

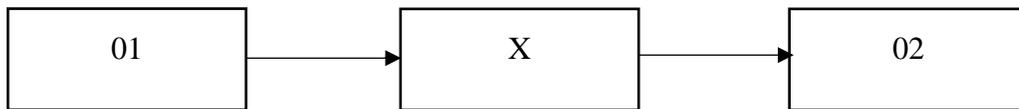
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Rancangan penelitian merupakan hasil akhir dari suatu tahap keputusan yang dibuat oleh peneliti berhubungan dengan bagaimana suatu penelitian dapat diterapkan (Nursalam, 2016).

Dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain yaitu pre eksperimental, dengan desain penelitian *one group pretest-posttest*, dengan bentuk rancangan sebagai berikut:



Gambar 3.1  
Desain Penelitian

Keterangan:

01: hasil pengukuran kuesioner kebutuhan istirahat tidur sebelum intervensi senam hipertensi.

02: hasil pengukuran kuesioner kebutuhan istirahat tidur setelah intervensi senam hipertensi.

X: intervensi atau pelaksanaan senam hipertensi selama 3 kali dalam 3 minggu.

#### B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Ungaran, Kabupaten Ungaran, Jawa Tengah. Waktu penelitian dimulai pada tanggal 12 November 2022-23 Desember 2022. Adapun alasan peneliti memilih lokasi ini karena Puskesmas Ungaran

memiliki kriteria sampel penelitian, di samping itu lokasi ini mudah dijangkau peneliti dan penelitian tentang pengaruh senam hipertensi terhadap kualitas istirahat tidur pada penderita hipertensi belum pernah dilakukan di Puskesmas Ungaran.

## C. Subjek Penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah orang yang menjadi subjek penelitian atau orang yang karakteristiknya hendak diteliti (Roflin, Liberty & Pariyana, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta prolanis penderita hipertensi Puskesmas Ungaran sebanyak 78 orang.

### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian jumlah dari populasi (Donsu, 2016). Sampel adalah Sampel dalam penelitian ini adalah peserta prolanis hipertensi yang masuk dalam kriteria inklusi. Rumus yang digunakan untuk menentukan besar sampel adalah rumus slovin (Sugiyono, 2010):

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

$$n = \frac{78}{1 + 78(0.1^2)}$$

$$n = \frac{78}{1 + 78(0.01)}$$

$$n = \frac{78}{1 + 0.78}$$

$$n = \frac{78}{1.78}$$

$$n = 44$$

Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 44 orang yang mengikuti prolanis hipertensi di Puskesmas Ungaran.

Keterangan

N = Jumlah Populasi

n = Jumlah Sampel

e = tingkat kesalahan dalam penelitian 10% (d= 0.1)

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik pengambilam sampel secara acak yang sepenuhnya didasarkan kepada pemberi peluang yang sama terhadap seluruh anggota populasi yang ada (Sugeng, 2020). Kriteria sampel yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien hipertensi yang bersedia menjadi responden.
- 2) Pasien hipertensi yang tidak mengalami kecacatan yang memperberat kondisi responden saat senam, dan mampu mengikuti senam hipertensi selam 30 menit.
- 3) Responden kooperatif saat penelitian.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Tidak mengikuti seluruh rangkaian senam hipertensi selama 30 menit yang dilakukan satu minggu sekali selama tiga minggu.
- 2) Tekanan darah sistol tidak di atas 170 mmHg.

