

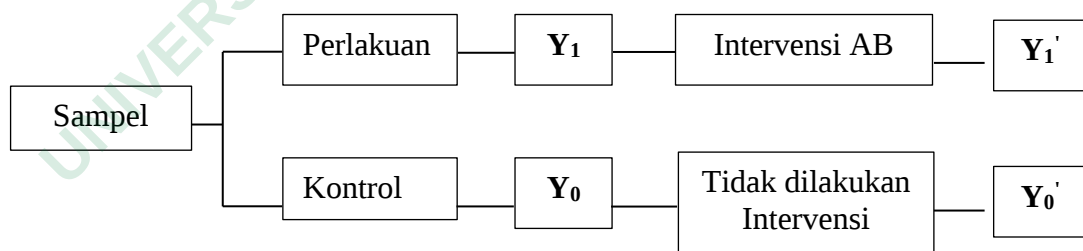
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan desain kuasi eksperimen, dengan membagi peserta ke dalam kelompok kontrol dan eksperimen, serta melakukan evaluasi melalui pre-test dan post-test untuk mengukur dampak dari tindakan yang dilakukan terhadap objek penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas dari terapi aroma lavender dan rendaman kaki dalam menurunkan tekanan darah pada pasien yang menderita Hipertensi. Pengumpulan data dilakukan dengan memilih responden yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Responden selanjutnya akan menerima perlakuan sesuai dengan rencana intervensi yang telah ditetapkan. Pengukuran tekanan darah akan dilaksanakan sebelum dan setelah intervensi diberikan. Metode perawatan meliputi aromaterapi lavender dan terapi rendam kaki untuk individu dengan hipertensi. Pengujian ulang akan dijalankan setelah pemberian intervensi untuk mengidentifikasi efeknya terhadap masalah yang dihadapi oleh responden di area Pusat Kesehatan Masyarakat Sawah Lebar, Kota Bengkulu (Arikunto, 2010; Wasis, 2008; Danim, 2003. Di dalam Puspita, Dinda. Yati, 2020).

Bagan 3. Desain Penelitian



Keterangan :

Y₁ : Kelompok penderita hipertensi sebelum intervensi

Y₀ : Kelompok kontrol penderita hipertensi tidak diberikan intervensi

Y₁' : Kelompok penderita hipertensi sesudah intervensi

Y₀' : Kelompok kontrol penderita hipertensi tidak diberikan intervensi

AB : Intervensi Aroma Terapi Lavender dengan Rendam Kaki Air Hangat

B. Lokasi dan Waktu Kegiatan

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah operasional Puskesmas Sawah Lebar yang berlokasi di Bengkulu. Data tentang pasien yang menderita hipertensi diperoleh oleh peneliti dari Puskesmas Sawah Lebar di Bengkulu. Kegiatan penelitian ini berlangsung selama satu minggu dengan pelaksanaan perlakuan sebanyak enam kali.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Penelitian ini melibatkan semua subjek yang mengidap hipertensi berusia 45 sampai 80 tahun dan menjalani pemeriksaan kesehatan di Puskesmas Sawah Lebar, Bengkulu. Pada tahun 2023, terdapat 160 individu yang terdaftar.

2. Sampel

Dalam penelitian ini, pendekatan non-probability sampling, yaitu simple purposive sampling, digunakan. Penggunaan Rumus Slovin menurut Sugiyono (2011) menjadi panduan dalam menetapkan ukuran sampel.

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

Keterangan :

n = Ukuran sampel atau jumlah responden

N = Ukuran Populasi (160) berdasarkan kelompok inklusi populasi

e = Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir

Nilai $e = 0,1$ (10%) untuk populasi dalam jumlah besar.

Nilai $e = 0,2$ (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil.

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

$$= \frac{160}{1 + 160 (0,1)^2}$$

$$n = 62 \text{ sampel}$$

Berdasarkan rumus diatas, maka diperoleh hasil sampel (62 responden), yaitu 31 responden kelompok intervensi aroma terapi lavender 5 tetes dan rendam kaki dan 31 responden kelompok kontrol.

