

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Tujuan dari desain penelitian ini merupakan strategi yang di harapkan si peneliti sebagai pedoman atau model penelitian. Desain penelitian ini menggunakan Quasy experiment, *Quasy experiment* itu sendiri merupakan eksperimen yang kurang atau tidak memiliki karakteristik desain eksperimen yang sebenarnya, variabel-variabel ini di harapkan tidak dapat di manipulasi. Dalam penelitian observasi ini atau TD di lakukan dua kali dalam sehari untuk menganalisis pengaruh rebusan air daun alpukat terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi lanjut usia.

Intervensi :

O<sub>1</sub> ————— X ————— O<sub>2</sub>

Control :

O<sub>3</sub> ————— O<sub>4</sub>

Keterangan :

X : Perlakuan untuk memberikan air rebusan daun alpukat

O<sub>1</sub> : TD pre-test kelompok intervensi

O<sub>2</sub> : TD post-test kelompok intervensi

O<sub>3</sub> : TD pre-test kelompok kontrol

O<sub>4</sub> : TD post-tes kelompok kontrol

#### B. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian ini menunjuk lansia hipertensi berusia 60 tahun keatas di Desa Jatijajar Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang sebanyak 378 lansia.

## 2. Sampel

Dalam mennetukan jumlah sample menurut (Nursalam, 2011) jika jumlah populasi <1000 maka digunakan rumus :

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

Keterangan :

n : Jumlah sampel

z : Nilai standar normal

N : jumlah populasi

P : perkiran proporsi

q : 1-P (100-P)

d : taraf kesalahan 5% (0,05)

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

$$n = \frac{378 \cdot (1,96)^2 \cdot 50\% \cdot 50\%}{5\%(378 - 1) + (1,96)^2 \cdot 50\% \cdot 50\%}$$

$$n = \frac{377 \cdot 3,84 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05(377) + 3,84 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{361,92}{189,46}$$

$$n = 18.31$$

*n = dibulatkan menjadi 19*

koreksi untuk mengatasi *drop out* hasil diatas menunjukkan sampel penelitian ini sejumlah 20 responden.

Dalam menentukan besar sample penelitian menggunakan *purposive sampling* dengan berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Adapun kriterianya :

a) Kriteria inklusi

- 1) Responden menderita hipertensi
- 2) Responden bersedia untuk mengikuti penelitian hingga akhir penelitian

b) Kriteria eksklusi

- 1) Responden tidak bersedia untuk mengikuti penelitian hingga akhir penelitian
- 2) Yang melaksanakan atau menggunakan teraphy komplementer lainnya

### **C. Lokasi Penelitian**

1. Tempat

Penelitian ini di laksanakan di Desa Jatijajar, Kecamatan Bergas, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah.

2. Waktu

Waktu Penelitian ini dilakukan pada tanggal 11 Juli 2022

### **D. Tehnik sampling**

Tehnik yang di ambil dalam penelitian ini menggunakan Teknik non-probability sampling, dengan cara pengambilan sample secara *purposive Sampling*. *Purposive sampling* yaitu pengambilan sample yang dilakukan dengan tujuan peneliti dan kriteria dalam populasi yang sudah di ketahui sebelumnya (Nursalam, 2013). Sampel yang di ambil yaitu lansia dengan kriteria inklusi dan exclusi yang telah di tetapkan.

## E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yaitu sebuah perilaku yang dapat memberikan nilai yang berbeda terhadap suatu hal misal, manusia dan benda (Sugiyono, 2013)

### 1. Variabel bebas ( Independen )

Variable Independen dalam penelitian ini adalah rebusan daun alpukat.

### 2. Variabel Terkait ( Dependen )

Variabel Dependen pada penelitian ini adalah tekanan darah lansia penderita hipertensi.