#### D. Definisi Operasional

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi	Instrumen	Kategori	Skala
----	----------	----------	-----------	----------	-------

Operasional						
1.	Senam Hipertensi	Olah raga yang salah satunya bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya otot jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Senam hipertensi dilakukan selama 30 menit yang dilakukan satu minggu sekali selama tiga minggu.	SOP Hipertensi	Senam	-	Nominal
2.	Kualitas Istirahat Tidur	Keadaan yang dialami seorang individu agar menghasilkan kesegaran dan kebugaran setelah bangun tidur.	Alat : kuesioner ini menggunakan kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)	Total nilai skor 0-21 dalam penilaian: a. Kualitas tidur baik: $\leq 5$ b. Kualitas tidur buruk: $>5$		Interval

## E. Instrument Penelitian

### 1. Instrument Data

Alat yang digunakan untuk pengumpulan data adalah kuesioner, terdiri dari 2 jenis kuesioner, yaitu:

#### a. Kuesioner A

Digunakan untuk mengetahui data demografi seperti umur, pekerjaan, jenis kelamin dan pendidikan.

#### b. Kuesioner B (Kualitas Istirahat Tidur)

Kuesioner kualitas istirahat tidur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dengan 7 komponen yang dinilai melalui 19 item pertanyaan.

Komponen-komponen tersebut diantaranya kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari. Masing-masing komponen memiliki kisaran nilai 0 – 3 dengan 0 menunjukkan tidak adanya kesulitan tidur dan 3 menunjukkan kesulitan tidur yang berat. Skor dari tujuh komponen diakumulasikan untuk mendapat skor global dengan nilai berkisar 0-21. Skor yang semakin tinggi mengindikasikan kualitas tidur yang semakin buruk. Kriteria penilaian dikelompokkan menjadi kualitas tidur baik ( $\leq 5$ ) dan kualitas tidur buruk ( $> 5$ ) (Buysse et al., 1989 dalam Kholis 2020).

## 2. Uji Instrumen Penelitian (Uji Validitas dan Reliabilitas PSQI versi Bahasa Indonesia)

PSQI merupakan kuesioner yang telah digunakan di banyak penelitian dengan parameter kualitas tidur. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner PSQI versi Bahasa Indonesia menggunakan uji konsistensi internal cronbach ( $\text{Alpha} = 0,79$ ) menghasilkan validitas isi sebesar 0,89, validitas konstruksi menunjukkan korelasi komponen dengan skor global PSQI yang baik, *known group validity* bermakna ( $p < 0.001$ , nilai sensitivitas 1, spesifitas 0,81, nilai *cut off* 5. Hal tersebut menunjukkan PSQI terbukti sahih dan andal digunakan untuk menilai kualitas tidur (Alim, 2015).

## F. Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini peneliti melakukan beberapa hal sebagai proses rangkaian penelitian yang akan dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Studi pendahuluan

Peneliti melakukan survey terlebih dahulu bagaimana program-program Puskesmas Ungaran untuk pasien hipertensi, keadaan untuk memperoleh informasi terhadap responden dan karakteristik penelitian. Peneliti melakukan survey dan wawancara dengan ketua prolanis dan peserta prolanis hipertensi di Puskesmas Ungaran.

b. Mengurus surat izin penelitian

Peneliti melakukan pengurusan perijinan tentang penelitian pengaruh senam hipertensi terhadap kualitas istirahat tidur pasien hipertensi di Puskesmas Ungaran.

c. Menyusun proposal

Setelah semua data terkumpul peneliti memulai untuk menyusun proposal. Penyusunan proposal penelitian dilakukan mulai bulan September 2022.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Peneliti melakukan survei responden yang akan dijadikan sampel dalam penelitian.

Peneliti mencatat responden yang akan dijadikan sampel.

b. Peneliti melakukan pendekatan serta meminta persetujuan (*Informed consent*) pada calon responden dengan cara menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian yang akan dilakukan.

c. Setelah responden mengisi *Informed consent*, kemudian responden mengisi kuesioner kebutuhan istirahat tidur (*pre test*) untuk mengetahui kualitas tidur responden sebelum dilakukan senam hipertensi. Setelah kuesioner terisi, peneliti mengumpulkan dan memeriksa kelengkapannya.

