

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan rancangan *pre-experiment* yang menggunakan desain *one group pretest-posttest*, eksperimen dilaksanakan pada kelompok yang diberikan perlakuan yang sama (Bakhtiar, 2024). Rancangan penelitian ini melibatkan pengamatan awal (*pre-test*) diikuti dengan pemberian tes akhir (*post-test*) (Sakinah et al., 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senanti (senam anti hipertensi) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi dengan membandingkan hasil pengukuran sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) yang dirancang sebagai berikut:

**Tabel 3.1** Desain penelitian

| Pretest | Intervensi | Posttest |
|---------|------------|----------|
| 01      | X          | 02       |

Keterangan :

01 : Tingkat stres penderita hipertensi sebelum senanti (senam anti hipertensi).

02 : Tingkat stres penderita hipertensi sesudah senanti (senam anti hipertensi).

X : Intervensi senanti (senam anti hipertensi).

#### 3.2 Alat penelitian dan cara pengumpulan data

##### 3.2.1 Alat Penelitian

Instrumen penelitian merujuk pada alat atau sarana yang dimanfaatkan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, sehingga proses penelitian menjadi lebih efisien dan hasil yang diperoleh lebih akurat, komprehensif, dan terstruktur, sehingga lebih mudah untuk dianalisis (Ratnaya, 2020). Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu kuesioner *Perceived Stres Scale* (PSS-10) yang sudah dimodifikasi menjadi *Perceived Stres Scale* (PSS-15). *Perceived Stres Scale* (PSS-15) adalah kuesioner yang diisi sendiri oleh responden, terdiri dari 15 pertanyaan yang dirancang untuk menilai tingkat stres yang dialami dalam beberapa minggu

terakhir oleh subjek penelitian, skor PSS dihitung dengan membalikkan jawaban pada empat pertanyaan yang bersifat positif (yaitu pertanyaan 4, 5, 7, dan 8) dengan cara mengubah skala (misalnya, 0 menjadi 4, 1 menjadi 3, 2 menjadi 2, 3 menjadi 1, dan 4 menjadi 0), kemudian menjumlahkan skor dari setiap pertanyaan, pertanyaan dalam skala stres yang dirasakan ini akan mengeksplorasi perasaan dan pemikiran responden selama seminggu terakhir.

**Tabel 3.2** kisi kisi kuesioner *Perceived Stres Scale* (PSS-15)

| Indikator                         | Pertanyaan       |                     | Jumlah    |
|-----------------------------------|------------------|---------------------|-----------|
|                                   | <i>Favorable</i> | <i>Unfavorable</i>  |           |
| Perasaan tidak dapat diprediksi   | 7, 5             | 1, 3, 12            | 5         |
| Perasaan tidak dapat dikendalikan | 4, 8             | 2, 6, 9             | 5         |
| Perasaan yang membebani           |                  | 10,11,13, 14,<br>15 | 5         |
| <b>Total</b>                      | <b>4</b>         | <b>11</b>           | <b>15</b> |

**Tabel 3.3** skala *Perceived Stres Scale* (PSS-15)

| Alternative jawaban | Skala <i>favorable</i><br>(pertanyaan positif) | Skala <i>unfavourable</i><br>(pertanyaan negative) |
|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Tidak pernah        | 4                                              | 0                                                  |
| Hampir tidak pernah | 3                                              | 1                                                  |
| Kadang-kadang       | 2                                              | 2                                                  |
| Cukup sering        | 1                                              | 3                                                  |
| Sangat sering       | 0                                              | 4                                                  |

### 3.2.2 Uji Validitas

Uji validitas merupakan tahap penting yang bertujuan untuk menilai kelayakan atau kesesuaian isi dari suatu instrumen, dengan tujuan memastikan sejauh mana instrumen tersebut mampu mengukur dengan tepat sesuai dengan yang dimaksud dalam suatu penelitian (Al Hakim et al., 2021). Uji validitas dilakukan untuk menilai apakah data yang diperoleh setelah pelaksanaan penelitian merupakan data yang sah atau tidak, berdasarkan alat ukur yang digunakan, yaitu kuesioner (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan menggunakan sampel sebanyak 15 usia produktif yang mengalami hipertensi di Desa Purbayasa Kecamatan

Pangkah Kabupaten Tegal, dengan cara memberikan kuesioner kepada warga usia produktif yang mengalami hipertensi. Teknik korelasi yang digunakan yaitu korelasi *pearson product moment* dengan  $r$  tabel 0,514 kemudian membandingkan antara  $r$  hitung dengan  $r$  tabel. Instrumen dikatakan valid jika diperoleh  $r$  hitung  $> r$  tabel.

