

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian dengan metode studi kasus dengan pendekatan riset deskriptif (*case study research*). Studi Kasus merupakan suatu serangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terinci serta mendalam tentang suatu program, peristiwa, dan aktivitas, baik pada tingkat perorangan, sekelompok orang, lembaga, atau organisasi untuk memperoleh pengetahuan yang mendalam tentang peristiwa tersebut (Rahardjo, 2017).

Dalam penelitian studi kasus ini menggambarkan perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi yang mengikuti senam *Ling Tien Kung* di Sasana IKPLN PJB Brantas Karangates dengan cara dilakukan pengukuran tekanan darah dan kemudian akan diamati perubahan yang terjadi terhadap tekanan darahnya ketika sebelum dan sesudah dilakukan senam *Ling Tien Kung*.

#### **3.2 Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013). Dalam menentukan subjek penelitian terdapat kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi ialah kriteria yang akan menyaring anggota populasi menjadi sampel yang memenuhi kriteria secara teori yang sesuai serta terkait dengan topik dan kondisi penelitian. Atau dengan kata lain, kriteria inklusi merupakan ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Masturoh & Anggita, 2018).

Sedangkan kriteria eksklusi adalah kriteria yang dapat digunakan untuk mengeluarkan anggota sampel dari kriteria inklusi atau ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Masturoh & Anggita, 2018). Dalam penelitian ini menggunakan 2 orang sebagai subjek penelitian yang memenuhi kriteri inklusi yang telah ditentukan. Adapun kriteria inklusi subjek penelitian yang harus dipenuhi antara lain :

1. Subjek penelitian aktif menjadi anggota senam *Ling Tien Kung* di Sasana IKPLN PJB Brantas Karangates, Kecamatan Sumberpucung, Kabupaten Malang.
2. Subjek penelitian dapat melakukan senam *Ling Tien Kung* secara rutin yaitu selama 3 hari sekali atau sebanyak 8 kali dalam 1 bulan.
3. Lansia berusia 45-74 tahun.
4. Lansia yang menderita hipertensi dengan tekanan darah tidak stabil.
5. Mempunyai nilai tekanan darah sistolik 140-180 mmHg dan diastolik 90-140 mmHg.
6. Bersedia menjadi subjek penelitian dan menandatangani *informed consent*.

Sedangkan kriteria eksklusi yang tidak dapat dijadikan sebagai subjek penelitian adalah :

1. Lansia dengan hipertensi yang mengalami komplikasi.
2. Lansia dengan hipertensi yang memiliki kondisi lemah dan tidak dapat melakukan senam.
3. Mengalami hipertensi berat dengan nilai tekanan darah sistolik lebih dari 200 mmHg dan diastolik lebih dari 150 mmHg.
4. Tidak bersedia menjadi subjek penelitian.

### 3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sasana IKPLN PJB Brantas Karangates, Kecamatan Sumberpucung, Kabupaten Malang dan di rumah masing-masing subjek penelitian. Pengambilan data dilakukan selama 4 minggu yaitu pada bulan Januari-Februari tahun 2022.

### 3.4 Fokus Studi dan Definisi Operasional

Fokus studi merupakan kajian utama dari permasalahan yang dibahas dan akan dijadikan titik acuan studi kasus, yang menjadi fokus studi dalam penelitian ini adalah perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan senam *Ling Tien Kung*.

Definisi operasional ialah definisi variabel-variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan. Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pada pelaksanaan pengumpulan data dan pengolahan serta analisis data (Masturoh & Anggita, 2018). Untuk definisi operasional dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel.

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam *Ling Tien Kung*.**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Hasil Ukur
1.	Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi	Hasil pengukuran tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah dilakukan senam <i>Ling Tien Kung</i> pada lansia hipertensi. Pengukuran dilakukan 4 kali dalam satu minggu, setiap pertemuan dilakukan	- Ringan, sistolik (140-159 mmHg), diastolik (90-99 mmHg). - Sedang, sistolik (160-179 mmHg), diastolik (100-109	- Tensimeter digital - Lembar observasi tekanan darah - Lembar wawancara	- Naik, mengalami peningkatan tekanan darah sistol maupun diastol >5 mmHg. - Turun, mengalami penurunan tekanan darah sistol maupun diastol <5

