# **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

# A. Jenis Penelitian Dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan ini adalah *Pre-Eksperimen* dengan menggunakan rancangan one grup pretest dan posttest, dikatakan *Pre-Eksperimental* design karena dalam penelitian ini tidak dilibatkan kelompok pembanding (kontrol) dan sampel tidak dipilih secara random. Tetapi paling tidak dalam rancangan ini sudah dilakukan observasi pertama (pretest) yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (Notoadmodjo, 2018).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling* yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat sendiri oleh peneliti yang berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoadmodjo, 2018).

Pada awal melakukan pra survey peneliti mendapatkan data responden dari puskesmas sukabumi Bandar lampung, setelah dilakukan observasi pertama (pretest) dan melakukan seleksi terhadap calon sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, dengan rancangan penelitian sebagai berikut :

Sebelum		Perlakuan		Sesudah	
	O <sub>1</sub>		Х	02	

Skema 3.Desain Penelitian

## B. Subjek Penelitian

## 1. Populasi

Adalah seluruh objek penelitian atau objek yang di akan diteliti (Notoadmodjo, 2018) Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berusia 60 tahun dan mengalami hipertensi dan berada di wilayah kerja puskesmas Sukabumi Bandar lampung.

# 2. Sampel

Adalah sebagian dari keseluruhan objek yang dianggap mewakili seluruh Populasi penelitian, agar tidak menyimpang dari karakteristik peneliti memiliki penentua kriteria inklusi dan eksklusi sebelum dilakukan pengambilan sampel. Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri – ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel, sedangkan kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoadmodjo,2018).

Besar sampel yang dihitung dapat menggunakan rumus Federer sebagai berikut :

## Keterangan:

t : banyaknya kelompok perlakuan

r : jumlah replikasi

Berdasarkan rumus pengambilan sampel diatas, didapatkan sejumlah minimal 16 responden pada kelompok yang diberikan intervensi jus semangka. Untuk mengantisipasi kemungkinan adanya sampel drop out maka ditambahkan sampel sebanyak 10% dari jumlah sampel minimal, sehingga didapatkan sampel sebanyak 18 responden. Agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasinya, maka sebelum dilakukan pengambilan sampel perlu dilakukan kriteria inklusi dan eksklusi.

#### Kriteria inklusi:

- a. Lansia yang berusia 60 tahun.
- b. Lansia yang mengalami tekanan darah sistol 140-160 mmHg dan diastole lebih dari 90-100 mmHg.

- c. Lansia yang berdomisili atau berada diwilayah kerja puskesmas sukabumi Bandar lampung.
- d. Lansia yang bersedia menjadi responden dan mau mengisi informed consent.

Kriteria eksklusi:

- a. Lansia yang memiliki penyakit (DM,prostat, magh)
- b. Lansia yang tidak bersedia menjadi responden
- c. Lansia yang tidak mengalami hipertensi.

## 3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan suatu seleksi sampel yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada, sehingga jumlah sampel akan mewakili keseluruhan populasi yang ada. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu dengan didasarkan dengan kriteria inklusi dan eksklusi dari peneliti (Notoatmodjo, 2018).

# C. Pengumpulan Data

# 1. Teknik pengumpulan data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diambil langsung dari responden dengan melakukan pemeriksaan dan wawancara serta mencatat di lembaran observasi.

## 2. Alat pengumpulan data

Responden yang sesuai dengan kriteria inklusi diberikan penjelasan tentang rencana kerja penelitian serta manfaat dan tujuan penelitian dan instrument pengukuran tekanan darah menggunakan alat ukur tensimeter dan dicatat dalam lembar observasi. Dalam pelaksanaan kegiatan penelitian ini dilakukan selama 7 hari dengan pemberian jus semangka sebanyak 300 mg dan dikonsumsi sehari 2 kali pagi dan sore, setelah 7 hari diukur kembali utuk melihat hasil akhir(posttest).

