

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut (Anita & Aprina, 2015), jenis penelitian ini merupakan penelitian ilmiah. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan metode ilmiah yang memiliki kriteria seperti : berdasarkan fakta, bebas prasangka, menggunakan prinsip analisis, menggunakan hipotesis, menggunakan ukuran objektif dan menggunakan data kuantitatif atau yang dikuantitatifkan. Proses penelitian kuantitatif peneliti akan memusatkan pada karakteristik tertentu pada variabel. Metode penelitian yang akan digunakan adalah *Quasi Eksperimen*. Dimana peneliti akan melakukan perlakuan pada variabel independent kemudian mengukur akibat atau pengaruh percobaan tersebut pada dependent variabel.

#### B. Rancangan Penelitian

Desain pada penelitian ini menggunakan Quasi Eksperimen, dengan rancangan pretest-posttest with control group design. Desain ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi dengan menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding rancangan penelitian pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Kelompok	Pretest	Intervensi	Posttest
Intervensi	01	X	02
Kontrol	03	Y	04

**Gambar 3. 1 Design Penelitian**

Keterangan :

- 01 : Intensitas nyeri diukur sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender pada kelompok intervensi
- 02 : Intensitas nyeri diukur sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender diberikan
- 03 : Intensitas nyeri diukur sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender pada kelompok control
- 04 : Intensitas nyeri diukur sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender tanpa intervensi
- X : Intervensi (teknik relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender)
- Y : Tanpa diberikan intervensi

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 14 Juni-14 Juli 2022 diruang rawat inapbedah umum di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Provinsi Lampung Tahun 2022.

### **D. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan dari unit analisis yang karakteristiknya akan diduga (diteliti) dan anggota dari populasi disebut sebagai unit populasi atau elemen populasi (Anita & Aprina, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien paska operasi di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Provinsi Lampung Tahun 2022.

#### **2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah Sebagian dari populasi yang karakteristiknya diteliti. Anggota sampel tersebut disebut sebagai unit sample dan dapat sama dengan unit populasi, tetapi dapat juga unit sample berbeda dengan unit populasi (Anita & Aprina, 2015). Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah pasien post operasi RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota

Metro Provinsi Lampung Tahun 2022. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

**a. Kriteria inklusi**

Kriteria inklusi merupakan kriteria atau ciri ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoadmodjo, 2018). Sampel pada penelitian ini adalah pasien post operasi dengan karakteristik sebagai berikut :

- 1) Pasien dengan status kesadaran composmetis.
- 2) Pasien paska operasi minimal 6 jam.
- 3) Pasien dengan umur 17-55 tahun
- 4) Pasien yang dapat berorientasi dengan orang, tempat dan waktu.
- 5) Pasien bersedia menjadi responden.
- 6) Responden yang tidak mengalami gangguan penciuman.

**b. Kriteria Eklusi**

Kriteria eklusi Kriteria eklusi adalah karakteristik anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoadmodjo, 2018). Kriteria eklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Pasien dengan masalah penurunan kesadaran.
- 2) Pasien yang sudah tidak mengalami nyeri.
- 3) Pasien tidak kooperatif
- 4) Pasien yang tidak bersedia menjadi responden.
- 5) Responden yang menunjukkan ketidaknyamanan saat dilakukan tindakan. (Antisipasi bila terjadi alergi : terapi segera dihentikan).

**c. Besar sampel dan teknik sampling**

Dalam teknik pengambilan sampel ini peneliti melakukan dengan teknik *accidental sampling*, teknik pengambilan sampel *accidental sampling* merupakan cara pengambilan kasus atau reponden yang kebetulan ada atau tersedia disuatu tempat sesuai dengan konteks penelitian. Teknik ini termasuk dalam teknik *non random sampling*.