Adapun Kriteria Inklusi

- a. Bersedia untuk terlibat sebagai partisipan dalam studi dengan melengkapi dan memberikan tanda tangan pada dokumen Persetujuan Terinformasi.
- b. Kriteria usia untuk partisipan adalah dari 45 sampai 80 tahun

Kriteria Eksklusi

- a. Tidak terdapat luka terbuka atau pendarahan pada kaki responden.
- b. Kecemasan yang dialami responden sangat tinggi.
- c. Responden tidak hadir ketika penelitian dilakukan.
- d. Beberapa responden mengalami sakit selama periode penelitian.

D. Variabel Penelitian

Kerlinger mendefinisikan variabel sebagai konsep yang dapat diwujudkan. Sebagai contoh, konsep gender mencakup kategori pria, mirip dengan bagaimana kategori lanjut usia termasuk dalam konsep umur. Menurutnya, variabel berperan sebagai atribut yang akan diteliti, mencakup gender, umur, dan lain sebagainya (Abubakar, 2021). penelitian ini mengutilisasi dua variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas (Independent Variable)

Faktor-faktor yang mandiri mempengaruhi variabel-variabel tertentu. Perubahan pada faktor-faktor yang mandiri ini akan mengakibatkan variabel-variabel tertentu mengalami perubahan pula. Dalam penelitian ini, lavender aromaterapi dan perendaman kaki digunakan sebagai variabel independen (Masturoh, Imas. T, 2018).

2. Variabel Terikat (Dependent Variabel)

Penelitian ini berfokus pada dampak yang ditimbulkan oleh variabel independen terhadap variabel dependen, dimana variabel dependen tersebut adalah tekanan darah (Masturoh, Imas. T, 2018)

E. Definisi Operasional

Operasionalisasi variabel adalah metode yang menentukan proses pengidentifikasian variabel melalui karakteristik yang dapat diamati, memfasilitasi para peneliti dalam mengamati atau mengukur dengan tepat objek atau fenomena yang sedang diteliti. Kriteria yang digunakan untuk mengukur dalam penelitian ini didefinisikan oleh definisi operasional, sementara metode pengukuran merujuk pada strategi yang diaplikasikan untuk mengukur variabel dan menjamin keberadaan karakteristik-karakteristiknya (Hidayat, 2008).

Tabel 2. Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi Operasional	Metode/Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen					
1.	Tekanan Darah	Kebutuhan akan tekanan darah untuk memungkinkan peredaran darah melewati pembuluh darah dan penyebaran ke seluruh jaringan tubuh.	Sphygmomano meter	0. Normal : sistolik 120 mmHg dan diastolik 80 mmHg 1. Prehipertensi : sistolik >120-139 mmHg dan diastolik >80-89 mmHg 2. Hipertensi stage 1 : sistolik 140-159 mmHg dan diastolik 90-99 mmHg 3. Hipertensi stage 2 : sistolik 160 atau >160 mmHg dan diastolik 100 atau >100 mmHg	Numerik
Variabel independen					
2.	Intervensi Aroma Terapi Lavender dan Rendam Kaki	Penggunaan minyak essensial oil aromaterapi lavender dengan cara dihirup menimbulkan	(Lembar SOP)	-	-

NO	Variabel	Definisi Operasional	Metode/Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		perasaan rileks . Melakukan perendaman kaki dalam air bersuhu 39°C, yang kehangatannya ditentukan melalui penggunaan termometer air, dapat menciptakan sensasi relaksasi dan ketenangan selama waktu 15 menit.			

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat

- Kuisisioner karakteristik reponden
- Sphygmomanometer* digital
- Thermometer atau pengukur suhu air
- Ember/baskom
- Minyak *essensial oil* aromaterapi lavender
- Lembar (SOP)
- Lembar penilaian/observasi.