Uji validitas dilaksanakan pada tanggal 30 April 2025 di Desa Purbayasa Kecamatan Pangkah, kuesioner yang awalnya menggunakan *Perceived Stress Scale* (PSS-10) dengan 10 pertanyaan diubah menjadi (PSS-15) dengan 15 pertanyaan, pada PSS-10 responden diminta untuk merujuk pada pengalaman mereka selama satu bulan terakhir, sedangkan pada PSS-15 peneliti menggunakan periode satu minggu terakhir, peneliti juga mengganti beberapa istilah agar lebih mudah dipahami oleh responden dan menambahkan 5 item pertanyaan baru. Hasil uji validitas menunjukkan nilai  $r$  hitung terendah sebesar 0,678 dan nilai  $r$  hitung tertinggi sebesar 0,950, dengan nilai  $r$  tabel sebesar 0,514, setelah dibandingkan dengan  $r$  tabel untuk 15 responden pada taraf signifikansi 5%, yaitu 0,514, dapat disimpulkan bahwa jika  $r$  hitung pada item soal lebih besar dari 0,514, maka item pertanyaan tersebut dinyatakan valid. Dari 15 item pertanyaan yang terdapat dalam lembar kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-15), semuanya dinyatakan valid.

### 3.2.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat diandalkan atau dipercaya, dalam hal ini berarti mengukur konsistensi hasil yang diperoleh ketika pengukuran dilakukan dua kali atau lebih menggunakan alat dan instrumen yang sama (Notoatmodjo, 2018). Kuesioner menggunakan *Perceived Stress Scale* (PSS-10) yang sudah peneliti modifikasi menjadi *Perceived Stress Scale* (PSS-15) yang diuji reliabilitas oleh peneliti dengan pengujian reliabilitas mengacu pada nilai *Alpha Cronbach*  $\alpha > 0,514$ .

Berdasarkan hasil pengujian instrumen yang telah diterapkan kepada 15 responden di wilayah Desa Purbayasa, Kecamatan Pangkah diperoleh hasil perhitungan uji reliabilitas diperoleh *Alpha Cronbach* = 0,971 maka hasil perhitungan tersebut

menunjukkan kuesioner *Perceived Stres Scale* (PSS-15) reliabel karena nilai  $r$  hitung semua item  $> 0,514$ , yang artinya semua item pernyataan dinyatakan reliabel.

### 3.2.2 Cara Pengumpulan Data

Persiapan dan pelaksanaan merupakan dua tahap dalam proses pengumpulan data.

#### 3.2.2.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan peneliti menyusun proposal penelitian, diikuti dengan pelaksanaan sidang proposal pada tanggal 5 maret 2025 dilanjutkan dengan revisi proposal. Setelah proposal disetujui, peneliti kemudian melaksanakan proses *ethical clearance* (EC) surat *ethical clearance* (EC) keluar pada tanggal 21 mei 2025 dengan nomor surat No.064/Univ.Bhamada/KEP.EC/V/2025. Peneliti memulai penelitian dengan langkah pertama yaitu meminta surat permohonan izin penelitian dari Universitas Bhamada Slawi yang akan digunakan sebagai surat pengantar untuk diserahkan kepada kepala desa Bedug dan mendapatkan izin untuk penelitian surat balasan keluar pada tanggal 16 Mei 2025 dengan nomor surat balasan 2013/V/20, tujuan dari penyampaian ini adalah untuk memperoleh persetujuan pelaksanaan penelitian serta memberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan.