d. Responden yang menjadi sampel mengikuti senam hipertensi 3 kali dalam 3 minggu. Senam hipertensi dilakukan selama 30 menit. Penelitian dilakukan mulai tanggal 12 November 2022, selanjutnya tahapan senam hipertensi dilakukan secara *door to door*. Dalam sehari peneliti mendapatkan responden 5-6 orang. Pada tanggal 17 November peneliti mendapatkan 6 responden sebelumnya 5 responden menolak untuk dijadikan responden, kemudian melanjutkan intervensi pada 6 responden pada tanggal 24 November dan 1 Desember. Pada tanggal 18 November peneliti mendapatkan 5 responden, kemudian melanjutkan intervensi pada tanggal 25 November dan 2 Desember. Pada tanggal 19 November peneliti mendapatkan 6 responden, kemudian melanjutkan intervensi pada tanggal 26 November dan 3 Desember. Pada tanggal 4 Desember peneliti mendapatkan 6 responden, kemudian melanjutkan intervensi pada tanggal 11 Desember dan 18 Desember. Pada tanggal 5 Desember peneliti mendapatkan 6 responden, kemudian melanjutkan intervensi pada tanggal 12 Desember dan 19 Desember akan tetapi 2 *drop out* karena sakit dan harus mengulang intervensi mulai dari awal minggu pertama. Pada tanggal 6 Desember peneliti mendapatkan 4 responden, dan melanjutkan intervensi pada tanggal 13 dan 20 Desember. Pada tanggal 7 Desember peneliti mendapatkan 4 responden, kemudian melanjutkan intervensi pada tanggal 14 dan 21 Desember. Pada tanggal 8 Desember peneliti mendapatkan 5 responden, kemudian melanjutkan intervensi pada tanggal 15 dan 22 Desember akan tetapi 1 responden *drop out* karena pergi ke luar kota dan harus mengulang intervensi mulai dari minggu pertama. Pada tanggal 9 Desember peneliti mendapatkan 4 responden, kemudian melanjutkan intervensi pada tanggal 16 dan 23 Desember. Penelitian selesai sampai tanggal 23 Desember 2022.

- e. Minggu terakhir atau pertemuan senam terakhir diadakan *post test* atau pengisian kembali kuesioner yang sama dengan sebelumnya atau pada saat *pre test*. Jawaban *pre test* dan *post test* ini lah yang ada digunakan untuk mendapatkan jawaban hipotesis yang ada.

### 3. Tahap Pelaporan

- a. Penyusunan laporan hasil penelitian

Setelah semua penelitian sudah selesai, kemudian peneliti mengurutkan kuesioner sesuai dengan nomer responden yang dimulai dari R1-R44. Data di masukkan ke *Microsoft Excel* dari data demografi, kualitas istirahat tidur. Masing-masing dijumlah dan di beri *coding* sesuai ketentuan. Setelah itu data yang dari *Microsoft Excel* dimasukkan ke SPSS. Data yang sudah masuk ke dalam SPSS kemudian diuji dengan menggunakan uji *Wilcoxon Rank Test*. Setelah mendapatkan hasil analisa, kemudian peneliti melakukan pembuatan bab IV, bab V, dan bab VI, dan dilanjutkan dengan ujian skripsi.

- b. Seminar laporan hasil penelitian

- c. Revisi laporan hasil penelitian

### 4. Pengolahan Data

Menurut Lapau (2012) dalam pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh, diantaranya:

- a. *Editing* (pemeriksaan data)

*Editing* adalah upayah untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

b. *Scoring* (pemberian nilai)

*Scoring* (pemberian nilai) yaitu langkah untuk memberikan skor atau nilai pada tiap-tiap butir pertanyaan dengan setiap variabel dalam kuisioner. Nilai pada tiap-tiap butir pertanyaan kuisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) sebagai berikut:

**Tabel 3. 1 Penilaian Instrumen Penelitian *PSQI***

Komponen	No Item	Penilaian	
1. Kualitas tidur secara subyektif	8	Sangat baik	0
		Cukup baik	1
		Cukup buruk	2
		Sangat buruk	3
2. Durasi tidur (lamanya waktu tidur)	4	>7 jam	0
		6-7 jam	1
		5-6 jam	2
		<5 jam	3
3. Letensi tidur	2	≤15 menit	0
		16-30 menit	1
		31-60 menit	2
		>60 menit	3
5a		Tidak pernah	0
		1x seminggu	1
		2x seminggu	2
		≥3x seminggu	3
<b>Skor total komponen 3</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
		<b>1-2</b>	<b>1</b>
		<b>3-4</b>	<b>2</b>
		<b>5-6</b>	<b>3</b>
4. Efisiensi tidur Rumus: $\frac{\text{jumlah lama tidur}}{\text{jumlah lama di tempat tidur}} \times 100$	1+3+4	>85 %	0
		75-84%	1
		65-74%	2
		<65%	3
5. Gangguan tidur	5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i, 5j	Tidak pernah	0
		1x seminggu	1
		2x seminggu	2
		≥3x seminggu	3
<b>Skor total komponen 5</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
		<b>1-9</b>	<b>1</b>
		<b>10-18</b>	<b>2</b>
		<b>19-27</b>	<b>3</b>
6. Penggunaan obat tidur	6	0	0
		1-2	1
		3-4	2

		5-6	3
7. Difungsi siang hari	7	0	0
		<1	1
		1-2	2
		>3	3
	9	Tidak ada masalah	0
		Hanya masalah kecil	1
		Masalah sedang	2
		Masalah besar	3
	<b>Skor total komponen</b>	0	0
	7	1-2	1
		3-4	2
		5-6	3
Total Skor			21

c. *Coding* (pemberian kode)

*Coding* merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Adapun Pemberian kode pada penelitian ini adalah:

**Tabel 3. 2 Pemberian Kode (*Coding*)**

No	Distributor Frekuensi Responden	Kategori	Pemberian Kode ( <i>Coding</i> )
1.	Umur	Usia Dewasa Akhir (36-45 tahun)	1
		Usia Lansia Awal (46-55 tahun)	2
		Usia Masa Lansia Akhir (56-65 tahun)	3
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki	1
		Perempuan	2
3.	Pendidikan	Tidak Sekolah	1
		SD	2
		SMP	3
		SMA	4
		Perguruan Tinggi	5
4.	Pekerjaan	Tidak Bekerja	1
		Bekerja	2
5.	Senam hipertensi 3 kali berturut-turut	Tidak	1

	Ya	2
6. Kualitas Istirahat Tidur	Kualitas tidur buruk: >5	1
	Kualitas tidur baik: ≤ 5	2

d. *Entry data* (memasukkan data)

Data *entry* adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel.

e. *Tabulating* (tabulasi)

Tabulasi adalah usaha untuk menyajikan data, terutama pengolahan data yang diperlukan dalam analisa kuantitatif. Biasanya pengolahan data ini menggunakan tabel, baik tabel distribusi frekuensi maupun silang.

## G. Etika Penelitian

Dalam penelitian, banyak hal yang harus dipertimbangkan, tidak hanya metode, desain dan aspek lainnya, tetapi ada hal sangat penting dan serius yang harus diperhatikan oleh peneliti yaitu “*Ethical Principles*”. Beberapa prinsip etika dalam penelitian, seperti berikut ini (Polit & Beck, 2003 dalam Swarjana, 2015):

1. *Principle of Beneficence*

Dalam etika penelitian, hal yang patut menjadi prinsip adalah *Principle of Beneficence* (prinsip kebaikan) dalam penelitian. Dengan demikian, penelitian yang dilakukan memang mampu memberikan manfaat kebaikan bagi kehidupan manusia.

a. *Freedom from Harm*

Peneliti harus berusaha meminimalisir segala bentuk kerugian (*harm*) dan ketidaknyamanan (*discomfort*) serta selalu berusaha menyeimbangkan sebisa mungkin potensial *benefits* dan *risk* menjadi seorang partisipan.