2. Metode Pengumpulan Data

- Data Primer

Penelitian ini mengkaji tekanan darah tinggi dan rendah. Pengawasan tekanan darah dijalankan pada peserta untuk mengumpulkan informasi tersebut.

- Tahapan Pengumpulan Data

Sebelum memulai penelitian, persetujuan etis diambil melalui proses dimana partisipan menyetujui keikutsertaan mereka dalam intervensi yang direncanakan dengan menandatangani dokumen *informed consent*. Selanjutnya, pengukuran tekanan darah dijalankan sebagai bagian dari proses skrining.

c. Tahapan Intervensi

Pada fase ini, kita akan melaksanakan proses pengukuran dan selanjutnya mengaplikasikan suatu tindakan untuk mengevaluasi dampak dari penerapan aroma terapi lavender dan terapi rendam kaki terhadap individu yang mengalami hipertensi. Tindakan tersebut melibatkan aplikasi 5 tetes minyak esensial lavender untuk aroma terapi dan merendam kaki dalam air yang bersuhu hangat selama kuartal jam. Sebuah studi yang dilakukan oleh (Kurniadi et al., 2022) mengungkapkan bahwa terdapat penurunan signifikan pada rata-rata tekanan darah sebelum dan setelah pemberian tindakan pada kelompok yang mengikuti eksperimen. Hal ini diobservasi selama enam hari berturut-turut di pagi hari, tepatnya pada pukul 09.00 WIB, dengan durasi tindakan selama 15 menit pada setiap sesinya.

G. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengolahan

Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah sebagai berikut :

a. *Editing*

Peneliti meninjau formulir atau kuesioner untuk memastikan bahwa semua jawaban lengkap, jelas, relevan dengan pertanyaan, dan konsisten satu sama lain. Penelitian ini mengukur keutuhan informasi dengan melakukan verifikasi atas persetujuan berdasarkan pengetahuan yang diberikan, kesediaan partisipan, serta survei mengenai ciri-ciri responden.

b. *Coding*

Proses pengkodean mengonversi informasi dari bentuk pernyataan ke representasi numerik atau mengasosiasikan data kategorial dengan nilai numerik. Teknik pengkodean yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi:

1) Jenis kelamin

- a) Kode 0 : laki-laki
- b) Kode 1 : Perempuan

2) Usia

- a) Kode 0 : 45-59 tahun
- b) Kode 1 : 60-74 tahun
- c) Kode 2 : 75-80 tahun

3) Tingkat Pendidikan

- a) Kode 0 : SD/ sederajat
- b) Kode 1 : SMP/ sederajat
- c) Kode 2 : SMA/ sederajat
- d) Kode 3 : Perguruan Tinggi

4) Status Pekerjaan

- a) Kode 0 : IRT
- b) Kode 1 : Petani
- c) Kode 2 : Wiraswasta/PNS

5) Kelompok Perlakuan

- a) Kode 0 : Kelompok Intervensi AREN
- b) Kode 1 : Kelompok Kontrol

c. Processing

Peneliti melakukan pengolahan data setelah memverifikasi dan mengkodekan setiap data. Pengolahan data melibatkan penginputan data kuesioner ke dalam paket perangkat lunak SPSS for Windows. Dalam penelitian ini, esensial untuk mengutamakan ciri-ciri responden, meliputi umur, gender, pendidikan maksimal yang dicapai, dan tingkat aktivitas fisik. Penelaahan dampak obat tekanan darah tinggi terhadap tekanan darah dilaksanakan dengan membandingkan hasil pengukuran sebelum dan setelah pemberian intervensi.

d. Cleaning atau pembersihan data

Setelah mengumpulkan data dari masing-masing responden, peneliti akan meninjau data tersebut untuk menilai kelengkapan jawaban responden dalam proses pembersihan data. Jika informasi yang dikumpulkan tidak mencukupi, responden akan diminta untuk mengisi jawabannya sekali lagi. Data yang dievaluasi bersifat komprehensif,

mencakup usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan intervensi (Notoatmodjo, 2018).

e. Tabulating

Menyusun tabel data yang selaras dengan tujuan penelitian.