#### 3.2.2.2 Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan peneliti kemudian melakukan penelitian pada tanggal 27- 31 Mei 2025 peneliti dibantu oleh 6 *enumerator* yaitu mahasiswa semester delapan dan 3 kader posyandu yang telah mendapatkan penjelasan dan memiliki pemahaman yang sama (persamaan persepsi), peneliti kemudian memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan dan maksud penelitian, responden yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi diberikan formulir identitas diri dan persetujuan informasi, selanjutnya responden diminta untuk mengisi formulir identitas diri dan persetujuan tersebut formulir identitas diri ini akan digunakan oleh peneliti untuk pengolahan data selama penelitian, setelah diisi dengan lengkap formulir identitas diri dan persetujuan informasi tersebut kemudian diserahkan kepada peneliti, responden dibagi menjadi 2 kelompok kecil, kelompok 1 dilakukan pada hari selasa dan jumat, kelompok 2 dilakukan pada hari rabu dan sabtu kegiatan

dilakukan dilingkungan Posyandu RW 06 pada pukul 15.00 sore. Sebelum terapi senam dimulai, responden diberikan penjelasan bahwa senam akan dilakukan sebanyak 2 kali dalam 1 minggu, 2 kali pelaksanaan dalam satu minggu dengan jeda 2 hari antara setiap sesi, setiap sesi senam berlangsung yaitu 1 menit untuk pemanasan 5 menit senam inti di lakukan 1 kali pengulangan pada gerakan senam inti, 2 kali nafas dalam untuk pendenginan, hari pertama sebelum memulai senam tingkat stres responden diukur terlebih dahulu menggunakan kuesioner *Perceived Stres Scale* (PSS-15), kemudian dilanjutkan dengan senam pada hari pertama dan hari kedua, setelah 2 kali pelaksanaan senam peneliti melakukan *post-test* dengan mengukur tingkat stress pada responden menggunakan kuesioner *Perceived Stres Scale* (PSS-15).

Tahap selanjutnya adalah menganalisis pengaruh senam (senam anti hipertensi) terhadap tingkat stres. Peneliti dan *enumerator* mencatat pengaruh tersebut pada lembar observasi yang telah disediakan, kemudian data yang telah dikumpulkan diinput ke dalam program SPSS untuk dihitung, untuk mengetahui pengaruh senam terhadap tingkat stres pada penderita hipertensi di Posyandu RW 06 Desa Bedug.

### **3.3 Populasi dan sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Data Populasi dalam penelitian merupakan semua objek yang akan digunakan sebagai sumber dalam penelitian (Fahrizqi et al., 2021). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh penderita hipertensi di posyandu Rw 06 Desa Bedug. Berdasarkan data yang diperoleh dari kader posyandu RW 06 terdapat 58 penderita hipertensi dengan klasifikasi 30 responden usia produktif dan 28 lansia.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel yaitu sebagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik keseluruhan populasi (Subhaktiyasa, 2024). Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Ramadani et al., 2025). Penelitian ini melibatkan 30 responden penderita

hipertensi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, selama pelaksanaan penelitian terdapat 5 responden yang mengalami *dropout*, sehingga jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini menjadi 25 responden.

#### 3.3.2.1 Kriteria inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini merujuk pada ketentuan yang digunakan untuk menentukan karakteristik responden yang menjadi sasaran sampel dari populasi yang akan dianalisis (Ihya et al., 2024). Responden dalam penelitian ini adalah mereka yang telah didiagnosis mengalami hipertensi, berada pada usia produktif yaitu 18–59 tahun sesuai dengan ketentuan (Kemenkes, 2024), serta bersedia berpartisipasi dalam kegiatan senam anti hipertensi (senanti) sesuai dengan jadwal dan prosedur yang telah ditetapkan oleh peneliti.

#### 3.3.2.2 Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah proses untuk menghapus dan menyingkirkan sampel serta populasi yang tidak memenuhi kriteria inklusi, disebabkan oleh ketidakrelevanan terhadap topik atau studi literatur (Ihya et al., 2024). Kriteria eksklusi pada penelitian ini meliputi responden yang memiliki gangguan kesehatan yang dapat menghambat pelaksanaan senam, seperti gangguan pernapasan atau keterbatasan gerak, serta responden yang tidak berpartisipasi dalam senanti (senam anti hipertensi) sesuai dengan prosedur standar pada waktu dan lokasi yang telah ditentukan oleh peneliti, kemudian responden yang pada saat pengumpulan data tidak hadir di lokasi penelitian atau memilih mengundurkan diri.

### 3.4 Tempat dan waktu penelitian

#### 3.5.1 Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Bedug Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal

#### 3.5.2 Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 27-31 Mei 2025.

### 3.5 Definisi Operasional Variable Penelitian Dan Skala Pengukuran

Definisi operasional adalah penjelasan yang didasarkan pada karakteristik dari objek yang didefinisikan dan dapat diamati (Djollong, 2020).