		pengukuran tekanan darah sebanyak 2 kali yaitu sebelum melakukan senam <i>Ling Tien Kung</i> dan diukur lagi 15 menit setelah melakukan senam <i>Ling Tien Kung</i> ketika lansia sudah kembali tenang.	mmHg). - Berat, sistolik (180-209 mmHg), diastolik (110-120 mmHg).		mmHg. - Tetap, tidak mengalami peningkatan maupun penurunan pada tekanan darah sistol dan diastol.
2.	Senam <i>Ling Tien Kung</i>	Salah satu aktivitas olahraga dengan teknik pengisian kembali energi manusia yang berpusat pada pelatihan anus/senam dubur atau <i>empet-empet</i> anus yang memiliki banyak variasi gerakan peregangan dan dapat membantu memperlancar aliran darah dan metabolisme di dalam tubuh.	- Jangka waktu latihan selama 8 kali pertemuan / dalam 1 bulan - Frekuensi latihan secara rutin 2 kali dalam seminggu - Durasi latihan kurang lebih 45 menit	- Lembar observasi gerakan senam <i>Ling Tien Kung</i>	- Sangat baik : jika terdapat minimal 3 tahap yang sangat baik. - Baik : jika terdapat minimal 3 tahap yang baik. - Cukup baik : jika terdapat minimal 3 tahap yang cukup baik. - Kurang baik : jika terdapat minimal 3 tahap yang kurang baik. - Salah : jika terdapat minimal 3 tahap yang salah.

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Menurut (Suwartono, 2014) pengumpulan data adalah berbagai cara yang digunakan untuk mengumpulkan data, menghimpun, mengambil atau menjangkau data penelitian. Pada proses pengumpulan data pada penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik diantaranya adalah dengan wawancara dan observasi.

### 3.5.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian yang berasal dari tahapan bentuk konsep, konstruk, dan variabel sesuai dengan kajian teori yang mendalam (Masturoh & Anggita, 2018). Dalam penelitian ini menggunakan instrumen penelitian dengan metode wawancara dan observasi. Wawancara menurut Emzir (dalam Masturoh & Anggita, 2018) adalah proses komunikasi atau interaksi untuk mengumpulkan informasi dengan cara tanya jawab antara peneliti dengan informan atau subjek penelitian. Teknik wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai data umum ataupun data dasar tentang riwayat penyakit hipertensi yang dialami oleh subjek penelitian serta faktor-faktor yang dapat mempengaruhi ketidakstabilan tekanan darah.

Sedangkan observasi merupakan kegiatan dengan menggunakan pancaindera, bisa penglihatan, penciuman, maupun pendengaran untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian (Masturoh & Anggita, 2018). Teknik observasi dilakukan untuk mengetahui perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi yang dijadikan sebagai subjek penelitian sesudah melakukan senam *Ling Tien Kung* serta untuk menilai ketepatan gerakan dalam melakukan senam *Ling Tien Kung*.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar wawancara, lembar observasi pengukuran tekanan darah dan gerakan senam *Ling Tien Kung*, serta tensimeter digital untuk mengukur tekanan darah. Intervensi yang dilakukan yaitu dengan melakukan senam *Ling Tien Kung* sesuai dengan Standart

Operasional Prosedur (SOP) dan dengan menggunakan tape recorder/HP sebagai alat pendukung untuk memainkan instrumen musik senam *Ling Tien Kung*.

### 3.5.2 Langkah-langkah Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah kegiatan dalam mencari, mencatat, dan mengumpulkan semua data secara objektif yang diperoleh dari lapangan. Langkah-langkah pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

a) Tahap Persiapan

1. Peneliti mengurus surat izin untuk penelitian di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
2. Setelah mendapatkan surat izin dari institusi untuk melakukan penelitian kemudian peneliti menyerahkan surat izin kepada Ketua Sasana IKPLN PJB Brantas Karangates untuk melakukan pengambilan data penelitian.

b) Tahap Pelaksanaan

1. Kegiatan pengambilan data dilakukan selama 8 kali pertemuan dalam waktu 4 minggu pada masing-masing subjek penelitian yang mana subjek penelitian akan dilakukan intervensi senam *Ling Tien Kung* kurang lebih dengan durasi 45 menit.
  - a. Pertemuan ke-1
    - 1) Peneliti menjelaskan maksud, tujuan, manfaat dan prosedur dilakukannya penelitian. Kemudian peneliti melakukan kontrak waktu dan meminta persetujuan kepada peserta senam *Ling Tien Kung* yang memenuhi kriteria sebagai subjek penelitian untuk melakukan pengambilan data

dengan melakukan pengisian lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai bukti persetujuan dalam keterlibatan penelitian.