Penentuan jumlah dan penentuan sampel penelitian ini mengikuti rumus Supranto J (2000) yaitu :  $(t-1)(r-1) > 15$ , dimana  $t$  adalah banyaknya kelompok perlakuan dan  $r$  adalah jumlah replikasi. Banyaknya kelompok perlakuan pada penelitian ini adalah satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol.

$$(t-1)(r-1) \geq 15$$

Keterangan :

$t$  : banyak kelompok perlakuan

$r$  : jumlah replikasi

$$(t-1)(r-1) \geq 15$$

$$(2-1)(r-1) \geq 15$$

$$r-1 \geq 15$$

$$r \geq 15+1$$

$$r \geq 16$$

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan diatas, didapatkan jumlah responden minimal 16 orang. Dengan perbandingan 1:1, dimana kelompok eksperimen sebanyak 16 responden dan kelompok kontrol sebanyak 16 responden, sehingga keseluruhan responden menjadi 32 responden (Notoadmodjo, 2018).

## E. Variabel Penelitian

Variabel diartikan sebagai konsep yang mempunyai macam macam nilai dan dapat diubah menjadi variable dengan cara memusatkan pada aspek tertentu (Notoadmodjo, 2018). Berdasarkan hubungan fungsional atau perannya variabel dibedakan menjadi 2, yaitu :

### 1. Variabel Bebas (Independent)

Variabel bebas atau variabel independent adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terkait (dependent) sehingga variabel independent dapat dikatakan sebagai variabel yang mempengaruhi

(Anita & Aprina, 2015). Variabel bebas dari penelitian ini adalah teknik relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender.

## 2. Variabel Terikat (Dependent)

Variabel terikat atau variabel dependent adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (independent) (Anita & Aprina, 2015). Penelitian ini memiliki variabel terikat yaitu nyeri pasien post operasi.

## F. Definisi Operasional Variable

Definisi operasional variable adalah seperangkat instruksi yang disusun secara lengkap untuk menetapkan variable apa yang akan diukur dan bagaimana cara mengukur variable. Dengan kata lain Definisi Operasional Variable adalah penarikan batasan yang lebih menjelaskan ciri-ciri spesifik yang lebih substantive dari suatu konsep.

Definisi operasional adalah penjelasan definisi dari variable yang telah dipilih oleh peneliti. Logikanya, boleh jadi, antara peneliti yang satu dengan yang lainnya bisa beda definisi operasional dalam satu judul skripsi yang sama ((Anita & Aprina, 2015).

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Variabel <i>Dependent</i></b>					
Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi	Nyeri adalah peristiwa yang tidak menyenangkan pada seseorang dan dapat menimbulkan rasa sakit (tidak nyaman).	Observasi	Lembar kuesioner NRS ( <i>Numeric Rating Scale</i> )	Skala nyeri (Rentang nyeri 1-10)	Rasio
<b>Variabel <i>Independent</i></b>					
Kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender	Terapi yang dilakukan pada pasien paska bedah dengan pemberian relaksasi nafas dalam yang di	Observasi	-	-	-

	kombinasikan dengan aromaterapi lavender dan dilakukan tarik nafas dalam selama 5 detik, kemudian dikeluarkan lewat mulut dengan frekuensi 2-3 kali.				
--	--	--	--	--	--

## G. Pengumpulan Data

### 1. Instrument pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih normal, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Anita & Aprina, 2015). Instrument pengumpul data dalam penelitian ini berupa lembar observasi berupa alat ukur skala nyeri *Numeric Rating Scale*.

Alat pengumpulan data dilakukan dengan cara pengisian lembar instrumen mengenai pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender terhadap skala nyeri post operasi di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Provinsi Lampung.

### 2. Alat dan Bahan Penelitian

Alat pengumpul data adalah semua alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Notoadmodjo, 2018). Alat dan bahan dalam penelitian ini adalah :

- a. Lembar informed consent
- b. Lembar observasi berupa alat ukur skala nyeri *Numeric Rating Scale*
- c. SOP teknik tarik nafas dalam dan aromaterapi lavender
- d. Diffuser/Humidifier

### 3. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan

data (Notoadmodjo, 2018). Secara umum pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar observasi berupa alat ukur skala nyeri *Numeric Rating Scale*, pada responden post operasi setelah 6 jam post operasi, kemudian peneliti memberikan intervensi kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan *aromatherapy* lavender selama 15 menit pada kelompok intervensi, setelah itu peneliti mengkaji ulang intensitas nyeri responden dengan lembar *numerical rating scale*. Pemberian kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender pada kelompok eksperimen dilakukan 2 kali dalam rentang waktu 15 menit kemudian.