## F. Definisi Operasional Variabel

Peneliti mengambil subjek lansia di Desa Jatijajar yang mengalami tekanan darah tinggi

Table 3.1 Definisi Operasional variable

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<b>Variabel Independent (air rebusan daun alpukat)</b>	Mengonsumsi air rebusan daun alpukat sebanyak 5 lembar yang direbus dengan 600 ml air sampai menjadi 200ml air. Dikonsumsi selama 7 hari pada pagi hari pukul 06.30.	Standar operasional prosedur (di berikan selama 7 hari )  Pengukuran menggunakan sphygmomanometer	-  Hasil ukur ditentukan dengan menghitung mean arterial pressure (MAP)	-  Rasio

## G. Pengumpulan Data

### 1. Lembar observasi

Lembar observasi untuk mendapatkan data responden yang menjadi subjek penelitian

2. Lembar Standar Operasional prosedur pembuatan air rebusan daun alpukat

## **H. Metode Pengumpulan Data**

Tahap Pengumpulan Data

1. Peneliti mengurus izin surat permohonan perijinan dari Universitas Ngudi Waluyo yang di gunakan untuk penelitian dan diberikan di Desa Jati-Jajar Bergas Kab.Semarang
2. Menentukan sampel penelitian berdasarkan *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi
3. Menjelaskan kepada calon responden terkait prosedur yang akan diberikan pada saat di lakukan sampling, jika calon responden ini bersedia maka calon responden akan mengisi *informed consent*.
4. Pada proses penelitian data peneliti menggunakan asisten peneliti sejumlah satu asisten dengan syarat mahasiswa keperawatan yang memahami tentang hipertensi
5. Persamaan persepsi dengan asisten peneliti tentang proses penelitian
  - a. Persamaan saat di lakukan pengukuran menggunakan tlengan bagian kanan
  - b. Posisi responden saat duduk harus tegap.
  - c. Responden dalam keadaan rileks

## **I. Prosedur pengumpulan data**

1. Pengambilan data dilakukan pada lansia dengan hipertensi
2. Memberikan lembar persetujuan menjadi responden yang bersedia.
3. Mengukur tekanan darah responden dengan lembar observasi sebelum di lakukan pengukuran TD

4. Peneliti memberikan responden air rebusan daun alpukat selama tujuh hari berturut turut
5. Setelah di lakukan intervensi dengan memberikan rebusan daun alpukat peneliti peneliti melakukan pengukuran tekanan darah kembali
6. Pelaksanaan di lakukan di Desa Jati-Jajar Bergas Kab. Semarang
7. Mengumpulkan data kemudian data di analisis.

Prosedur pengumpulan data pada kelompok kontrol

- 1) Melakukan pengukuran tekanan darah (pretest) menggunakan tensi meter yang bersamaan dengan kelompok eksperimen yaitu pada pertemuan pertama.
- 2) Melakukan pemeriksaan kembali (post test ) dengan waktu yang bersamaan dengan kelompok eksperimen yaitu pada hari ke tujuh. Hasil dicatat dilembar observasi
- 3) Pengumpulan data dan selanjutnya data diolah dan dianalisa
- 4) Pada kelompok kontrol akan diajarkan cara membuat air rebusan daun alpukat dan menjelaskan manfaat dan kegunaan daun alpukat setelah selesai penelitian.

## **J. Tehnik Analisi Data**

### **1. Pengolahan Data**

#### *a. Coding*

Coding itu sendiri yaitu instrument berupa kolom yang mencatat data secara manual. Dalam lembaran atau kartu kode berisi nomer-nomer pertanyaan.

Penelitian ini di dalamnya akan di berikan data yang berfungsi untuk mengisi data, analisis data tersebut adalah:

- 1) Kelompok

Intervensi : diberi kode 1

Kontrol : diberi kode 2

2) Jenis kelamin :

Laki-laki : diberi kode 1

Perempuan : diberi kode 2

3) Pekerjaan

Petani : diberi kode 1

Ibu rumah tangga : 2

*b. Tabulating*

Tabulasi itu sendiri merupakan pembuatan data yang di sesuaikan dengan penelitian atau yang di inginkan si peneliti. Data tersebut yang telah di kumpulkan akan di masukan ke dalam table , seperti kode respondent,jenis kelamin, usia, tekanan darah, sebelum dan sesudah memberikan rebusan air daun alpukat.

## **K. Analisis Data**

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan sebuah uji coba yang bisa di lakukan sebagai sebaran data oleh kelompok data atau variabel, sebaran data tersebut bisa normal atau tidak. Uji normalitas ini berujuan sebagai penentu data. Metode klasik di dalam pengujian normalitas data tidaklah rumit. Dari beberapa pengalaman pakar statistik data yang lebih dari 30 angka ( $n > 30$ ), data tersebut bisa di katakan berdistribusi normal dan dapat di katakan sebagai sampel yang benar.

