

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang menerapkan pendekatan studi kasus (*case study*) dengan jenis studi kasus ganda (*multiple case study*) yang meneliti dua orang penderita hipertensi dengan fokus penelitian untuk mengeksplorasi intervensi *isometric handgrip exercise* untuk mengontrol tekanan darah.

3.2 Partisipan dan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di wilayah RT. 001 dan RT.002 Kelurahan Sukawarna. Penelitian ini berlangsung pada Bulan Mei 2025 dengan melibatkan dua orang partisipan penderita hipertensi. Intervensi berupa *isometric handgrip exercise* intensitas 80% dari kontraksi otot maksimal, dilakukan satu kali per hari dengan waktu latihan 15-20 menit selama 5 hari berturut (Silfiani, Fitri & Ludiana, 2024) turut dengan program latihan melakukan 8 kali kontraksi otot yang ditahan selama 30 detik dengan jeda istirahat selama 20 detik antar kontraksi (Javidi dkk., 2022). Partisipan yang terlibat dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan, yaitu pasien hipertensi usia 18- 59 tahun, telah didiagnosis hipertensi namun tidak mengonsumsi obat antihipertensi, tidak memiliki gangguan berat pada ekstremitas atas dan mampu mengikuti program latihan dari awal hingga akhir.

3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data diawali dengan melakukan skrining kesehatan yang dilakukan secara *door to door* di wilayah RT.001 dan RT.002. Setelah dilakukan skrining dan mengidentifikasi partisipan yang memenuhi kriteria inklusi, peneliti menjelaskan dan memperoleh persetujuan (*informed consent*) dan dilanjutkan ke tahap pelaksanaan intervensi *isometric handgrip exercise* sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan.

- a. Hari pertama: Penelitian diawali dengan mengajukan pertanyaan terkait kondisi hipertensi yang dialami serta pemeriksaan tekanan darah awal sebelum latihan. Diawali dengan pengukuran *Maximum Voluntary*

Contraction (MVC) menggunakan *hand dynamometer* sebagai dasar untuk menentukan intensitas latihan, yaitu sebesar 80% dari nilai MVC masing-masing partisipan. Setelah itu, partisipan melakukan gerakan pemanasan dan partisipan melaksanakan latihan *isometric handgrip* dengan durasi total sekitar 15–20 menit dengan 8 kali kontraksi otot selama 30 detik dan jeda istirahat selama 20 detik antar kontraksi. Setelah latihan selesai, istirahat selama 15 menit lalu dilakukan pengukuran darah setelah latihan dan dilakukan wawancara singkat terkait keadaan umum dan respon tubuh partisipan terhadap latihan.

- b. Hari kedua hingga hari keempat: Selama tiga hari, kegiatan difokuskan pada pelaksanaan latihan dan pemantauan tekanan darah. Sebelum latihan dimulai, dilakukan pemeriksaan tekanan darah sebelum latihan, melakukan gerakan pemanasan dan melakukan latihan *isometric handgrip* yang telah diprogramkan. Tekanan darah diukur setelah latihan dan dilakukan observasi keadaan umum, respon tubuh, dan keluhan selama latihan.
- c. Hari kelima: Sesi akhir latihan dilakukan sama seperti hari-hari sebelumnya yaitu pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah latihan, melakukan gerakan pemanasan dan melakukan latihan *isometric handgrip*. Wawancara juga dilakukan untuk mengeksplorasi perasaan, pengalaman, kondisi selama melakukan latihan. Seluruh hasil observasi didokumentasikan ke dalam lembar observasi.