Pada kelompok kontrol peneliti melakukan penilaian intensitas nyeri pada responden yang telah diberikan terapi nonfarmakologi dari Rumah Sakit yang diberikan oleh perawat di RSUD. Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Provinsi Lampung. Penilaian intensitas nyeri pada kelompok kontrol dilakukan 2 kali dalam rentang waktu 15 menit kemudian.

#### **4. Tahapan Pelaksanaan Penelitian**

##### **a. Tahap persiapan**

- 1) Mempersiapkan rencana penelitian dengan mengajukan proposal penelitian
- 2) Berkonsultasi dengan dosen pembimbing dalam perbaikan proposal
- 3) Menentukan tempat dan waktu untuk penelitian

##### **b. Pelaksanaan penelitian**

- 1) Melakukan prosedur administrasi, peneliti mengajukan permohonan izin penelitian dari pihak institusi pada pihak terkait.
- 2) Setelah mendapatkan izin penelitian dari pihak terkait maka selanjutnya dari surat tersebut akan diketahui waktu peneliti diizinkan untuk melakukan penelitian
- 3) Peneliti menemui diklat lalu menemui kepala ruangan rawat inap ibu post operasi di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Provinsi

Lampung dengan menyerahkan surat izin penelitian dan memohon kerja sama selama peneliti melakukan penelitian

- 4) Peneliti mencatat identitas responden mulai dari nama pasien, tanggal lahir, list pasien serta rekam medik pasien untuk mengvalidasi identitas pasien, serta dapat melihat jelas jenis operasi
- 5) Peneliti melakukan informed consent dengan pasien dan keluarga pasien. Peneliti menjelaskan tentang informed consent tujuan, manfaat, dan prosedur yang akan dilakukan peneliti
- 6) Peneliti menanyakan pada pasien tentang riwayat kesehatan pasien, antara lain: apakah pasien baru saja melakukan operasi?
- 7) Pasien memenuhi kriteria inklusi dan ekskusi seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, jika pasien bersedia menjadi responden dan keluarga menandatangani informed consent
- 8) Pasien yang tidak memenuhi kriteria dan tidak bersedia menjadi responden, maka penelitian tidak dapat dilakukan
- 9) Melakukan penilaian intensitas nyeri pasien setelah 6 jam setelah post operasi sebelum melakukan intervensi tarik nafas dalam dan aromaterapi lavender
- 10) Peneliti memberikan responden instrumen lembar observasi diisi oleh peneliti
- 11) Peneliti melakukan prosedur teknik relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender selama 15 menit sesuai dengan SOP
- 12) Melakukan pemeriksaan nyeri kembali dan menuliskan hasilnya pada lembar observasi.

## H. Pengolahan Data

### 1. Tahap Pengolahan Data

Proses pengolahan data dengan menggunakan komputer akan melalui tahapan sebagai berikut menurut (Anita & Aprina, 2015) yaitu:

#### a. *Editing*

Peneliti telah melakukan pengecekan isi formulir atau instrument test sehingga jawaban di instrument test sudah lengkap, jelas, relevan, dan konsisten.

#### b. *Coding*

Peneliti telah memasukan data dalam bentuk kalimat ataupun huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan. Peneliti melakukan pemberian kode pada observasi pretest dan posttest.

#### c. *Processing*

Peneliti sudah memasukan data dalam bentuk kode (angka atau huruf) ke dalam program *software* komputer. Setelah selesai dilakukan pengkodean pada lembar jawaban responden, data kemudian di *entry* kedalam program komputer sesuai dengan pengkodean sebelumnya.

#### d. *Cleaning*

*Cleaning* adalah yang terakhir, peneliti telah mengecek kembali data yang telah masuk valid atau tidak, jika tidak valid dan tidak terdapat missing pada data yang telah di *entry*, kemudian dilakukan analisis.

