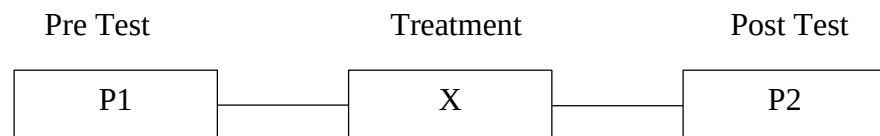


BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Eksperimental dan design penelitiannya adalah *Quasy Experimen dengan one-group pretest-posttest group* design yaitu dilakukan terhadap satu kelompok intervensi. Penggunaan design ini disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai, yaitu untuk menganalisis Pengaruh pemberian makanan rebusan labu siam terhadap penderita lansia hipertensi di Desa Bayuning.



Bagan 4.1 Rancangan Penelitian

Keterangan :

P1 : Tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum intervensi

X : Pemberian makanan rebusan labu siam terhadap penderita lansia hipertensi di Desa Bayuning selama 7 hari berturut-turut

P2 : Tekanan darah sistolik dan diastolik setelah intervensi

4.2 Variabel Penelitian

Variabel merupakan perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap suatu (benda, manusia dan lain-lain). Variabel juga merupakan konsep dari berbagai level abstrak yang di definisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian (Nursalam, 2015).

4.2.1 Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang memengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti menciptakan suatu dampak pada variabel dependen. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk mengetahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2015). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Pemberian rebusan makanan labu siam.

4.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2015). Variabel dependen pada penelitian ini adalah Penderita Lansia Hipertensi.

4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

4.3.1 Populasi

Menurut Badriah (2019) populasi adalah sebagai kelompok subjek yang hendak dikenal generalisasi hasil penelitian sebagai suatu populasi, kelompok subjek tersebut harus memiliki ciri-ciri atau karakteristik yang membedakannya dari kelompok subjek lain.

Jumlah populasi penelitian ini berjumlah 18 orang penderita lansia hipertensi

4.3.2 Sampel

Pada penelitian ini dilakukan secara non probability dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Badriah, (2019) menegaskan bahwa sampel *purposive* adalah sampel yang dipilih secara sengaja dengan mempertimbangkan tujuan yang ingin dicapai dari karakteristik yang diteliti.

Perhitungan besar sampel untuk setiap perlakuan ditentukan dengan menggunakan rumus *Federer* yaitu :

Rumus *Federer*

$$(t - 1) (n - 1) = 15$$

Keterangan :

(t) : jumlah kelompok

(n) : besar sampel

$$(n-1) (t-1) = 15$$

$$(n-1) (1-1) = 15$$

$$(n-1) 0 = 15$$

$$n = 15 + 1$$

$$n = 16$$

Berdasarkan perhitungan sampel dengan menggunakan rumus *federer* di dapatkan hasil sebanyak 16 responden. Dalam penelitian ini sampel diambil menggunakan *purposive sampling*. Peneliti menghindari adanya *drop out* dengan menambahkan 10% menjadi 18 responden sehingga jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 18 responden.

Pengambilan sampel diperlukan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Kriteria eksklusi merupakan ciri ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018).

1. Kriteria inklusi :

- a. Lansia hipertensi (60-69 Tahun).
- b. Lansia hipertensi dengan nilai tekanan darah sistolik > 140 -159 mmHg dan diastolik > 90 -99 mmHg (Derajat I).
- c. Lansia hipertensi yang tidak memiliki riwayat penyakit kronis.

2. Kriteria eksklusi :

- a. Lansia hipertensi dengan komplikasi stroke.
- b. Lansia hipertensi yang sedang mengkonsumsi obat anti hipertensi
- c. Lansia hipertensi yang menjalani terapi atau intervensi lain untuk mengatasi hipertensi

4.4 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian dapat di definisikan sebagai alat pengumpulan data yang baku atau alat pengumpulan data yang dimiliki standar validitas dan reliabilitas. Instrument yang valid dan *reliable*, akan sangat menentukan kualitas data yang dikumpulkan. Namun rencana psikologik, pengamatan tidak saja didasarkan pada indra mata tetapi dapat dilakukan oleh indra lainnya, misalnya penciuman, pendengaran, perabaan dan pengecapan (Badriah, 2019).

Adapun Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Lembar observasi sebagai media untuk mencatat hasil dari pemeriksaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan.
2. SOP pengukuran tekanan darah menggunakan spygmomanometer manual dan stetoskop.
3. SOP pemberian makanan rebusan labu siam dan pembuatan

4.5 Teknik dan Pengumpulan Data

4.5.1 Sifat dan Sumber Data

Menurut Badriah (2019) menjelaskan bahwa “data penelitian digolongkan sebagai sumber data premier dan data skunder”. Data premier atau data tangan pertama adalah data yang diperoleh dari subjek penelitian dengan menggunakan alat ukur pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. Data sekunder atau data tangan kedua adalah data yang diperoleh lewat pihak lain tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitian.

