

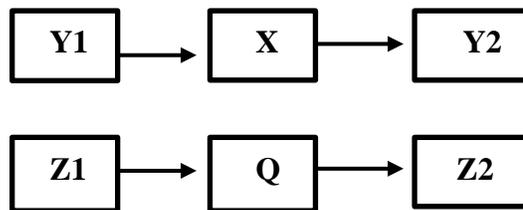
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian Kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang datanya berupa angka dan dianalisis berdasarkan rumus statistic (Alfianika, 2016). Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif korelational, dengan pendekatan studi potong lintang (*cross sectional*). Desain penelitian ini pada hakikatnya merupakan suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun peneliti pada seluruh proses penelitian (2014).

Jenis penelitian ini termasuk Experimen Semu( Quasi Experimen) dengan rancangan Two Group Pre-test-Post-Test (Notoatmodjo, 2012). Berikut adalah desain penelitian yang digunakan dalam penelitian.



Tabel 3.1. Kerangka Pemikiran

**Keterangan :**

Y1: Tekanan Darah sebelum pemberian jus pepaya

Y2: Tekanan Darah sesudah pemberian jus pepaya

X : Pemberian jus pepaya selama tujuh hari berturut-turut

Q : Pemberian jus semangka selama tujuh hari berturut-turut

Z1: Tekanan Darah sebelum pemberian jus semangka

Z2: Tekanan Darah sesudah pemberian jus semangka.

**B. Tempat dan Waktu Penelitian**

## 1. Tempat

Penelitian dilaksanakan di Posyandu Lansia Melati Karangasem

## 2. Waktu

Penelitian ini sudah dilakukan pada tanggal 4-10 april 2021

**C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling Penelitian**

## 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang digunakan dalam penelitian.

Populasi harus memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dalam penelitian

(Nursalam,2017). Populasi dalam penelitian ini adalah responden yang

menderita hipertensi yaitu sebanyak 78 orang.

## 2. Teknik Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam,2013). Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *proposive sampling*, yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi yang sesuai dengan yang dikehendaki peneliti sehingga sampel dapat mewakili karakteristik populasi.

Ada dua macam kriteria dalam pengambilan sampel, yaitu :

### a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi, target yang terjangkau yang akan diteliti.

### b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi, target yang tidak terjangkau untuk diteliti.

Penentuan besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

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

$$n: \frac{78 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,05) \cdot (78-1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n: \frac{78 \cdot 3,8416 \cdot 0,25}{3,85 + 0,9604}$$

$$n: \frac{75,0282}{4,8104}$$

n: 16 (Dibulatkan)

Keterangan :

n : Pekiraan jumlah sampel

N : Perkiraan jumlah populasi

Z : Nilai standar normal untuk alfa = 0,05 (1,96)

P : Perkiraan porposi jika tidak dianggap 50%

q : 1-p (100-p)

d : Tingkat kesalahan yang dipilih (d=0,05)

perhitungan yang dilakukan mendapatkan besar sampel minimal 16 subjek

kemungkinan *drop out* adalah 10%

$$n' \frac{n}{1-f}$$

Keterangan :

$n'$  : Jumlah subjek yang dihitung

$n$  : Jumlah sampel minimal

$f$  : perkiraan proporsi drop out (10%)

$$n' = \frac{16}{1-f} = n' = 17,78 = 18$$

### 3. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi subjek dalam penelitian melalui sampling yang harus sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan (Nursalam, 2017). Sampel yang akan digunakan adalah penderita hipertensi di Posyandu Lansia Melati yaitu sebanyak 16 sampel diberikan jus pepaya dan 16 sampel diberikan jus semangka.