- 2) Peneliti melakukan wawancara kepada subjek penelitian dengan berpedoman pada lembar wawancara yang telah dibuat.
- 3) Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter sesuai dengan SOP pengukuran tekanan darah kemudian hasil dari pengukuran yang telah dilakukan dicatat dalam lembar observasi yang telah disusun.
- 4) Dilakukan senam *Ling Tien Kung* pada subjek penelitian sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) dengan durasi waktu kurang lebih 45 menit.
- 5) Peneliti mengukur kembali tekanan darah subjek penelitian 15 menit sesudah dilakukannya senam *Ling Tien Kung* dan mencatat hasil pengukuran dalam lembar observasi.

b. Pertemuan ke-2

- 1) Peneliti dengan dibantu oleh orang lain yang telah diberikan pemikiran yang sama dengan peneliti melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter kemudian hasil dari pengukuran yang telah dilakukan dicatat dalam lembar observasi yang telah disusun.
- 2) Dilakukan senam *Ling Tien Kung* pada subjek penelitian dengan durasi waktu kurang lebih 45 menit.
- 3) Peneliti dengan dibantu oleh orang lain yang telah diberikan pemikiran yang sama dengan peneliti mengukur kembali tekanan darah subjek

penelitian 15 menit sesudah dilakukannya senam *Ling Tien Kung* dan mencatat hasil pengukuran dalam lembar observasi.

c. Pertemuan ke-3

- 1) Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter kemudian hasil dari pengukuran yang telah dilakukan dicatat dalam lembar observasi yang telah disusun.
- 2) Dilakukan senam *Ling Tien Kung* pada subjek penelitian dengan durasi waktu kurang lebih 45 menit.
- 3) Peneliti mengukur kembali tekanan darah subjek penelitian 15 menit sesudah dilakukannya senam *Ling Tien Kung* dan mencatat hasil pengukuran dalam lembar observasi.

d. Pertemuan ke-4

- 1) Peneliti dengan dibantu oleh orang lain yang telah diberikan pemikiran yang sama dengan peneliti melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter kemudian hasil dari pengukuran yang telah dilakukan dicatat dalam lembar observasi yang telah disusun.
- 2) Dilakukan senam *Ling Tien Kung* pada subjek penelitian dengan durasi waktu kurang lebih 45 menit.
- 3) Peneliti dengan dibantu oleh orang lain yang telah diberikan pemikiran yang sama dengan peneliti mengukur kembali tekanan darah subjek penelitian 15 menit sesudah dilakukannya senam *Ling Tien Kung* dan mencatat hasil pengukuran dalam lembar observasi.

e. Pertemuan ke-5

- 1) Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter kemudian hasil dari pengukuran yang telah dilakukan dicatat dalam lembar observasi yang telah disusun.
- 2) Dilakukan senam *Ling Tien Kung* pada subjek penelitian dengan durasi waktu kurang lebih 45 menit.
- 3) Peneliti mengukur kembali tekanan darah subjek penelitian 15 menit sesudah dilakukannya senam *Ling Tien Kung* dan mencatat hasil pengukuran dalam lembar observasi.

f. Pertemuan ke-6

- 1) Peneliti dengan dibantu oleh orang lain yang telah diberikan pemikiran yang sama dengan peneliti melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter kemudian hasil dari pengukuran yang telah dilakukan dicatat dalam lembar observasi yang telah disusun.
- 2) Dilakukan senam *Ling Tien Kung* pada subjek penelitian dengan durasi waktu kurang lebih 45 menit.
- 3) Peneliti dengan dibantu oleh orang lain yang telah diberikan pemikiran yang sama dengan peneliti mengukur kembali tekanan darah subjek penelitian 15 menit sesudah dilakukannya senam *Ling Tien Kung* dan mencatat hasil pengukuran dalam lembar observasi.

g. Pertemuan ke-7

- 1) Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter kemudian hasil dari pengukuran yang telah dilakukan dicatat dalam lembar observasi yang telah disusun.

- 2) Dilakukan senam *Ling Tien Kung* pada subjek penelitian dengan durasi waktu kurang lebih 45 menit.
  - 3) Peneliti mengukur kembali tekanan darah subjek penelitian 15 menit sesudah dilakukannya senam *Ling Tien Kung* dan mencatat hasil pengukuran dalam lembar observasi.
- h. Pertemuan ke-8
1. Peneliti dengan dibantu oleh orang lain yang telah diberikan pemikiran yang sama dengan peneliti melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter kemudian hasil dari pengukuran yang telah dilakukan dicatat dalam lembar observasi yang telah disusun.
  2. Dilakukan senam *Ling Tien Kung* pada subjek penelitian dengan durasi waktu kurang lebih 45 menit.
  3. Peneliti dengan dibantu oleh orang lain yang telah diberikan pemikiran yang sama dengan peneliti mengukur kembali tekanan darah subjek penelitian 15 menit sesudah dilakukannya senam *Ling Tien Kung* dan mencatat hasil pengukuran dalam lembar observasi.
2. Setelah semua data terkumpul selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data dan disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan narasi.