Tabel 3.2 Uji Normalitas

		<b>Kolmogorov-smirnov</b>			<b>Shapiro-wilk</b>		
		Statistic	Df	Sig	Statistic	Df	Sig
<b>Td</b>	<b>MAP</b>	.182	20	.080	.935	20	.193

### kontrol pre

**Td MAP kontrol post** .196 20 .042 .927 20 .136

**Td MAP intervensi pre** .132 20 .200 .953 20 .420

**Td MAP intervensi post** .238 20 .004 .916 20 .080

---

## 2. Analisis Univariat

Tujuan peneliti ini mencatat karakteristik penderita hipertensi di Desa Jati-Jajar Bergas Kab.Semarang , mengidentifikasi penderita TD hipertensi setelah kita beri rebusan air daun alpukat dengan menggunakan *tendency cental* dengan pemusatan menggunakan mean dan sebaran menggunakan SD.

## 3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan sebuah analisis yang di lakukan oleh dua analisis data yang di tujukan sebagai pengetahuan pengaruh tekanan darah sebelum dan sesudah kita beri rebusan air daun alpukat pada kelompok intervensi dan kelompok control tanpa responden yang di beri rebusan air daun alpukat. Tehnik analisis ini digunakan untuk menentukan perbedaan antar kelompok yang sudah diberi eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan uji *statistic independent t-test*.

Beberapa syarat penggunaan *independent t-test*

- a. Sampel jumlah kecil
- b. Skala data interval/rasio
- c. Data Homogen
- d. Data Berdistribusi Normal

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan metode leven's kelompok dikatakan homogeny apabila hasil  $p \geq 0,05$ . Dimana uji signifikan 0,05 atau taraf kepercayaan 95%. Hasil analisis disampaikan sebagai berikut:

- 1) Menolak Ho (menerima Ha) bila diperoleh nilai  $p \leq 0,05$
- 2) Menerima Ho (menolak Ha) bila diperoleh nilai  $p \geq 0,05$  perhitungan uji statistic.

b. Uji hipotesis

	<b>Jika Data berdistribusi normal</b>	<b>Jika Data Tidak Berdistribusi Normal</b>
<b>Ada Perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah pemberian air rebusan daun alpukat pada kelompok intervensi</b>	<i>T test Dependent</i>	Wilcoxon
<b>Tidak ada Perbedaan TD sebelum dan setelah pemberian air rebusan daun alpukat pada kelompok kontrol</b>	<i>T test Dependent</i>	Wilcoxon
<b>Ada Pengaruh setelah di berikan rebusan daun alpukat</b>	<i>T test independent</i>	Mann whitney

## L. Etika Penelitian

Prinsip etika dalam penelitian pengumpulan data dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu prinsip kemanfaatan, prinsip penghormatan terhadap hak subjek, dan prinsip keadilan..

### 1. Prinsip manfaat

#### a. Bebas penderitaan

Peneliti melakukan penelitian tanpa menimbulkan penderitaan pihak responden.

#### b. Bebas dari eksploritasi

Selama penelitian, dengan cara apapun penelitian ini tidak bisa merugikan responden.

#### c. Resiko (*Benefits Ratio*)

Peneliti harus hati-hati Ketika memutuskan dan sama mempertimbangkan agar tidak menimbulkan kerugian.

1) Calon responden tidak ada paksaan dari peneliti untuk dijadikan responden (*right to self determination*)

peneliti melakukan melakukan responden dengan manusiawi. Memiliki hak untuk memilih apakah calon responden ingin menjadi responden atau tidak, tanpa diberikan sanksi apapun. Hargai setiap keputusan responden apakah mau menjadi responden atau tidak. Penulis meminta kepada responden untuk dijadikan responden. Jika responden gak setuju tidak boleh paksa.

2) Hak dapatkan hak penjamin dari eksperimen yang diberikan (*right to full disclosure*)

Peneliti tanggung jawab segala sesuatu selama penelitian dan dapat memberikan informasi yang jelas.

## 2. *Informed Consent*

Responden diberikan penjelasan lengkap tentang tujuan yang akan dilakukan, dan bebas untuk berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Dalam *informed consent*, harus ditentukan bahwa data akan digunakan untuk tujuan kenaikan ilmiah saja.

## 3. Prinsip Keadilan ( *Right To Privacy* )

Responden mempunyai hak meminta bahwa data yang di rahasiakan. Serta kelompok kontrol penelitian akan diajarkan membuat air rebusan daun alpukat sesuai SOP setelah selesai penelitian.