4.6 Pengolahan Data dan Analisa Data

4.6.1 Teknik Pengolahan Data

Menurut Heriana (2023) mendefinisikan pengolahan data sebagai salah satu bagian dari rangkaian penelitian setelah kegiatan pengumpulan data. Agar analisis penelitian menghasilkan informasi yang benar, ada empat tahapan dalam proses pengolahan data yang harus dilalui, yaitu :

1. *Editing*

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan dan memeriksa data yang ada lalu di periksa apakah data yang ada sudah sesuai dengan jumlah sampel dan apakah cara pengisiannya sudah benar atau terdapat kekeliruan.

- 1) Lengkap : dimana semua pertanyaan sudah terisi dengan jawaban.
- 2) Jelas : jawaban responden dalam pertanyaan cukup jelas terbaca.
- 3) Relevan : jawaban yang ditulis apakah sesuai dengan pertanyaan yang diajukan.
- 4) Konsisten : antara pertanyaan dan jawaban sama.

2. *Coding*

Peneliti membuat rekapitulasi data pada program *Microsoft excel*, setelah dilakukan perhitungan berdasarkan hasil jawaban responden kemudian peneliti menganalisis skor akhir dan menentukan kriteria berdasarkan hasil ukur. Pengkodean tersebut dimaksudkan untuk memudahkan dalam pengolahan program SPSS.

3. *Processing*

Pada tahap ini peneliti melakukan proses memasukan kode kedalam program atau “*software*” computer yaitu program SPSS-25 kemudian dilakukan analisis data secara univariat dan bivariat.

4. *Cleaning*

Proses *cleaning* dilakukan pada data rekapitulasi jawaban kuisioner. Pada tahap ini peneliti melakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode dan ketidaklengkapan, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

4.6.2 Analisa Data

Teknik analisis data digunakan untuk mendapatkan gambaran umum dengan cara mendeskripsikan variabel yang digunakan dalam penelitian ini melalui distribusi persentase.

1. Analisa Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya hasil analisis ini menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel. Analisis univariat dalam penelitian ini untuk data numerik pengukuran tekanan darah menggunakan nilai rata-rata (mean), dan standar deviasi pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah intervensi (Badriah, 2019).

Central tendency mencakup tiga perhitungan, yaitu mean, median, dan mode. Dimana mean adalah nilai rata-rata, median adalah nilai tengah, dan mode atau modus adalah nilai yang paling muncul. “Karena pada Analisa bivariat akan di

uji beda dua mean”, maka untuk menghitung mean pada dua kelompok dapat digunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Mean (rata-rata)

$\sum X$ = Jumlah semua nilai data

N = Banyaknya data

Menurut Arikunto (2013) ketentuan dalam interpretasi data pada hasil penelitian diberi indikator sebagai berikut :

100% : Seluruhnya

76%-99% : Hampir seluruhnya

51%-75% : Sebagian besar

50% : Setengahnya

26%-49% : Sebagian kecil

1-25% : Sebagian kecil

0% : Tidak satupun

2. Uji Normalitas

Uji untuk mengetahui pengaruh pemberian makanan rebusan labu siam terhadap lansia hipertensi. Tahap yang harus dilakukan yaitu uji normalitas data sebelum pengujian hipotesis. Uji Normalitas bertujuan menguji apakah model regresi variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak.

Untuk menguji normalitas dalam penelitian digunakan uji Shapiro Wilk (Sugiyono, 2019). Dasar pengambilan keputusan uji normalitas yaitu :

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal dan grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka regresi tidak memenuhi normalitas.

Tabel 4.2 Uji Normalitas

Intervensi	Shapiro Wilk (sig)	Keterangan
<i>Pre-test</i>	0,000	Tidak normal
<i>Post-test</i>	0,002	Tidak normal
<i>Pre-test</i>	0,000	Tidak normal
<i>Post-test</i>	0,000	Tidak normal

Berdasarkan hasil uji normalitas data yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa data tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian labu siam tidak terdistribusi normal ($p\text{-value} > 0,05$), maka analisis statistik menggunakan Uji *Wilcoxon Signed Rank*.

4. *Wilcoxon Signed Rank Test*

Wilcoxon signed rank test dilakukan apabila data tidak berdistribusi normal.