## 3. Proses pengumpulan data

Setelah melakukan pra survey di puskesmas sukabumi Bandar lampung dan melakukan pemeriksaan tekanan darah pagi hari mengalami tekanan darah diatas 140 mmHg setelah dilakukan pengukuran tekanan darah dengan keluhan sakit kepala dan tengkuk belakang sakit. Rencana kegiatan penelitian yaitu:

- a. Responden diberikan penjelasan dan tujuan dari diadakannya penelitian ini, setelah itu responden mengisi lembar persetujuan sebagai tanda bahwa bersedia menjadi responden selama penelitian berlangsung.
- b. Lansia/responden yang memenuhi kriteria diperiksa tekanan darahnya dan dicatat dilembar observasi sebagai penilaian awal penelitian (pretest).
- c. Dalam pembuatan jus semangka dibutuhkan seberat 300gr buah semangka yang dipotong dadu,lalu diblender tanpa menggunakan air dan diberikan sehari 2 kali pagi hari ketika tubuh dalam kondisi segar setelah cukup istirahat pada malam hari dan sore hari selama 7 hari berturut-turut dengan pemberian waktu yang sama.
- d. Pada saat pemeriksaan tekanan darah dalam kondisi rileks dan tidak berbicara, karena tekanan darah akan meningkat sehingga dapat memperbesar nilai ralat dari tekanan darah sesungguhnya.
- e. Tidak dianjurkan untuk mengukur tekanan darah pada saat nafas tersengal atau sehabis berjalan atau melakukan aktifitas fisik.
- f. Ulangi pengukuran sebanyak tiga kali dengan jarak interval 2-5 menit untuk menentukan tekanan darah yang lebih akurat.
- g. Setelah 7 hari pemberian jus semangka,hari berikutnya dilakukan pemeriksaan kembali untuk mendapatkan hasil akhir dari pemberian jus semangka dan untuk mengetahui apakah ada pengaruhnya terhadap lansia dengan hipertensi (Lingga Lanny, 2012).

#### D. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan diwilayah kerja puskesmas sukabumi Bandar lampung dengan waktu penelitian selama 7 hari.

# E. Pengolahan Dan Analisa Data

- 1. Editing, secara umum editing merupakan bagian untuk pengecekan dan memperbaiki isian formulir yang telah dilakukan.
- 2. Coding, setelah semua data yang terkumpul diedit atau disunting dan dilanjutkan dengan pemberian kode atau coding, yaitu dengan mengubah data berbentuk kalimat huruf menjadi angka atau bilangan yang diberikan kode sesui dengan ukurannya.
- **3.** Prosesing atau data entry, iyalah jawaban dari masing-masing responden yang sudah dalam bentuk "kode" dan dimasukan kedalam program atau software computer agar dapat dianalisa.
- 4. Cleaning, yaitu pengecekan atau pemeriksaan kembali untuk melihat adanya kemungkinan-kemungkinan kesalahan kode dan kemudian dilakukan pembetulan atau pengkoreksian kembali (Notoadmojo, 2018).

Setelah dilakukan pengolahan data maka dilakukan analisa data dengan :

a. Analisis univariat ( analisis deskriftif)

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabelnya (Notoadmojo, 2018). Pada penelitian ini analisis univariat digunakan untuk mengetahui rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada lansia dengan hipertensi.

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoadmojo, 2018). Pada analisis bivariate yang digunakan pada penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh pemberian jus semangka terhadap lansia dengan hipertensi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan uji T- dependent dengan berdasarkan hasil

perhitungan uji statistik dengan kemaknaan dua variabel yaitu jika nilai sig 2- tailed < 0.05 maka Ha diterima, jika nilai sig 2- tailed > 0.05 maka Ho ditolak.

# F. Ethical Clearance

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapat persetujuan dari pihak kampus politeknik kesehatan tanjung karang dan telah mendapat surat izin yang akan diserahkan kepada pihak Puskesmas Sukabumi Bandar lampung pada tahun 2020