

### BAB III METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan pra-eksperimental. Desain pada penelitian ini menggunakan *one group pretest-posttest*. Pada desain ini sebelum diberi perlakuan responden diberikan *pretest* dan setelahnya diberikan *posttest*. Dengan demikian hasil perlakuan dapat dilihat dengan membandingkan antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan (Sugiyono, 2020). Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut :



$O_1$  = Responden yang dilakukan pretest berupa pengukuran tekanan darah

$X$  = Pemberian *green colour breathing therapy*

$O_2$  = Responden yang dilakukan pengukuran tekanan darah setelah diberikan *green colour breathing therapy*

#### 3.2 Variabel yang diukur

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari lalu kemudian diambil kesimpulan sebagai hasil penelitian (Sugiono, 2017). Dalam penelitian ini terdapat dua variable yaitu variable independent dan variable dependen.

1. Variabel independent atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain atau yang menjadi sebab perubahan pada variabel dependen atau

terikat (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini variabel yang diteliti yaitu *green colour breathing therapy*.

2. Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini variabel bebas yang diteliti yaitu hipertensi.

### 3.3 Definisi Konseptual

*Green colour breathing therapy* merupakan terapi yang didasarkan pada pernyataan bahwa setiap warna mengandung energi-energi penyembuh, dan juga sebagai terapi relaksasi yang menjadi salah satu alternatif untuk menangani masalah yang berhubungan dengan kesehatan (Bassano 2015).

Hipertensi merupakan kenaikan pada tekanan darah sistol, diastol, ataupun keduanya mengalami kenaikan. Ketika tekanan darah >140 mmHg dan diastolik >90 mmHg baru dikatakan hipertensi (Smeltzer dan Bare, 2013).

### 3.4 Definisi Operasional

Table 4 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	<i>Green colour breathing therapy</i>	Terapi yang dilakukan dalam ruangan, menggunakan video dengan tema pemandangan alam bernuansa hijau yang dilakukan selama $\pm 15$ menit	-	-	-
2.	Hipertensi	Tekanan darah yang diukur pada responden dengan sistolik >140 mmHg dan diastolic >90 mmHg	Sphygmomanometer dan stetoskop	Kategori menurut Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (2019) 1. Hipertensi ringan : Sistolik : 140 – 149 mmHg Diastolik : 90-99 mmHg 2. Hipertensi sedang :	Numerik

				Sistolik : 160 – 179 mmHg Diastolik : 100-109 mmHg 3. Hipertensi berat : Sistolik : $\geq 180$ mmHg Diastolik : $\geq 110$ mmHg	
--	--	--	--	---	--

### 3.5 Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2014). Pada penelitian ini populasi atau subjek yang dilibatkan dalam penelitian ini ialah penderita hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Conggeang dengan jumlah 96 orang.

### 3.6 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan populasi yang dipilih secara random ataupun non-random dan bisa digunakan untuk menggambarkan keadaan seluruh populasi (Swarjana, 2016).

Untuk pengambilan sampel yang akan menjadi subjek penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *non probability* sampling dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik penetapan sampel dengan cara pengambilan sampel dalam populasi yang sesuai dengan tujuan atau masalah dalam penelitian didasarkan pertimbangan peneliti sehingga sampel tersebut mewakili karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Nursalam, 2014).

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang diambil sebagai responden yaitu :

1. Kriteria inklusi
  - a. Penderita Hipertensi Ringan sistolik 140-150 mmHg dan diastolik 90-100 mmHg
  - b. Masih aktif pengobatan di wilayah kerja UPTD puskesmas conggeang
  - c. Bersedia menjadi responden
  - d. Penderita hipertensi yang bebas buta warna

## 2. Kriteria Eksklusi

- a. Responden yang mengalami perburukan kondisi
- b. Responden yang tidak hadir saat penelitian

Adapun jumlah sampel yang digunakan dihitung menggunakan rumus lemeshow, sebagai berikut :

$$N = \frac{N \cdot Z^2 \cdot 1 - \frac{a}{2} \cdot p \cdot q}{d^2 (N - 1) + Z^2 \cdot 1 - \frac{a}{2} \cdot p \cdot q}$$