Berikut adalah rumus *wilcoxon signed rank test*:

Keterangan:

$$Z = \frac{T - \frac{1}{4N(N+1)}}{\sqrt{\frac{1}{24N(N+1)} \frac{N+1}{2N+1}}}$$

N : Jumlah data

T : Jumlah ranking dari nilai selisih yang negatif atau positif Dalam penelitian ini wilcoxon signed rank test akan dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 20.0 dengan hipotesis sebagai berikut :

Ha : Terdapat perbedaan

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

- a. Apabila p value > 0,05 maka H0 diterima yang berarti bahwa data tersebut tidak terdapat perbedaan.
- b. Apabila p value < 0,05 maka Ha diterima yang berarti bahwa data tersebut terdapat perbedaan.

3. Uji Paired Sample T-test

Uji paired sample T-test digunakan untuk membandingkan rata-rata dua set data sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak Ho pada uji Paired Sample T-test ini yaitu jika probabilitas (Asymp. Sig) < 0.05 maka Ho ditolak dan Ha diterima artinya ada pengaruh atau ada perbedaan bermakna. Apabila probabilitas (Asmy.Sig) > 0.05 maka Ho diterima dan Ha ditolak artinya tidak ada pengaruh atau tidak ada perbedaan bermakna antara keduanya. Rumus uji Paired Sample T-test yaitu :

$$T = \frac{d}{sD - d\sqrt{n}}$$

Keterangan :

D = Rata-rata sampel 1 dengan sampel 2

SD = Standar devisi sampel 1 dan sampel 2

N = Jumlah sampel

4. Analisa Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang dianggap berhubungan satu sama lain, baik dalam posisi paralel maupun kausal. Pada penelitian ini analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui pengaruh makanan rebusan labu siam terhadap penderita lansia hipertensi dengan menggunakan uji t dua sampel tidak berpasangan atau independen sampel dengan rumus statistik sebagai berikut :

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\left[\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right] X \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$ = Rata – rata sampelsebelum perlakuan

$\bar{X}_2$ = Rata – rata sesudah perlakuan

S_1 = Simpangan sampel sebelum perlakuan

S_2 = Simpangan baku setelah perlakuan

N = Jumlah sampel

R = Korelasi sampel sebelum dan setelah perlakuan

Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program aplikasi SPSS sehingga kriteria pengujian hipotesis yang digunakan yaitu juga signifikan lebih kecil 0,05 (Pvalue) maka H_a diterima. Sebelum melakukan analisis bivariat terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan statistik berupa uji normalitas

Jika uji normalitas tidak terdistribusi maka menggunakan uji *wilcoxon*.

4.7 Etika Penelitian

Selama melakukan penelitian, peneliti menggunakan prinsip-prinsip etika yang disampaikan oleh (Notoatmodjo, 2018). Dalam melakukan penelitian peneliti harus memegang 4 prinsip, yaitu :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*Informed Consent*)

Peneliti harus memberikan informasi kepada subyek penelitian mengenai tujuan dilakukannya penelitian. Peneliti juga harus membebaskan subyek untuk berpartisipasi atau tidak. Untuk menghormati harkat dan martabat subyek, peneliti menyiapkan lembar persetujuan (*Inform Consent*) yang berisi tentang :

- a. Manfaat penelitian.
- b. Penjelasan kemungkinan adanya ketidaknyamanan yang terjadi.
- c. Manfaat bagi subyek.
- d. Persetujuan dari peneliti bahwa akan menjelaskan prosedur penelitian.
- e. Persetujuan subyek dapat mengundurkan diri kapanpun.
- f. Jaminan menjaga kerahasiaan identitas subyek.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*Confidentiality*)

Peneliti tidak boleh membocorkan informasi terkait identitas subyek.

Karena setiap orang memiliki hak atas privasi dan kebebasan dalam memberikan informasi sebagai pengganti identitas asli.

3. Keadilan dan keterbukaan

Peneliti harus memastikan bahwa semua subyek mendapatkan perlakuan dan keuntungan yang sama. Semua subyek juga harus dijelaskan mengenai prosedur penelitian yang akan dilakukan. Agar prinsip ini dapat terlaksana dengan baik.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*Beneficence*)

Suatu penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak. Dampak yang merugikan bagi subyek harus diminimalisasi. Oleh karena itu, penelitian harusnya dapat mencegah atau mengurangi rasa sakit, cedera, stress, ataupun kematian subyek.

4.8 Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilakukan pada bulan Februari selama 7 hari dari tanggal 22 - 27, Tahun 2025, dengan lokasi penelitian pada penelitian ini di Desa Bayuning, Kecamatan Kadugede, Kab. Kuningan.

4.9 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian terlampir.