**Tabel 3.4** Definisi Operasional Variable Penelitian Dan Skala Pengukuran

| Variable                                                            | Definisi operasional                                                                                                                                                                                                                                    | Alat ukur | Hasil ukur                                                                  | Skala   |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Variable independen: Senam anti hipertensi (senam anti hipertensi). | Senam anti hipertensi adalah serangkaian latihan fisik yang dilakukan secara terstruktur dan terencana dengan gerakan-gerakan tertentu yang bertujuan untuk memberikan manfaat bagi kesehatan tubuh serta dapat mengontrol dan menurunkan tekanan darah | SOP       |                                                                             |         |
| Variable dependen: Tingkat stres pada penderita hipertensi          | Pengukuran tingkat stres menggunakan kuesioner <i>perceived stres scale</i> (PSS-15) dilakukan sebelum dan sesudah aktivitas senam.                                                                                                                     | Kuesioner | Tingkat stres:<br>1. 0–19 = Ringan<br>2. 20–39 = Sedang<br>3. 40–60 = Berat | Ordinal |

### 3.6 Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data

#### 3.5.1 Teknik Pengolahan Data

Setelah memperoleh data yang diperlukan langkah berikutnya adalah memproses data tersebut proses pengolahan data dari lembar observasi dapat dilakukan secara manual atau dengan menggunakan komputer, berikut adalah tahapan pengolahan data yang dilakukan dengan bantuan komputer Notoatmodjo, (2018):

#### 3.5.1.1 Penyuntingan (*Editing*)

Terlebih dahulu data melalui lembar observasi harus diolah, secara umum *editing* merupakan proses di mana isi formulir atau lembar observasi diperiksa dan diperbaiki untuk memastikan bahwa semua langkah telah diisi dengan lengkap. Dalam penelitian ini langkah pertama yaitu memeriksa kembali lembar observasi dan kuesioner PSS-15 yang telah diisi responden sebelum dan sesudah intervensi senanti, pemeriksaan ini memastikan bahwa semua item pertanyaan terisi lengkap dan sesuai petunjuk pengisian, sehingga data yang dikumpulkan valid dan layak untuk dianalisis.

#### 3.5.1.2 *Coding*

Setelah semua lembar observasi disiapkan atau diedit langkah selanjutnya adalah melakukan pengkodean yaitu proses mengonversi data dalam bentuk kalimat atau huruf menjadi data numerik atau angka. Proses pengkodean ini sangat berguna dalam tahap *pemasukan data (data entry)*. Dalam penelitian ini pengelompokan data dan penetapan kode atau nilai pada langkah-langkah ini bertujuan untuk mempermudah proses entry data dan analisis data, coding dalam penelitian ini adalah stres ringan dengan kode 1, stres sedang dengan kode 2, stres berat dengan kode 3.

#### 3.5.1.3 *Entry*

Data entry merupakan proses memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam tabel atau database komputer dan kemudian menghasilkan distribusi frekuensi sederhana. Dalam penelitian ini data yang sudah diedit dan dikodekan dimasukkan ke dalam software SPSS versi 26 sesuai variabel penelitian *pre-test* dan *post-test* tingkat stres, pada tahap ini juga dibuat tabel distribusi frekuensi tingkat stres sebelum dan sesudah intervensi.

#### 3.5.1.4 *Cleaning*

Kegiatan memeriksa kembali data yang telah diinput bertujuan untuk memastikan tidak terdapat kesalahan, kesalahan ini dapat terjadi selama proses entri ke dalam komputer setelah seluruh data dari berbagai sumber atau responden dimasukan, perlu dilakukan pengecekan ulang guna mengidentifikasi kemungkinan kesalahan kode

ketidaklengkapan, atau masalah lainnya serta melakukan perbaikan atau koreksi jika diperlukan. Dalam penelitian ini proses pemeriksaan kembali data yang telah dimasukkan ke dalam program SPSS untuk memastikan tidak terdapat kesalahan dalam penginputan data. Dalam penelitian ini, cleaning dilakukan dengan cara mencocokkan kembali data skor hasil kuesioner PSS-15 dari lembar observasi *pre-test* dan *post-test* dengan data yang sudah dientri ke SPSS.