Keterangan :

N = Populasi

Z = Tingkat kepercayaan 95%

p = Perkiraan proporsi dari peneliti sebelumnya

q = (1-nilai p)

d = (sampling error 10%)

Jumlah sampel yang digunakan dihitung menggunakan rumus lemeshow di UPTD Puskesmas Conggeang sebanyak 96 responden, berikut perhitungan sampel yang akan didapatkan :

Keterangan :

N = 145

q = 0,8 ( 1-nilai p)

Z = 1,96

d = 10% = 0,1

P = Proporsi bila tidak diketahui ditetapkan (50% = 0,5)

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot 1 - \frac{\alpha}{2} \cdot p \cdot q}{d^2 (N-1) + Z^2 \cdot 1 - \frac{\alpha}{2} \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{96 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,1^2 (96-1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{96 \cdot 3,8 \cdot 0,25}{0,95 + 3,8 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{92,1984}{1,9104}$$

$$n = 48,2613065 = 48$$

Jumlah sampel penderita hipertensi yang dapat digunakan sebanyak 48 responden. Untuk menghindari sampel yang drop out maka dilakukan koreksi 10%, dengan demikian sampel yang diperlukan dalam penelitian adalah sebanyak 54 responden, pada satu kelompok sebesar 27 responden. Sehingga jumlah keseluruhan sampel yang terdiri dari dua kelompok yaitu, kelompok kontrol dengan kelompok intervensi menjadi 54 responden.

### 3.7 Instrumen Penelitian

#### a. Lembar Demografi

Lembar demografi bertujuan untuk mengetahui identitas responden meliputi nama, jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, lama hipertensi, obat yang dikonsumsi, terapi komplementer yang digunakan.

#### b. Sphygmomanometer dan stetoskop

Sphygmomanometer dan stetoskop digunakan untuk mengukur tekanan darah responden sebelum dan setelah dilakukannya terapi selama ±15 menit menggunakan media video dengan tema pemandangan alam bernuansa hijau.

c. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan setelah dilakukannya pengecekan tekanan darah untuk mencatat hasil responden sebelum dan setelah dilakukannya terapi warna.

### 3.8 Analisa Data

Pada penelitian ini menggunakan analisis univariat yang dilakukan pada suatu variable yang bertujuan untuk menjelaskan atau mengkarakterisasi sifat-sifat masing-masing variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Analisa data univariate dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, umur, pekerjaan, dan pendidikan. Sedangkan Analisa bivariat merupakan analisa yang digunakan untuk mengukur dua variabel yang saling berhubungan. Uji statistik yang akan digunakan pada penelitian ini berdasarkan skala data, populasi atau sampel dan jumlah variabel yang diteliti (Notoatmodjo, 2014), dilakukannya analisa ini menggunakan uji kolmogrov-smirnov untuk mengetahui efektivitas *green colour breathing therapy* sesudah dan sebelum diberikan *green color breathing therapy* pada penderita hipertensi.

Untuk mengetahui hasil efektivitas *green colour breathing therapy* pada penderita hipertensi pada kelompok pretest dan posttest apakah berbeda atau tidak, maka statistik uji yang digunakan adalah uji perbedaan dua rata-rata. Sebagai langkah awal dilakukan uji normalitas terhadap skor masing-masing kelompok sampel.

Melakukan uji normalitas data dengan menggunakan parameter kolmogorof-smirnov karena sampel  $\geq 50$ , data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai

signifikansi lebih besar 0,05, dan berdistribusi tidak normal jika nilai signifikansi (Sig.) lebih kecil dari 0,05.