3.4 Instrumen Penelitian

Alat utama yang digunakan untuk latihan ini adalah *handgrip strengthener* yang digunakan untuk melakukan kontraksi otot statis. Untuk melakukan pengukuran tekanan darah, digunakan *sphygmomanometer* (tensimeter digital atau manual) yang berfungsi mencatat tekanan darah sistolik dan diastolik baik sebelum atau sesudah latihan. *Timer* digital digunakan untuk mengatur durasi latihan dan waktu istirahat antar set latihan. Selain itu alat, lembar observasi harian dan standar operasional prosedur (SOP) *isometric handgrip exercise* juga disusun untuk mencatat hasil observasi dan sebagai panduan pengambilan data. Pedoman

wawancara juga digunakan untuk menggali informasi umum terkait penyakit hipertensi yang diderita oleh partisipan yang meliputi:

a. Pengetahuan tentang Hipertensi

1. Coba jelaskan apa yang Ibu ketahui tentang penyakit hipertensi?
2. Menurut Ibu, apa penyebab tekanan darah bisa tinggi?

b. Pengalaman dan Gejala

3. Sejak kapan Ibu pertama kali didiagnosis hipertensi
4. Apakah Ibu merasakan gejala tertentu (misalnya pusing, leher kaku, atau lemas) sebelum didiagnosis hipertensi?

c. Manajemen dan Perawatan yang Dilakukan

5. Apakah Ibu rutin minum obat antihipertensi yang diberikan?
6. Apakah Ibu melakukan kontrol hipertensi secara rutin?
7. Bagaimana pola makan sehari-hari Ibu (misalnya konsumsi garam, lemak, atau gula)?
8. Apakah Ibu melakukan olahraga atau aktivitas fisik tertentu untuk membantu mengontrol tekanan darah?

d. Dukungan Keluarga

9. Apakah ada anggota keluarga yang mengingatkan untuk minum obat atau mendukung pola hidup sehat?

e. Pengalaman Selama Latihan *Isometric Handgrip Exercise*

10. Bagaimana perasaan Ibu saat pertama kali mencoba latihan ini?
11. Apakah ada keluhan fisik (nyeri, pegal, lelah) selama latihan berlangsung?
12. Menurut Ibu, adakah perubahan kondisi setelah melakukan latihan selama lima hari?

3.5 Analisa Data

Data yang diperoleh dari hasil observasi selanjutnya diolah menjadi secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel agar data mudah untuk diinterpretasikan. Adapun data yang meliputi tekanan darah, nadi, dan keluhan fisik yang dirasakan partisipan sebelum dan sesudah melakukan *isometric handgrip exercise*. Setiap hasil pengukuran dianalisis dengan cara membandingkan nilai

sebelum dan sesudah intervensi pada tiap sesi untuk menilai perubahan yang terjadi secara harian selama lima hari intervensi. Selanjutnya, hasil tersebut dikaji secara kualitatif dan dikaitkan dengan teori fisiologi latihan serta hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan. Selain itu, data yang diperoleh melalui wawancara dilakukan proses pengkodean (*coding*) untuk menandai informasi penting, kemudian mengelompokkan kode tersebut ke dalam tema-tema yang relevan, seperti pengetahuan partisipan, pengalaman gejala, kepatuhan pengobatan, dukungan keluarga, serta pengalaman selama latihan *isometric handgrip exercise*.

3.6 Isu Etik

a. Penghormatan Terhadap Martabat Manusia (*Respect for Dignity*)

Peneliti menjunjung tinggi hak partisipan dengan memberikan penjelasan lengkap mengenai tujuan dan prosedur penelitian melalui *informed consent*, serta menjamin kerahasiaan identitas dan kebebasan partisipan dalam menjawab atau berpartisipasi.

b. Tidak Membahayakan (*Non Maleficence*)

Peneliti berupaya menghindari segala bentuk risiko atau dampak negatif selama penelitian, serta memastikan keselamatan partisipan.

c. Memberikan Manfaat (*Beneficence*)

Penelitian diharapkan memberikan dampak positif, baik secara langsung maupun tidak langsung, bagi kesejahteraan partisipan.

d. Keadilan (*Justice*)

Peneliti memperlakukan seluruh partisipan secara adil dan setara tanpa diskriminasi berdasarkan latar belakang.