### 2. Analisa Data

Analisis data dibagi menjadi 2 menurut (Anita & Aprina, 2015), yaitu:

#### a. Analisa Univariat (analisis deskriptif)

Analisa univariat memiliki tujuan untuk memaparkan atau menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian yang berbentuk analisa univariat. Untuk data numerik nilai yang digunakan ialah rata-rata (*mean*), median, standard deviasi serta *inter kuartil range*, minimal dan maksimal. Analisa univariat yang digunakan untuk penelitian ini ialah hasil ukur kuesioner nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) pasien.

## b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan atau berkorelasi. Setelah melalui proses uji normalitas berupa uji statistik (Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk), didapatkan data berdistribusi tidak normal. Maka digunakan uji Wilcoxon. Uji wilcoxon signed test merupakan uji nonparametris yang digunakan untuk mengukur perbedaan 2 kelompok data berpasangan berskala ordinal atau interval tetapi data berdistribusi tidak normal. Uji ini juga dikenal dengan nama uji match pair test. Untuk mengetahui kemaknaan dari hasil pengujian dilihat dari *p-value* yang dibandingkan dengan nilai  $\alpha$  0,05, apabila probabilitas *p-value*  $\leq$  0,05 artinya ada pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender terhadap pasien post operasi.

Sedangkan untuk menguji antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan Uji Mann Whitney. Uji Mann Whitney digunakan untuk mengetes perbandingan 2 populasi yang sama dengan median atau nilai tengah yang berbeda. Sampel yang digunakan adalah sampel yang tidak berpasangan.

## I. Etika Penelitian

Berdasarkan kaji etik No. 194/KEPK-TJK/X/2022 dinyatakan penelitian layak etik sesuai 7 (tujuh) standar WHO 2011, yaitu 1) nilai sosial, 2) nilai ilmiah, 3) pemeratan beban dan manfaat, 4) Risiko, 5) bujukan/eksploitasi, 6) kerahasiaan dan privasi, dan 7) persetujuan setelah penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indicator setiap standar.

Berdasarkan surat dari Direktur Poltekkes Tanjungkarang no : PP.03.01/I.1/2812/2022 tanggal 20 juni 2022 perihal izin penelitian dan surat Laik Etik dari KEPK Poltekkes Tanjungkarang Nomor : 194/KEPK-TJK/X/2022 tanggal 14 Juni 2022, dengan surat dari Rumah Sakit No. 890/8768/LL-3/03/2022.

Dalam melakukan penelitian, peneliti mendapatkan izin dari RSUD

Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Provinsi Lampung untuk melakukan penelitian. Setelah mendapatkan izin, peneliti melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika. Dalam etika penelitian mencakup perilaku peneliti atau perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat (Notoadmodjo, 2018). Perilaku tersebut meliputi:

**1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect For Human Human Dignity*)**

Dalam melakukan penelitian, peneliti harus mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian, serta peneliti dapat memberikann kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi. Untuk menghormati harkat dan martabat subjek penelitian, peneliti sebaiknya mempersiapkan formulir persetujuan subjek yaitu dengan *inform concent*.

**2. Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Subjek Penelitian (*Respect For Privacy And Confidentialy*)**

Mengenai privasi peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek, dan cukup menggunakan coding sebagai pengganti identitas responden.

**3. Keadilan dan Inklusivitas/ Keterbukaan (*Respect For Justicean Inclusiveness*)**

Peneliti sebelum melakukan penelitian harus mengkondisikan lingkungan agar memenuhi prinsip keterbukaan, yaitu dengan menjelaskan prosedur penelitian. Peneliti juha harus menjamin semua subjek penelitian memperoleh perlakuan serta keuntungan yang sama, tanpa membedakan gender, agama, dan etnis.

**4. Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian Yang Ditimbulkan (*Balacing Harms And Benefits*)**

Peneliti dalam hal ini harus meminimalisasi dampak yang dapat merugikan bagi subjek, oleh sebab itu peneliti harus mencegah atau mengurangi rasa sakit, cedera, stress, maupun kematian subjek penelitian.