2. Analisis Data

a. Analisis univariat

Penelitian ini mengadopsi pendekatan analisis univariat untuk merinci karakteristik dari variabel-variabel yang ditinjau. Variasi metodologi teraplikasi, bergantung pada tipe data yang diselidiki. Untuk data yang bersifat kuantitatif, teknik pengukuran yang digunakan mencakup mean, median, dan standar deviasi. Sebaliknya, analisis data kualitatif dilakukan dengan menghitung frekuensi dan proporsi tiap kategori. Analisis tersebut dimaksudkan untuk membedakan peserta penelitian menurut berbagai aspek seperti usia, jenis kelamin, dan sebagainya, seperti yang diuraikan oleh Sumantri A (2011).

b. Uji Normalitas

Uji normalitas data yang digunakan peneliti adalah *kolmogorov sminov*.

c. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk membandingkan tekanan darah sistolik dan diastolik, sebelum dan sesudah intervensi dilakukan uji (*paired sampel test*).

H. Etika Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etis dari Komite Etik Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, yang dibuktikan dengan pemberian surat izin etis bernomor Skep/35/KEP/II/2024. Selanjutnya, investigasi ini mengikuti empat prinsip etika penelitian kunci sebagaimana dijabarkan oleh Masturoh & T, Anggita, (2018), yaitu:

1. Menghormati subjek (*Respect for person*)

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menghormati subjek yaitu:

- a. Informed consent diberikan kepada responden sebagai indikasi apakah responden bersedia atau tidak.
- b. Selalu berusaha melindungi kerahasiaan responden.
- c. Agar dalam penelitian tidak terjadi penyalahgunaan, maka peneliti harus mempertimbangkan secara matang terhadap apa yang akan dilakukan dalam penelitian. Peneliti harus merencanakan penelitiannya dengan hati-hati untuk mencegah penyalahgunaan.
- d. Perlindungan diperlukan dalam penelitian, Ketika orang-orang yang terlibat rentan dan berbahaya

2. Manfaat (*Benefience*)

Penelitian ini dimaksudkan dapat memberikan manfaat yang berguna untuk subjek, maupun tempat dilakukan penelitian. Jadi kesehatan dan keselamatan subjek harus sangat diperhatikan dalam penelitian ini.

3. Tidak membahayakan subjek penelitian (*non malefience*)

Para peneliti diwajibkan untuk menempatkan keamanan partisipan sebagai prioritas utama guna menghindari insiden yang tidak diinginkan.

4. Keadilan (*justice*)

Para peneliti tidak membedakan individu responden untuk menghindari perbedaan kecemburuan sosial di antara mereka.

I. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan Penelitian

- a. Identifikasi masalah penelitian dengan mengkaji kejadian-kejadian yang terjadi.
- b. Setelah peneliti mengidentifikasi suatu fenomena, mereka mengembangkan judul penelitian.
- c. Tunjukkan judulnya kepada pembimbing.
- d. Diskusikan dengan pembimbing Anda judul penelitiannya.
- e. Setelah judul disetujui, formulir konfirmasi hendaknya dikirim kepada pembimbing akademik, pengurus skripsi, serta kepala program studi agar dapat diberikan tanda tangan mereka.