#### D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang memiliki atau didapatkan oleh suatu penelitian tentang sesuatu konsep penelitian tertentu (Notoatmodjo, 2012). Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Variabel Independen (Bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2015). Adapun variabel Independen dalam penelitian ini adalah Efektifitas Pemberian Jus Pepaya dengan Semangka
- b. Variabel Dependen (Terikat) adalah variabel yang mempengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2015). Pada penelitian ini yang merupakan Variabel Dependen adalah Hipertensi

## E. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dengan suatu yang didefinisikan, artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi tersebut. Karakteristik yang dapat (diukur) itulah yang merupakan definisi operasional. Pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2013).

Table 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala
Jus Pepaya	Memberikan jus pepaya kepada subjek sebanyak 200 cc yang berfungsi untuk menurunkan hipertensi.	SOP	Pre : sistolik, 151,88, diastolic 91,25 Post : sistolik, 151,25, diastolik 90,00 mmHg	Nominal
Jus Semangka	Memberikan jus semangka kepada subjek sebanyak 200 cc yang berfungsi untuk menurunkan hipertensi.	SOP	Pre : sistolik, 157,50, diastolik 92,50 Post : sistolik, 152,38, diastolik, 86,88	Nominal

Tekanan Darah	Hasil Pengukuran:	Alat	Kategori :	Ordinal
	Terhadap tekanan darah yang mengalami hipertensi sebelum dan sesudah diberikan jus pepaya dengan jus semangka ukuran:	Ukur: Sphygmo, Manometer	1 Normal (<120) 2.Tinggi/Elevate (120-129) 3.Hipertensi stage 1 (130-139) 4.Hipertensi stage 2 (140)	

## F. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrument digunakan untuk mendapatkan data yang relevan dengan tujuan penelitian (Arikunto,2010):

1. Formulir identitas sampel adalah data identitas sampel yang meliputi nama,usia,jenis kelamin dan tekanan darah awal.
2. *Sphygmomanometer* merek onemed yang digunakan untuk mengukur tekanan darah responden sebelum dan sesudah pemberian jus pepaya dengan jus semangka dalam satuan mmHg. Kalibrasi berlaku sampai tanggal 11 maret 2022.
3. *Informed consent* adalah surat kesedian menjadi sampel penelitian
4. Lembar hasil pengukuran tekanan darah yang digunakan untuk mencatat nama responden,jenis kelamin,usia,hasil pengukuran

tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus pepaya dan jus semangka.

## **G. Pengolahan Data dan Analisa Data**

### **1. Pengolahan Data**

Pengolahan data pada penelitian ini didasarkan pada teori menurut (Notaatmodjo,2012) yaitu setelah data terkumpul,langkah-langkah pengolahan data dilakukan dengan *editing* ,*coding*, *scoring*, *tabulating*, *processing*,dan *cleaning*.

#### *a. Editing*

Pada kegiatan *editing* penelitian ini dilakukan dengan cara peneliti mengecek ulang kelengkapan hasil pengukuran responden.

#### *b. Coding*

Setelah data terkumpul dan setelah diedit dilapangan,tahap berikutnya adalah mengkode data untuk mempermudah mengolah data jawaban dari kode langsung pada lembar instrument.

#### *c. Scoring*

Pada kegiatan ini penilain data dengan memberikan skor pada instrument yang digunakan.

#### *d. Tabulating*

Kegiatan ini dilakukan mengelompokan dalam bentuk table menurut sifat=sifat yang dimiliki,sesuai dengan tujuan penelitian agar selanjutnya mudah dianalisa.

*e. Processing*

Dalam kegiatan ini jawaban dari responden yang telah diterjemah menjadi bentuk angka,selanjutnya mudah dianalisa.

*f. Cleaning*

Kegiatan ini merupakan kegiatan pembersihan data dengan cara pemeriksa kembali data yang sudah dientry, apakah ada kesalahan atau tidak. Pemeriksaan ini meliputi pemeriksaan ulang terhadap data, pengkodean, skoring data.