### **3.6 Pengolahan dan Penyajian Data**

Setelah proses pengumpulan data yang dianggap sudah cukup, maka tahap selanjutnya adalah pengolahan data. Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengolahan data dengan menggunakan teknik non-statistik, yaitu dengan bentuk naratif dan dengan pengambilan kesimpulan umum serta dijelaskan berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di lapangan.

Pengolahan data diambil dari hasil lembar observasi pengukuran tekanan darah dan lembar wawancara pada lansia hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan senam *Ling Tien Kung*. Hasil pengukuran tekanan darah akan diolah dengan memberikan kriteria naik apabila nilai tekanan darah sistol maupun diastol mengalami peningkatan  $>5$  mmHg, turun apabila nilai tekanan darah sistol maupun diastol mengalami penurunan  $<5$  mmHg, dan tetap apabila tidak mengalami peningkatan maupun penurunan.

Selain itu, dilakukan pula pengolahan data dari hasil lembar observasi gerakan senam *Ling Tien Kung* untuk mengetahui ketepatan subjek penelitian dalam melakukan gerakan senam *Ling Tien Kung* dengan memberikan kriteria sangat baik bila terdapat minimal 3 tahap pelaksanaan senam *Ling Tien Kung* yang sangat baik, baik bila terdapat minimal 3 tahap pelaksanaan senam *Ling Tien Kung* yang baik, cukup baik bila terdapat minimal 3 tahap pelaksanaan senam *Ling Tien Kung* yang cukup baik, kurang baik bila terdapat minimal 3 tahap pelaksanaan senam *Ling Tien Kung* yang kurang baik dan salah bila terdapat minimal 3 tahap pelaksanaan senam *Ling Tien Kung* yang salah.

Kemudian dalam menyajikan data pada penelitian ini peneliti menggunakan penyajian data dalam bentuk tabel, grafik dan narasi yaitu data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk menggambarkan hasil dari pengukuran tekanan darah subjek penelitian sebelum dan sesudah dilakukan senam *Ling Tien Kung*, kemudian diuraikan secara naratif dalam bentuk kalimat-kalimat yang mendukung data pada tabel.

### 3.7 Etika Penelitian

Etika berasal dari bahasan Yunani *ethos*, yang memiliki arti kebiasaan dan peraturan perilaku yang berlaku dalam masyarakat. Peneliti saat melaksanakan seluruh kegiatan penelitian harus menerapkan sikap ilmiah (*scientific attitude*) serta menggunakan prinsip-prinsip yang terkandung dalam etika penelitian (Masturoh & Anggita, 2018).

Menurut (Sumantri, 2011) etika penelitian memiliki berbagai macam prinsip, namun terdapat empat prinsip yang utama antara lain :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*).

Peneliti perlu mempertimbangkan dan memperhatikan hak-hak subjek untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalannya penelitian serta memiliki kebebasan menentukan pilihan yang bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian (*autonomy*).

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*).

Setiap manusia tentunya memiliki hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu. Pada dasarnya, penelitian akan menyebabkan terbukanya informasi individu termasuk informasi yang bersifat pribadi. Namun, tidak semua orang menginginkan informasinya diketahui oleh orang lain. Dalam aplikasinya, seorang peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas baik nama maupun alamat asal subjek dalam kuesioner dan alat ukur apa pun untuk menjaga anonimitas dan kerahasiaan identitas subjek. Peneliti dapat menggantinya dengan koding (inisial atau *identification number*) sebagai pengganti identitas responden.

3. Keadilan dan inklusivitas (*respect for justice and inclusiveness*).

Prinsip keadilan memiliki nama lain yaitu keterbukaan dan adil. Untuk memenuhi prinsip keterbukaan, penelitian dilakukan secara jujur, hati-hati, profesional, berperikemanusiaan, dan memerhatikan faktor-faktor ketepatan, kesaksamaan, kecermatan, intimitas, psikologis serta perasaan religius subjek penelitian. Prinsip keadilan menekankan sejauh mana kebijakan penelitian membagikan keuntungan dan beban secara merata atau menurut kebutuhan, kemampuan, kontribusi, dan pilihan bebas masyarakat.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*).

Peneliti dalam melakukan penelitian harus sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subjek penelitian dan dapat digeneralisasikan di tingkat populasi (*beneficence*). Peneliti harus dapat meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subjek (*nonmaleficence*).