#### 3.5.1.5 *Tabulating*

Proses penyajian data dalam format tabel dilakukan dengan menyusun tabel yang memuat informasi sesuai dengan analisis yang diperlukan, selain itu tabel juga berperan dalam menyederhanakan informasi yang kompleks sehingga lebih mudah dipahami dan digunakan dalam pengambilan keputusan. Data dalam penelitian ini yang telah bersih disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan tabel distribusi tingkat stres sebelum dan sesudah senanti, hasil tabulasi inilah yang kemudian digunakan sebagai dasar analisis menggunakan uji *wilcoxon signed rank test* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh senanti terhadap tingkat stres pada penderita hipertensi.

### 3.5.2 Analisa Data

Analisis dilakukan untuk menggambarkan, menghitung, dan menganalisis data penelitian, sehingga dapat diperoleh informasi yang akurat dan dapat diinterpretasikan dengan baik Notoatmodjo, (2018):

#### 3.5.2.1 Analisis Univariat

Penelitian ini menggunakan analisis data univariat atau analisis deskriptif, yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta menggambarkan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti.

Dalam penelitian ini analisis univariat dilakukan dengan menampilkan distribusi frekuensi yaitu tingkat stres sebelum melakukan senanti dan tingkat stres setelah melakukan senanti.

### 3.5.2.2 Analisis Bivariat

Analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang dianggap memiliki hubungan atau kolerasi yang sama satu sama lain. Dalam penelitian ini analisis bivariat bertujuan untuk menganalisis pengaruh dilakukannya senanti (senam anti hipertensi) terhadap tingkat stres pada penderita hipertensi di posyandu RW 06 Besa Bedug. Untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang signifikan antara dua variabel, peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas, Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan *Shapiro- Wilk* karena jumlah responden  $< 50$ , pada penelitian ini data tidak berdistribusi normal.

Penelitian ini menerapkan uji Wilcoxon Rank Signed dengan tingkat kepercayaan ( $\alpha < 0,05$ ), yang menunjukkan hasil signifikansi  $0,001 < 0,05$ , ini menunjukkan adanya pengaruh senanti terhadap tingkat stres pada penderita hipertensi di posyandu RW 06 Desa Bedug.

## 3.7 Etika Penelitian

Etika adalah panduan moral yang diterapkan dalam setiap kegiatan penelitian, mencakup peneliti, subjek penelitian serta masyarakat yang terpengaruh oleh hasil penelitian tersebut Notoatmodjo, (2018).

Menurut (Notoatmodjo, (2018) penulis menekankan beberapa etika yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan penelitian ini, antara lain:

### 3.6.1 Persetujuan (*Informed Content*)

Sebelum mengumpulkan data atau melakukan penelitian tentang subjek penting untuk meminta izin terlebih dahulu, sebelum awal penelitian peneliti menjelaskan dengan jelas mengenai tujuan dan proses penelitian kepada responden sebelum penelitian dimulai, peneliti wajib menyampaikan lembar persetujuan (*informed consent*) kepada responden, yang kemudian ditandatangani setelah responden membaca dan memahami isinya formulir tersebut serta menyatakan kesediaan untuk berpartisipasi dalam penelitian, namun apabila responden menolak, peneliti akan tetap menghormati hak-hak mereka.

### 3.6.2 Tanpa nama (*anonymity*)

Etika penelitian yang wajib dipatuhi oleh peneliti meliputi prinsip *anonymity*, di mana identitas responden tidak dicantumkan dalam hasil penelitian. Setiap partisipan hanya diminta menuliskan inisial namanya, dan setiap kuesioner diberi kode numerik yang tidak memungkinkan pengungkapan identitas responden. Dengan demikian jika penelitian tersebut dipublikasikan tidak akan ada informasi yang mengaitkan dengan identitas responden, dalam permohonan penelitian untuk menjaga kerahasiaan lembar yang diisi oleh responden tidak mencantumkan nama penulis, melainkan hanya menggunakan inisial.

### 3.6.3 Kerahasiaan (*confidentiality*)

Etika ini diterapkan dengan memastikan bahwa responden tidak mengungkapkan identitas atau data informasi apapun yang berkaitan dengan mereka kepada pihak lain, peneliti menyimpan data ditempat yang aman dan tidak dapat diakses oleh orang lain, setelah penelitian selesai semua data akan dihancurkan.