## 2. Analisa Data

### a. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan terhadap masing-masing variabel yang diteliti. Tujuan dari analisis univariat adalah menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoadmodjo,2012). Distribusi frekuensi dalam penelitian ini untuk kategori sebagai berikut : pendidikan,jenis kelamin,pekerjaan.

$$P = \sum \frac{F}{N} X 100\%$$

Keterangan :

*P : Populasi*

*F : Frekuensi*

Perhitungan tendensi sentral. Data yang dianalisis jenis tendensi sentral adalah mean (rata-rata), media (nilai tengah), modus. Data yang dianalisis analisis merupakan data numerk

yang bersekala rasio dan interval. Didalam peneliiian ini data yang dianalisis sentral adalah tekanan darah dan usia.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariate adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel. Yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo,2012). Teknis analisis yang digunakan untuk mengetahui tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan jus pepaya dan jus semangka menggunakan uji Wilcoxon dengan skala data Nominal.

Data berpasangan tidak berdistribusi normal menggunakan uji Wilcoxon yang merupakan *nonparametic test*, teknis analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan efektifitas antara kelompok yang diberi jus pepaya dan jus semangka untuk menurunkan tekanan darah menggunakan uji statistic *Mann Whiney test*.

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

1. Uji Homogen/sejenis

Uji homogenitas menggunakan metode levene's kelompok dikatakan homogen apabila hasil  $p > 0,05$ . Dimana uji signifikan 0,05 atau taraf kepercayaan 95% hasil analisis disimpulkan sebagai berikut :

a. Menolak  $H_0$  ( menerima  $H_a$ ) bila diperoleh nilai  $p > 0,05$

b. Menerima  $H_a$  (menolak  $H_0$ ) bila diperoleh nilai  $p > 0,05$

Penghitungan uji statistik menggunakan perhitungan dengan system komputerisasi SPSS 16

## 2. Uji Kenormalan Data

Untuk mengetahui normalitas data perlu dilakukan uji normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk*, distribusi data dikatakan normal jika nilai  $p > 0,05$  dan tidak normal jika hasil nilai  $p < 0,05$ . Uji normalitas *Shapira-Wilk* digunakan jika jumlah sampel  $\leq 50$  pada penelitian ini jumlah 32 orang sehingga cocok menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Data-data tersebut akan disajikan dalam bentuk tabel.

## H. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### 1. Validitas

Uji validitas adalah suatu langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi dari suatu intrumen, dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrument yang digunakan dalam suatu penelitian (Sugiyono,2014).

Alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah yaitu *Sphygmomanometer*. *Sphygmomanometer* merek onemed dikalibrasi terlebih dahulu, agar pada saat pengukuran tekanan darah dapat digunakan dan mendapatkan hasil yang maksimal dan memiliki akurat yang sangat tepat untuk mengetahui tekanan darah.

## 2. Reliabilitas

Uji reliabilitas yaitu proses pengukuran terhadap ketetapan (konsisten) dari suatu instrument. Pengujian ini dimaksudkan untuk menjamin instrument yang digunakan untuk merupakan sebuah intrumen yang hyandal, konsisten, stabil dan dependenbilas, sehingga bila digunakan berkali-kali dapat menghasilkan data yang sama (Husaini,2013). Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan *Spygmomanometer* yang yang sudah valid untuk mendapatkan hasil penelitian dan apabila digunakan berkali-kali akan tetap mendapatkan hasil yang sama.

### I. Jalannya Penelitian

Berikut ini adalah jalannya penelitian yang penulis laksanakan meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
  - a. Pada tahap ini peneliti melakukan pencarian kasus yang terdapat di buku-buku penelitian terdahulu, dari media dan jurnal-jurnal penelitian tentang efektifitas pemberian jus pepaya dan jus semangka terhadap lansia dengan hipertensi
  - b. Setelah mendapat gambaran tentang kasus dari media dan jurnal maka peneliti baru menentukan penelitian untuk diajukan ke dosen pembimbing I dan pembimbing II

