

```

```

Stem width:      10
Each leaf:       1 case(s)

```

diastolik sesudah Stem-and-Leaf Plot

```

Frequency      Stem & Leaf
      5.00      8 . 01234
      8.00      8 . 55567889
      2.00      9 . 00

```

```


Stem width:      10
Each leaf:       1 case(s)

```




**LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING**

Nama : MUHAMMAD ALFAJRI  
 NIM : 1714201017  
 Pembimbing I : Ns. APRIZA, M.Kep

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Pengembalian	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
5	5/4 - 2020	BAB I - Pembina Sistem - algsa mendidik - dampak ? - elaborasi peneliti sbhs BAB II - tubukh atau literatur - kesya. teor. BAB III - D. Opimond - prosidu peneliti - krisis Puluh & @lps			



LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING

Nama : MUHAMMAD ALFAJRI  
 NIM : 1714201017  
 Pembimbing I : Ns. APRIZA, M.Kep

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Pengembalian	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
2	6/5.2021	Bab 7 → elator pendit analisis also mendesk data <sup>2</sup>  BAB II - literatur keb Bimbel (+) - Status bole ke usm Bimbel - Keyan teor  BAB III → poptu kelen elasti Defens oprom			

**LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING**

Nama : MUHAMMAD ALFAJRI  
 NIM : 1714201017  
 Pembimbing I : Ns. APRIZA, M.Kep

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Pengembalian	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
1.	17/6-2021	BAB I - Laboratorium penelitian sebelumnya alasan memilih lokasi  BAB II - Standar Golek rumah dan Binah of  BAB III - Kriteria lokasi & struktur terkait & desain hipertensi  Rencana operasional per rumah.		peneliti	
	19/6-2021			all the proposal	

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING

Nama : MUHAMMAD ALFAJRI  
 NIM : 1714201017  
 Pembimbing I : Ns. APRIZA, M.Kep

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Pengembalian	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
	21/7-2021			perbarui isi pd pababg.	
	26/7-2021			ace ur hane	AF.

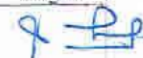
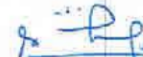



LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING

Nama : MUHAMMAD ALFAJRI  
NIM : 1714201017  
Pembimbing I : Ns. APRIZA, M.Kep

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Pengembalian	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
	25/8-2021		acc	Jlt	

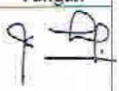
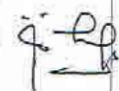
**LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING**

Nama : MUHAMMAD ALFAJRI  
 NIM : 1714201017  
 Pembimbing II : Ns. NILA KUSUMAWATI, S.Kep, MPH

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Pengembalian	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
1	26 Mei	Bab I		Perbaiki penulisan	
2	31 Mei	Bab I & II		Perbaiki penulisan	
3	2 Juni	Bab I & II, III		Perbaiki Penulisan, - huruf besar & kecil - Spasi - Kata <sup>mis</sup> yang yg <del>di</del> singkat	
4	10 Juni	Bab I, II, III		Perbaiki Penulisan sudah bab yg blu <del>di</del> singkat	
5	21 Juni	Bab I - III		ada typo Propose -	


**LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING**

Nama : MUHAMMAD ALFAJRI  
 NIM : 1714201017  
 Pembimbing II : Ns. NILA KUSUMAWATI, S.Kep, MPH

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Pengembalian	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
		Bab V - VI		Revisi sesuai masukan.	
		Bab V - VI abstrak.		Ade lupa hal	

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING

Nama : MUHAMMAD ALFAJRI  
NIM : 1714201017  
Pembimbing II : Ns. NILA KUSUMAWATI, S.Kep, MPH

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Pengembalian	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
	30/08-2021			ms alfajri	



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Muhammad Alfajri  
Tempat/Tanggal Lahir : 29 September 1997  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Agama : Islam  
Jumlah Saudara : Anak ke-5 dari 5 Bersaudara  
Alamat : Dusun Santul, Desa Sungai Jalau, Kecamatan  
Kampar Utara, Kabupaten Kampar

No	Jenis Pendidikan	Tempat Pendidikan	Tahun Lulus
1.	TK Garuda 1	Desa Sawah	2003
2.	SD Negeri 018	Desa Sawah	2010
3.	MTs Desa Sawah	Desa Sawah	2014
4.	SMAN 1 Kampar Utara	Kampar Utara	2017
5	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau	Bangkinang	2021