b. *Freedom from Exploitation*

Partisipan harus betul-betul dijamin telah diberikan semua informasi yang dibutuhkan.

c. *Benefits from Research*

Banyak orang berpartisipasi dalam penelitian disebabkan karena beberapa alasan tertentu. Peneliti seharusnya berusaha memaksimalkan *benefits* dan mengkomunikasikan potensial *benefits* kepada partisipan.

d. *The Risk/ Benefit Ratio*

Pengkajian terhadap *risk* dan *benefits* dari individu yang terlibat dalam penelitian (*participant*) yang mungkin mengalami pengalaman tertentu harus di *share* untuk melakukan evaluasi.

2. *The Principle of Respect for Human Dignity*

Dalam hal ini, peneliti harus memegang prinsip yaitu menghormati harkat dan martabat manusia, terutama yang berkaitan dengan:

a. *The Right to Self-Determination*

Partisipan berhak untuk bertanya, menolak untuk memberikan informasi, atau mengakhiri partisipan mereka dalam penelitian. Hal lainnya tentang *self determination* yaitu, partisipan berhak untuk terbebas dari paksaan dalam bentuk apapun

b. *The Right to Full Disclosure*

*Full disclosure* mengandung makna bahwa peneliti telah menjelaskan secara penuh tentang sifat dari penelitian, hak seseorang untuk menolak berpartisipasi, tanggung jawab peneliti, kemungkinan adanya resiko dan manfaat.

3. *The Principle of Justice*

Peneliti semestinya mampu menerapkan prinsip keadilan, terutama terhadap subjek maupun partisipan dalam penelitian yang dilakukan. Beberapa hal yang terkait dengan keadilan tersebut:

a. *The Right to Fair Treatment*

Partisipan berhak untuk diperlakukan adil dan mendapatkan perlakuan yang sama sebelum, selama dan sesudah mereka berpartisipasi dalam penelitian. Peneliti melakukan penelitian yang sama satu responden dengan responden lainnya. Tidak adanya pembeda, semua di berikan *treatment* senam hipertensi selama 30 menit.

b. *The Right to Privacy*

Semua penelitian yang melibatkan manusia akan selalu mengganggu kehidupan pribadi partisipan. Peneliti wajib menjaga kerahasiaan informasi atau data yang di berikan oleh partisipan, termasuk menjaga *privacy* partisipan. Kerahasiaan dapat dijaga dengan tanpa menyebutkan nama (*anonymity*) atau dengan prosedur lainnya (*confidentiality procedures*).

4. *Informed Consent*

*Informed consent* berarti partisipan punya informasi yang adekuat tentang penelitian, mampu memahami informasi, bebas menentukan pilihan, memberikan kesempatan kepada mereka untuk ikut atau tidak ikut berpartisipasi dalam penelitian secara sukarela.

## **H. Analisa Data**

Analisa data dilakukan untuk menjawab hipotesis penelitian. Untuk alasan tersebut dipergunakan uji statistik yang cocok dengan variabel penelitian. Analisis data dibagi menjadi 2 macam, yaitu:

### 1. Analisa Univariat

Bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian, baik variabel bebas dan variabel terikat dalam bentuk distribusi frekuensi. Pada penelitian ini variabel bebas adalah senam hipertensi dan variabel terikat adalah kualitas istirahat tidur pada penderita hipertensi.

### 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan. Pada penelitian ini untuk mengetahui perbedaan kualitas istirahat tidur penderita hipertensi sebelum dan sesudah melakukan senam hipertensi di Puskesmas Ungaran.

#### 1) Uji normalitas

Sebelum dilakukan analisis bivariat data dilakukan uji normalitas. Pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-wilk*, hasil  $p\text{-value} \geq 0,05$  data berdistribusi normal.

#### 2) Uji pengaruh

Data yang didapatkan berupa data *pre-test* dan *post-test* pada kelompok eksperimen atau data berpasangan sehingga uji yang digunakan adalah uji *dependent t-test/ Paired test*.