- c. Langka selanjutnya setelah mendapatkan persetujuan judul peneliti mulai menyusun proposal penelitian kemudian diajukan ke dosen pembimbing I dan pembimng II
  - d. Setelah mendapatkan persetujuan proposal tersebut maka dilakukan ujian seminar Proposal
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Peneliti bekerjasama dengan petugas di Posyandu Lansia Melati Karangasem untuk melakukan penelitian yang dilakukan pada tanggal 4-10 april 2021
  - b. Peneliti memilih 32 orang yang menderita hipertensi di Posyandu Lansia Melati Karangasem
  - c. Peneliti mengambil data ke Posyandu lansia yang menderita hipertensi
  - d. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan peneliti kepada responden data meminta ketersediaan untuk menjadi responden dengan mengisi informed consent.
  - e. Pre test hari pertama pada tanggal 4 april 2021 peneliti melakukan pengukuran tekanan darah serta memberikan jus pepaya dan jus semangka
  - f. Peneliti melakukan pemberian jus pepaya dan jus semangka selama 7 hari berturut-turut. Setiap hari sebelum pemberian jus peneliliti melakukan pengukuran tekanan darah pada

responden, setelah pemberian jus peneliti juga melakukan pengukuran tekanan darah.

- g. Selama mengonsumsi jus pepaya dan jus semangka sebanyak 200cc di posyandu didampingi oleh petugas Posyandu guna kepatuhan dalam mengonsumsi jus pepaya dan jus semangka selama penelitian dilakukan, berdasarkan informasi dari keluarga rata-rata patuh dalam mengonsumsi jus pepaya dan jus semangka selama 7 hari jus pepaya dan semangka diberi pada sore hari.
  - h. Setelah diberikan jus pepaya dan semangka, diukur kembali tekanan darah pada hari ke-7 saat *post test* pada tanggal 10 april 2021.
3. Tahap Penyelesaian
- a. Setelah dilakukan penelitian semua data yang didapat penelitian sudah terkumpul kemudian penelitian melakukan pengolahan data sesuai metode yang telah diterapkan sebelumnya.
  - b. Kemudian penelitian membuat hasil laporan penelitian kemudian dikonsulkan kembali ke dosen pembimbing I dan pembimbing II guna menyempurnakan pembahasan yang dilakukan peneliti sampai mendapatkan persetujuan untuk melakukan ujian. .

## **J. Etika Penelitian**

Untuk dapat melakukan penelitian, faktor yang cukup penting dan tidak boleh ditinggalkan adalah adanya ijin penelitian dari pimpinan lembaga atau institut yang dipilih menjadi tempat penelitian. Menurut (Hidayat, 2017) masalah etika yang harus diperhatikan antara lain adalah sebagai berikut:

### *1. Informed Consent*

Sebelum melakukan intervensi, peneliti memberikan *Informed Consent* kepada calon responden. Peneliti menjelaskan maksud dan juga tujuan dari penelitian tersebut. Kemudian calon responden yang masuk ke dalam kriteria inklusi dan bersedia menjadi responden maka peneliti akan meminta tanda tangan calon responden. Dengan begitu calon responden sah menjadi responden.

### *2. Anonymity (tanpa nama)*

Masalah yang diberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar observasi pemberian jus pepaya dengan jus semangka dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

### *3. Confidentiality (kerahasiaan)*

Masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi ataupun masalah-masalah lainnya.

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh penelitian, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

4. *Beneficience*

Responden dalam penelitian ini merasa manfaat dari pemberian jus pepaya maupun jus semangka seperti menurunkan tekanan darah dan juga meningkatkan daya tahan tubuh. Peneliti juga melindungi responden dari resiko-resiko yang muncul.

5. Persetujuan

Penelitian dilakukan setelah mendapat persetujuan dari Universitas Sahid Surakarta

6. Hak Untuk Menarik Diri

Responden berhak mengundurkan diri selama proses penelitian dan tidak ada saksi apapun