

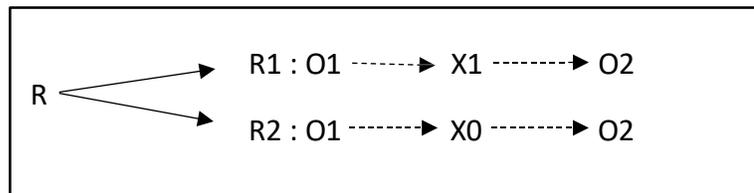
### BAB 3

## METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Desain penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy Eksperiment*. *Quasy Eksperiment* adalah penelitian yang mengujicoba suatu intervensi pada sekelompok subyek dengan atau tanpa kelompok pembanding namun tidak dilakukan randomisasi untuk memasukan subyek kedalam kelompok perlakuan atau kontrol (Dharma, 2011). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test post-test with control group*. Dalam desain ini, responden dibagi menjadi dua kelompok, satu kelompok menerima perlakuan, sedangkan kelompok lainnya berfungsi sebagai kelompok kontrol.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian



Keterangan :

R : Responden penelitian

R1 : Respondem kelompok perlakuan R2 : Responden kelompok kontrol

O1 : Pre test pada kedua kelompok sebelum perlakuan O2 : Post test pada kedua kelompok sebelum perlakuan

X1 : Intervensi terapi rendam kaki air hangat dengan garam pada kelompok perlakuan

X0 : Kelompok kontrol tanpa intervensi

### 3.2 Definisi operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat	Hasil	Skala
Terapi rendam kaki air hangat dengan garam	Merendam kaki dengan batas atas mata kaki dengan air suhu 39-40°C dan garam.	Baskom plastik ukuran 31x14 cm, air hangat, garam, handuk, termometer air Digital, SOP	Dilakukan, Tidak Dilakukan	-
Tekanan darah sistolik	Tekanan darah tertinggi yang tercatat saat jantung berkontraksi dan memompa darah keseluruh tubuh. tercatat saat	Tensimeter digital yuwell, SOP Pengukuran tekanan darah	Tekanan darah dengan satuan mmHg	Ratio
Tekanan Darah diastolik	Tekanan darah terendah yang tercatat saat jantung berada dalam fase Istirahat di antara dua kontraksi.	Tensimeter digital yuwell, SOP pengukuran tekanan darah	Tekanan darah dengan satuan mmHg	Ratio

### **3.3 Populasi dan sampel**

#### 3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan unit yang menjadi sasaran penerapan hasil penelitian (Dharma, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita hipertensi di Taraman, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman, DIY sebanyak 40

#### 3.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian individu yang mewakili populasi, yang secara langsung dijadikan subjek dalam pengumpulan data, observasi, atau pengukuran oleh peneliti (Dharma, 2011). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 40 penderita hipertensi yang rutin mengkonsumsi obat hipertensi dan dikelompokkan dengan *consecutive sampling*. *Consecutive sampling* merupakan metode pengambilan sampel dengan memilih semua subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan, secara berurutan hingga jumlah sampel yang diperlukan tercapai (Dharma, 2011).

Kriteria Inklusi :

1. Responden yang mengkonsumsi obat hipertensi
2. Responden yang tidak memiliki riwayat DM dan gangguan integritas kulit

Kriteria Eksklusi :

1. Responden dengan risiko gangguan integritas kulit (pasien DM, alergi terhadap garam)
2. Responden dengan luka terbuka pada kaki

### **3.4 Tempat dan waktu penelitian**

#### 3.4.1 Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Taraman, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman, DIY

#### 3.4.2 Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret - Juli 2025

### **3.5 Instrumen dan teknik pengumpulan data**

#### 3.5.1 Teknik pengumpulan data

Dalam pelaksanaan pengumpulan data terdapat beberapa tahapan yaitu :

- 3.5.1.1 Peneliti melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Ngaglik 1 untuk mendapatkan data hipertensi dengan 3 wilayah binaan
- 3.5.1.2 Peneliti menyusun proposal penelitian
- 3.5.1.3 Peneliti melakukan kalibrasi alat tensimeter digital di labkes Yogyakarta pada tanggal 14 Mei 2025
- 3.5.1.4 Peneliti melakukan uji etik penelitian di Rumah Sakit Panti Rapih dengan nomer surat layak etik No. 114/SKEPK-KKE/VI/2025
- 3.5.1.5 Peneliti melakukan uji expert standar operasional prosedur rendam kaki air hangat dengan garam dengan dua expert yaitu Ibu Fitriya Kristanti, S. Kep., Ns., M.N.Sc dan Bapak Thomas Aquino Erjinyuare Amigo, S.Kep.,Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.Kom pada 30 Juni 2025
- 3.5.1.6 Peneliti mengurus surat izin pengambilan data di Dusun Taraman, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman, DIY dengan nomer surat ijin 1283/STIKes-PR/B/VI/2025
- 3.5.1.7 Peneliti bertemu dengan kader untuk meminta data responden dan persamaan persepsi
- 3.5.1.8 Peneliti diarahkan dan diberikan data responden yang menjadi responden
- 3.5.1.9 Peneliti melakukan penelitian di Taraman, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman, DIY sesuai jadwal
- 3.5.1.10 Peneliti membagi kelompok kontrol dan kelompok intervensi dengan teknik *puroposive sampling*
- 3.5.1.11 Peneliti mendatangi rumah responden dengan memberikan penjelasan terkait penelitian, lembar *inform concent* dan memberikan intervensi
- 3.5.1.12 Peneliti melakukan intervensi rendam kaki air hangat dengan garam selama 2 hari berturut-turut pada sore hari pukul 16.00 mulai tanggal 30 Juni 2025 sampai tanggal 7 Juli 2025 dengan cara door to door pada kelompok intervensi

3.5.1.13 Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok intervensi selama 2 hari dan kelompok kontrol pada pengukuran 1 dan pengukuran kedua setelah 2 hari kemudian

3.5.1.14 Peneliti memberikan reward berupa baskom dan garam epsom untuk seluruh responden

3.5.1.15 Setelah selesai memberikan intervensi pada kelompok intervensi dan mengukur tekanan darah pada kelompok kontrol, peneliti mengcoding data yang didapat dan mengolah data di SPSS.

### 3.5.2 Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi termometer air digital, stopwatch, baskom plastik, handuk, tensimeter digital dengan sertifikat nomer 01- V2.6.014-18.0129, dan lembar observasi pengukuran tekanan darah. Adapun pengukuran tekanan darah menggunakan prosedur dari International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines.

## 3.6 Etika penelitian

### 3.6.1 *Autonomy*

Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada seluruh responden, baik pada kelompok intervensi maupun kontrol. Dalam lembar persetujuan tersebut dijelaskan secara rinci mengenai tujuan penelitian, prosedur intervensi, manfaat, serta hak responden untuk menolak atau mengundurkan diri kapan saja tanpa adanya tekanan atau paksaan. Peneliti juga menjelaskan isi lembar persetujuan secara lisan apabila dibutuhkan, untuk memastikan responden benar-benar memahami sebelum menyatakan kesediaannya berpartisipasi. Bagi responden yang termasuk dalam kelompok kontrol, peneliti tetap menyampaikan bahwa mereka dilibatkan dalam pengukuran tekanan darah sebagai bagian dari proses perbandingan, dan mereka tetap diberikan hak yang sama untuk menolak berpartisipasi.

### 3.6.2 Kerahasiaan (*Anonymity*)

Peneliti menjaga kerahasiaan identitas responden dengan tidak mencantumkan nama asli pada lembar data maupun hasil analisis statistik. Setiap responden diberikan kode atau nomor urut untuk menggantikan identitas pribadi, sehingga nama responden tidak akan muncul dalam laporan atau publikasi hasil penelitian. Hal ini berlaku untuk seluruh responden, baik yang berada pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

### 3.6.3 Kerahasiaan Informasi (*Confidentiality*)

Semua informasi yang diperoleh dari responden, baik data tekanan darah maupun informasi pribadi lainnya, akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian ini. Peneliti tidak akan menyebarluaskan informasi tersebut di luar konteks akademik dan ilmiah. Data disimpan dengan aman, baik dalam bentuk cetak maupun digital, dan hanya dapat diakses oleh peneliti serta pihak yang terkait langsung dalam proses penelitian. Kelompok kontrol juga akan mendapatkan perlindungan informasi yang sama tanpa perbedaan perlakuan.

### 3.6.4 Keadilan (*justice*)

Peneliti menjelaskan prosedur penelitian secara adil dan merata kepada seluruh responden tanpa membedakan kelompok intervensi maupun kontrol. Semua responden mendapatkan informasi yang sama mengenai tujuan, manfaat, dan proses penelitian. Tidak akan ada perlakuan yang diskriminatif atau paksaan kepada siapapun. Setiap responden berhak memutuskan untuk berpartisipasi atau tidak, dan bagi kelompok kontrol, peneliti tetap memberikan perlakuan yang adil, termasuk monitoring tekanan darah dan pendampingan selama proses penelitian berlangsung dan akan memberikan intervensi yang sama setelah intervensi selesai.

### **3.7 Analisis data**

#### *3.7.1 Editing*

Dilakukan dengan pengecekan kelengkapan data diantaranya kelengkapan ketentuan identitas dan kelengkapan isian sehingga apabila terdapat ketidaksesuaian dapat dilengkapi dengan segera oleh peneliti.

#### *3.7.2 Coding*

Dalam tahap ini peneliti memberi kode pada data yang di dapat dari pengukuran sehingga dapat menjadi lebih ringkas Setiap responden diberi kode identitas, seperti R01, R02, dan seterusnya, tanpa mencantumkan nama asli guna menjaga kerahasiaan. Variabel kelompok perlakuan dikodekan sebagai 1 untuk kelompok intervensi dan 2 untuk kelompok kontrol. Variabel jenis kelamin dikodekan sebagai 1 untuk laki-laki dan 2 untuk perempuan. Variabel pendidikan dikodekan sebagai 1 untuk SD, 2 untuk SMP, 3 untuk SMA/K, 4 untuk Perguruan Tinggi.

#### *3.7.3 Entry*

Tahapan ini diselesaikan dengan memasukan data ke dalam computer menggunakan aplikasi pemrograman computer.

#### *3.7.4 Tabulating*

Dilakukan dengan mengelompokan data disesuaikan dengan variabel yang diteliti. selanjutnya ditabulasi untuk mendapatkan distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti.

#### *3.7.5 Analisa univariat*

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan tendensi sentral yang berisi nilai mean, median, dan standar deviasi, serta nilai minimum dan maksimum dari tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok kontrol dan intervensi pre dan post.

#### *3.7.6 Analisa bivariat*

Analisis bivariat bertujuan untuk mengukur efektifitas rendam kaki dengan air hangat dengan garam terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Untuk uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, Karena data tekanan darah sistolik pada

kelompok intervensi dan kelompok kontrol berdistribusi tidak normal  $p < 0,05$ , maka digunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test dalam kelompok. Pada tekanan darah diastolik kelompok intervensi dan kontrol berdistribusi normal maka menggunakan uji Paired-T tes. Selanjutnya, untuk mengetahui perbedaan hasil post-test antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, karena data berdistribusi normal, digunakan uji Independent T-Test.