### 3.9 Prosedur Penelitian

1. Tahapan persiapan penelitian
  - a) Mempersiapkan surat perizinan untuk penelitian
  - b) Melakukan studi pendahuluan
  - c) Mengajukan proposal penelitian
  - d) Menyusun proposal penelitian
  
2. Tahapan pelaksanaan penelitian
  - a) Menginformasikan dan memberikan surat ijin penelitian pada institusi setempat yang akan dilakukan penelitian
  - b) Setelah disetujui, dilanjutkan dengan mengajukan permohonan izin keDinas Kesehatan Kabupaten Sumedang untuk meminta data awal.
  - c) Setelah mendapatkan data awal, kemudian dilanjutkan dengan meminta izin kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang untuk meminta data selanjutnya ke Puskesmas.
  - d) Kemudian di Puskesmas meminta data penderita hipertensi di Wilayah kerja UPTD Puskesmas Conggeang kepada bagian tim pemegang kasus penyakit tidak menular
  - e) Kemudian meminta izin kepada tim pemegang PTM untuk melakukan penelitian dan peneliti akan mengunjungi rumah responden dengan bantuan kader kesehatan, menjelaskan tujuan penelitian dan melakukan *informed consent*

- f) Menginformasikan kepada responden yang bersedia menjadi subjek dalam penelitian tentang bagaimana tata cara penelitian yang akan dilakukan
- g) Apabila responden menyetujui untuk berpartisipasi dalam penelitian, maka responden akan diberikan kuesioner dan akan dipandu untuk mengisi kuesioner tersebut
- h) Kemudian melakukan pengukuran tekanan darah dan dilanjutkan terapi *green color breathing therapy* kurang lebih 15 menit
- i) Apabila data telah terkumpul maka tahap selanjutnya yaitu data akan diolah dan membuat laporan hasil penelitian.

### 3.10 Pengelolaan Data

Sebelum melakukan analisis data, maka data hasil penelitian harus diolah terlebih dahulu, bertujuan untuk mengubah data menjadi informasi (Widianingrum, 2017). Berikut adalah proses pengolahan data yang dilakukan peneliti :

#### a. *Editing*

Peneliti akan melakukan pengecekan dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh saat melakukan penelitian.

#### b. *Coding*

Setelah mendapatkan data yang sesuai, maka peneliti akan memberikan coding pada setiap responden agar tidak terjadi kesalahan dan untuk mempercepat pada saat melakukan entry data

#### c. *Entry*

Peneliti akan memasukkan data pada perangkat lunak komputer dari lembar demografi menggunakan microsoft excel.*Cleaning*

#### d. *Cleaning*

Pada tahap akhir, peneliti akan melakukan pemeriksaan kembali pada data yang sudah di *entry*. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan serta ketidaklengkapan pada saat entry data.

#### e. *Tabulating* (Tabulasi Data)

Data yang didapatkan dari penelitian dengan cara diurutkan dan diorganisir, maka dari itu akan mudah dalam dilakukan penyusunan, penjumlahan, ataupun disediakan dalam bentuk tabel maupun grafik

### 3.11 Penyajian Data

Penyajian data dilakukan apabila dalam pengelolaan data telah selesai serta mendapatkan hasil pada penelitian yang dilakukan, kemudian hasil dari penelitian ini dimasukkan kedalam tabel yang disiapkan lalu akan ditetapkan kesimpulan secara sederhana dan jelas agar mudah dibaca

### 3.12 Tempat Dan Waktu Penelitian

Sumedang adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Barat dengan luas area 1558,72 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 26 kecamatan. Di daerah Sumedang, hingga tahun 2023 tercatat sebanyak 134.224 kasus hipertensi. Rencana penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Sumedang, Kecamatan Conggeang, Desa Conggeang, Wilayah kerja UPTD Puskesmas Conggeang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 20 Juni 2024.

### 3.13 Etika Penelitian

Departemen Kesehatan, Pendidikan dan Kesejahteraan Amerika Serikat melahirkan *The Belmont Report* yang merekomendasikan tiga prinsip etik umum penelitian kesehatan yang mengikutsertakan manusia sebagai subjek penelitian. Secara

universal, ketiga prinsip tersebut telah disepakati dan diakui sebagai prinsip etik umum penelitian kesehatan yang memiliki kekuatan moral, sehingga suatu penelitian dapat dipertanggung-jawabkan baik menurut pandangan etik maupun hukum (Soendoro, 2017). Adapun prinsip-prinsip etik yang digunakan yaitu:

### 1. *Informed Consent*

*Informed consent* adalah suatu konsep yang penting dalam bidang medis dan etika penelitian. Hal ini mengacu pada persetujuan yang diberikan oleh individu setelah mereka menerima informasi yang memadai tentang tujuan, prosedur, risiko, manfaat, dan alternatif terkait suatu tindakan medis atau penelitian. Prinsip dasar dari informed consent adalah memberikan individu kebebasan untuk membuat keputusan yang informasi dan didasarkan pada pemahaman yang jelas tentang implikasi dari keputusan tersebut. Dokter atau peneliti wajib menjelaskan secara rinci kepada pasien atau subjek penelitian tentang prosedur yang akan dilakukan, risiko yang terkait, manfaat yang diharapkan, serta alternatif yang mungkin ada.

### 2. *Respect for human*

Peneliti menghormati harkat martabat manusia sebagai pribadi yang memiliki kebebasan berkehendak atau memilih dan bertanggungjawab secara pribadi terhadap keputusan sendiri. Perhatian responden sangat diprioritaskan selama proses pengumpulan data. Jika calon responden bersedia mengikuti penelitian maka dapat menandatangani informed consent. Peneliti juga akan memberi perlindungan yang mungkin timbul terhadap subyek. Peneliti akan menyusun informed consent yang terdiri dari penjelasan singkat terkait tujuan, manfaat, prosedur penelitian, dan risiko penelitian kepada calon responden, termasuk maksud dari persetujuan informed consent. Setelah responden menerima membaca

penjelasan dari peneliti, kemudian responden dapat mengisi kesediaan informed consent yang telah disediakan.

### 3. *Beneficence and non maleficence*

Peneliti mengupayakan semaksimal mungkin manfaat sebagai subyek dan kerugian yang minimal agar tujuan penelitian tercapai. Peneliti juga akan memperhatikan beberapa hal yaitu:

- a. Meminimalkan risiko penelitian selama pengumpulan data agar sebanding dengan manfaat yang diterima dan tidak menimbulkan kondisi yang berisiko bagi subyek
- b. Desain penelitian telah dirancang sedemikian rupa dengan memenuhi persyaratan ilmiah dan berdasarkan referensi terkait
- c. Peneliti memberikan kesempatan pada subyek untuk memutuskan melanjutkan atau menunda dalam proses pengambilan data.

### 4. *Otonomy and freedom*

Peneliti menghormati harkat martabat manusia sebagai pribadi yang memiliki kebebasan berkehendak, memilih dan bertanggungjawab secara pribadi terhadap keputusan sendiri. Otonomi responden sangat diprioritaskan selama proses pengumpulan data. Jika calon responden bersedia mengikuti penelitian ini maka dapat menandatangani informed consent dan tidak memaksa subyek.

### 5. *Veracity and fidelity*

Prinsip *veracity* berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk mengatakan kebenaran. Kebenaran adalah dasar dalam membangun hubungan saling percaya. Peneliti akan memberikan informasi yang sebenar-benarnya sehingga hubungan antara peneliti dan responden dapat terbina dengan baik dan penelitian dapat berjalan dengan baik sesuai tujuan peneliti. Selain itu, peneliti juga menjunjung

komitmen yang telah disepakati bersama dengan subyek terkait dengan waktu pelaksanaan, ruangan yang digunakan dan insentif untuk responden.

6. *Anonimity and confidentiality*

Prinsip kerahasiaan adalah bahwa informasi tentang subyak harus dijaga privasinya. Peneliti harus bisa menjaga kerahasiaan data yang diperoleh dari responden dan tidak menyampaikan kepada orang lain. Identitas responden dibuat kode, hasil pengukuran hanya peneliti dan kolektor data yang mengetahui.

7. *Justice*

Keterlibatan subyek dalam penelitian ini berdasarkan pemilihan sesuai dengan kriteria inklusi, dan semua subyek diperlakukan sama serta adil pada setiap tahapan penelitian. Peneliti juga akan bersikap adil dalam melakukan tiap tahapan penelitian terhadap responden saat pengumpulan data.