- f. Penyusunan BAB I, II, dan III dilakukan selanjutnya.
- g. Melakukan proses pengajuan surat izin untuk pelaksanaan studi eksploratif.
- h. Dokumen izin belajar tahap awal harus diserahkan ke dinas kesehatan dengan melampirkan surat pengantar dari lembaga terkait.
- i. Pengajuan permohonan izin pendahuluan dengan menyertakan dokumen izin dari lembaga terkait dan dinas kesehatan kepada Puskesmas Sawah Lebar di Kota Bengkulu.
- j. Peneliti melakukan penyelidikan pendahuluan dengan mendapatkan izin dan mewawancarai pengelola Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu tentang kondisi terkini.
- k. Screening dilakukan oleh peneliti terhadap populasi guna memperoleh sampel.
- l. Hasil studi pendahuluan disertakan dalam Bab I.
- m. Konsultasi skripsi diadakan bersama pembimbing.
- n. Peneliti melaksanakan pengecekan plagiasi setelah proposal mendapatkan persetujuan.
- o. Peneliti mengatur jadwal seminar proposal bersama dosen pembimbing dan penguji setelah memenuhi standar pemeriksaan plagiarisme.
- p. Mengirimkan surat untuk meminta peninjauan proposal.
- q. Pelaksanaan seminar proposal untuk para dosen pembimbing dan penguji.
- r. Berdasarkan masukan atau modifikasi dari dosen pembimbing dan penguji selama penilaian proposal, peneliti melakukan penyempurnaan terhadap proposal.

2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Menyampaikan permohonan surat keterangan etis penelitian kepada departemen penelitian Universitas Jenderal Achmad Yani di Yogyakarta.
- b. Memasukkan *ethical clearance* dengan nomor Skep/35/KEP/II/2024 kepada pihak Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu.
- c. Peneliti merekrut asisten penelitian sesuai kriteria penelitian yang sudah dilakukan persamaan persepsi.

- d. Seorang asisten memberikan dukungan dalam penelitian ini dengan menghimpun informasi mengenai tekanan darah peserta, diukur sebelum dan setelah mereka menjalani prosedur intervensi.
- e. Selama periode pra-penelitian, peserta dipilih melalui suatu proses seleksi yang ketat oleh peneliti.
- f. Pada awal intervensi, peneliti mengukur tekanan darah para peserta sebagai langkah awal penilaian.
- g. Proses intervensi yang akan diaplikasikan diterangkan secara rinci oleh peneliti.
- h. Intervensi, sebagaimana direncanakan, kemudian diterapkan oleh peneliti.
- i. Peneliti melakukan pemantauan harian terhadap perkembangan situasi.
- j. Dengan kunjungan langsung ke tempat para responden, peneliti mengobservasi efek intervensi melalui pengukuran tekanan darah mereka secara berkelanjutan.
- k. Sebagai tahapan akhir, peneliti menghitung efektivitas aromaterapi lavender dan proses merendam kaki terhadap peserta, guna menilai dampaknya.

3. Penyusunan laporan

Pada fase ini, kumpulan data peneliti telah dikumpulkan oleh peneliti, kemudian data tersebut diproses dan dianalisis melalui SPSS.

- a. Menganalisa hasil dari penelitian yang telah dilakukan.
- b. Pengumpulan hasil analisis statistik yang telah diproses menggunakan SPSS.
- c. Pembahasan temuan analisis statistik dilakukan dalam bab terkait.
- d. Persiapkan Bab 5 yang meliputi temuan dan konsep.
- e. Berdialog tentang Bab 4 dan 5 dengan pembimbing.
- f. Verifikasi plagiarisme dilaksanakan setelah Bab 4 dan 5 mendapatkan persetujuan.
- g. Bila verifikasi plagiarisme memenuhi kriteria yang ditetapkan, peneliti akan berkomunikasi dengan dosen penguji dan pembimbing untuk memfinalisasi persetujuan seminar.
- h. Mengajukan permohonan penyelenggaraan seminar temuan.

- i. Penelitian disajikan dalam seminar.
- j. Merevisi pekerjaan pada saat seminar berdasarkan masukan dari dosen penguji atau pembimbing.
- k. Konsultasikan dengan supervisor mengenai hasil revisi.
- l. Menyerahkan laporan tesis kepada pembimbing dan penilai.
- m. Menyiapkan dokumen untuk publikasi.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA