

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* pada satu kelompok intervensi dengan *pre-test* dan *post-test* tanpa kelompok kontrol (Arikunto, 2010).

**Tabel 3 1 *Pres-test and Post-test non equivalent control group design***

<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
(O1)	X	(O2)

Keterangan :

O1 : Pengukuran skala nyeri sebelum dilakukan pemberian aromaterapi *bitter orange* (*pre-test*).

O2 : Pengukuran skala nyeri setelah dilakukan pemberian aromaterapi *bitter orange* (*post-test*).

X : Perlakuan dengan memberikan aromaterapi *bitter orange* untuk menurunkan nyeri *post section caesarea*.

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruang Alamanda 3 RSUD Panemahan Senopati Bantul, Yogyakarta

##### 2. Waktu penelitian

Penelitian ini dimulai dari awal penyusunan proposal sampai skripsi yaitu pada bulan Febuari-Juli 2021, dan pengambilan data dilakukan pada bulan Juni-Juli 2021.

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang memenuhi kriteria yang akan diteliti (Nueman, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah nyeri postpartum *sectio caesarea* di RSUD Panembahan Senopati Bantul, Yogyakarta rata-rata setiap bulan sebanyak 35 orang.

#### 2. Sampel

Sampel adalah subjeck dari suatu penelitian yang merupakan bagian dari keseluruhan populasi (Nursalam, 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah ibu post partum *sectio caesarea* di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

#### 3. Teknik Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel dengan cara memilih sesuai dengan kriteria yang ditentukan peneliti (Notoadmodjo, 2012).

##### a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjeck penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2013). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Umur 20-40 tahun
- 2) Tidak dalam pengaruh analgesik
- 3) Skala nyeri ringan sampai sedang
- 4) Nyeri postpartum 24 jam pertama

##### b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah mengeluarkan dan mengilangkan subjek penelitian yang tidak memenuhi kriteria dikarenakan beberapa alasan (Nursalam, 2013).

- 1) Tidak memiliki riwayat penyakit penyerta seperti hipertensi, asma, dan jantung.

- 2) Tidak mengalami gangguan penglihatan, pendengaran, dan penciuman
  - 3) Tidak mengalami preeklamsi berat (PEB)
4. Besar Sampel

Perhitungan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus (Dahlan, 2016) sebagai berikut :

Rumus :

$$n = \frac{2\sigma^2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Keterangan :

$Z_{1-\alpha/2}$  : standar normal deviasi untuk  $\alpha$

$Z_{1-\beta}$  : standar normal deviasi untuk  $\beta$

$\mu_1 - \mu_2$  : beda mean yang di anggap bermakna secara klinik antara kedua kelompok

$\mu_1$  : nilai mean untuk kelompok kontrol yang didapat dari literatur

$\mu_2$  : nilai mean kelompok khusus yang di dapat dari pendapat peneliti

$\sigma^2$  : estimasi variasi kedua kelompok berdasarkan literatur yang di hitung berdasarkan rumus  $\frac{1}{2}(\mu_1^2 + \mu_2^2)$

$\sigma$  : estimasi standar deviasi dari beda mean kedua kelompok berdasarkan literatur

Perhitungan :

$$\begin{aligned} n &= 2\sigma^2 \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2} \\ &= 2 \cdot 6,25 \frac{(1,96 + 0,842)^2}{4} \\ &= 12,5 \frac{(7,85)^2}{4} \\ &= \frac{98,125}{4} \\ &= 24,53 \text{ (25 orang)} \end{aligned}$$

Jadi besar sampel pada penelitian ini adalah 25 responden.

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel adalah suatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu dan memiliki bermacam-macam nilai, misalnya pengetahuan, pendapatan, penyakit, badan, ekonomi, dan lain sebagainya (Notoatmodjo, 2018).

##### **1. Variabel Bebas**

Variabel bebas atau variabel independen adalah variabel yang menjadi penyebab atau memengaruhi meliputi faktor-faktor yang diukur dan dipilih oleh peneliti, tujuannya yaitu agar menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian aromaterapi *bitter orange*.

##### **2. Variabel Terikat**

Variabel terikat atau variabel dependen adalah faktor-faktor yang diamati dan diukur dalam menentukan pengaruh variabel bebas atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penurunan nyeri postpartum *sectio caesarea*.

#### **E. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi yang bisa diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Kunci dari definisi operasional yaitu dapat diamati yang artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek (Nursalam, 2011).

**Tabel 3 2 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Pengukuran	Hasil ukur
1.	Aromaterapi <i>Bitter Orange</i>	Terapi <i>non-farmakologi</i> dengan menggunakan minyak essensial <i>bitter orange</i> untuk mengurangi rasa nyeri pasca <i>sectio caesarea</i>	Pemberian aromaterapi dengan melakukan inhalasi menggunakan kain kassa	Rasio	Diberikan aromaterapi <i>Bitter orange</i>
2.	Intensitas nyeri pasca <i>sectio caesarea</i>	Nyeri dapat diartikan sebagai suatu sensasi yang tidak menyenangkan baik secara sensori maupun emosional yang berhubungan dengan adanya suatu kerusakan jaringan atau faktor lain sehingga individu merasa tersiksa, menderita yang akhirnya akan mengganggu aktivitas sehari-hari. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah intervensi selama 5 menit dengan menggunakan NRS ( <i>numeric rating scale</i> )	Kuisisioner NRS ( <i>numeric rating scale</i> )	Rasio	Skor nyeri 0 = tidak ada nyeri 1-3 = nyeri ringan 4-6 = nyeri sedang 7-9 = nyeri berat

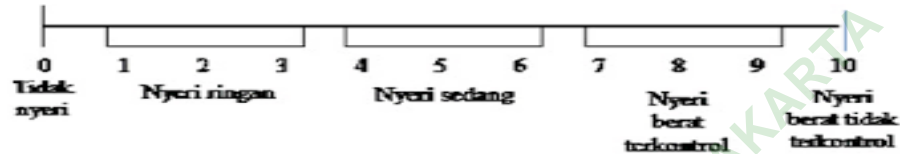
## F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

### 1. Alat dan Instrumen Penelitian

- a. Instrumen adalah daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik yang bertujuan untuk memperoleh suatu data yang sesuai dengan tujuan penelitian (Notoadmodjo, 2012). Instrumen dalam penelitian ini berisi data demografi yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai identitas responden seperti nama, usia, riwayat penyakit, indikasi dilakukan pembedahan, waktu dilakukan pembedahan atau *sectio aesarea*, paritas (jumlah anak), indikasi dilakukan *sectio caesarea*.

## b. Penilaian Skala Nyeri

Pada penelitian ini menggunakan instrumen skala pengukuran nyeri untuk mengetahui intensitas nyeri menggunakan kuisioner yaitu *Numeric Rating Scale*. Skala nyeri ini sudah bisa digunakan untuk mengukur nyeri karena telah divalidasi.



## c. Interpretasi *Numeric Rating Scale*

Skala 0 = responden menyatakan tidak merasakan nyeri

Skala 1-3 = responden menyatakan nyerinya ringan

Skala 4-7 = responden menyatakan nyerinya sedang

Skala 7-9 = responden menyatakan nyeri yang sangat kuat

Skala 10 = responden menyatakan nyerinya sangat hebat

## 2. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian sumber data yang diperoleh adalah data primer yaitu data yang didapatkan langsung dari objek penelitian atau responden. Adapun langkah-langkah pengumpulan data yang bergantung pada rancangan penelitian dan teknik instrumen yang digunakan (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan cara mengisi *informed consent* dan mengisi data kuisioner. Setelah itu, lakukan kontrak waktu dengan respondem sebelum melakukan intervensi pemberian aromaterapi *bitter orange* terhadap penurunan nyeri post *sectio caesarea* terhadap responden. Lalu peneliti melakukan pengukuran nyeri menggunakan instrumen yang digunakan adalah *Numeric Rating Scale* setelah itu, pemberian aromaterapi *bitter orange* yang diberikan kepada responden. Di akhir pertemuan dilakukan pengukuran nyeri dengan menggunakan kuisioner *Numeric Rating Scale*. Berikut posedur pemberian aromaterapi :

1. Siapkan aromaterapi *bitter orange* dari PT.Darjeeling Sembrani Aroma.
2. Ambil aromaterapi *bitter orange* sebanyak 10 tetes atau 0,5 ml.
3. Teteskan pada kapas atau kassa dan di hirup selama 5 menit.
4. Dilakukan pengukuran nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale*.

## G. Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang akan diukur untuk mengetahui apakah kuisioner yang disusun mampu mengukur apa yang akan peneliti ukur (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas pada kuisioner *Numeric Rating Scale* (NRS) karena telah dilakukan uji validitas dan alat ukur sudah baku oleh Li, Liu & Her dalam Swarihadiyanti (2014). Yang menunjukkan nilai  $r = 0,90$  sehingga kuisioner NRS dinyatakan valid.

### 2. Uji Reabilitas

Uji reabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran data dapat dipercaya atau diandalkan (Notoadmojo, 2010). Uji reabilitas dilakukan dengan cara mencoba instrumen sekali saja dengan melihat angka tertinggi pada tingkat reabilitas adalah satu (Arikunto, 2010). Pada penelitian ini tidak dilakukan uji reabilitas karena diambil dari alat ukur yang sudah baku dengan nilai 0 sampai dari tidak ada nyeri sampai nyeri berat tidak terkontrol. Instrumen ini diambil dari Li, Liu & Her dalam Swarihadiyanti (2014) yang sudah melakukan uji sebelumnya dan menunjukkan nilai lebih dari 0.95 sehingga kuisioner NRS dinyatakan reliabel.

## H. Metode Pengolahan dan Analisa Data

### 1. Pengolahan data

Proses pengolahan data ini melalui tahap-tahap sebagai berikut (Notoadmodjo, 2012).

#### a. *Editing*

*Editing* adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner sebelum peneliti berpisah dengan responden. Apabila ada jawaban yang belum lengkap dapat dilakukan pengambilan data ulang. Tetapi apabila tidak memungkinkan, maka pertanyaan yang jawabannya tidak lengkap tersebut tidak diolah atau dimasukkan dalam pengolahan "data missing".

#### b. *Scoring*

Memberikan skor pada jawaban responden terhadap kuisisioner yang diberikan. Jika tidak ada nyeri pilihlah jawaban 0, 1-3 nyeri ringan, 4-7 nyeri sedang, 10 nyeri berat atau nyeri yang tidak tertahankan.

#### c. *Coding*

Setelah semua kuisisioner diedit atau disunting, maka dilakukan "coding", yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Proses ini dilakukan setelah data terkumpul dengan ketentuan :

##### 1) Pendidikan responden

(a) Kode 1 : Dasar (SD dan SMP)

(b) Kode 2 : Menengah

(c) Kode 3 : Tinggi

##### 2) Apakah pernah mengalami operasi sebelumnya

(a) Kode 1 : Ya

(b) Kode 2 : Tidak

##### 3) Kelahiran Anak Ke

(a) Kode 1 : Anak Pertama

(b) Kode 2 : Anak Kedua



4) Indikasi *sectio caesarea*

- (a) Kode 1 : Hambatan Jalan Lahir
- (b) Kode 2 : Riwayat SC sebelumnya
- (c) Kode 3 : Induksi Gagal

5) Nyeri

- (a) Kode 1 : Tidak nyeri (0)
- (b) Kode 2 : Nyeri ringan (1-3)
- (c) Kode 3 : Nyeri sedang (4-6)
- (d) Kode 4 : Nyeri berat (7-9)
- (e) Kode 5 : Nyeri berat tidak terkontrol (10)

d. *Entry Data*

Memasukkan data yaitu jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk *coding* kedalam program *software computer* atau SPSS untuk *window*. Dalam proses ini dituntut ketelitian dari peneliti dalam melakukan “*data entry*” apabila tidak teliti akan menjadi bias meskipun hanya memasukkan data saja.

e. *Cleaning*

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu di teliti lagi untuk mengetahui kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan sebagainya kemudian dilakukan pembetulan atau korelasi.

2. Analisis Data

Setelah data penelitian diperoleh, peneliti memasukkan data yang telah di tabulasi ke dalam komputer dan dianalisa secara statistic menggunakan analisa univariat dan bivariat (Notoadmojo, 2010).

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik masing-masing variabel penelitian dengan menyajikan distribusi frekuensi dan presentasi dari tiap-tiap variabel yang diteliti

(Notoadmodjo, 2012). Pada tahap ini peneliti mendiskripsikan karakteristik responden berdasarkan umur, tingkat pendidikan, riwayat persalinan *sectio caesarea* sebelumnya, riwayat pemeriksaan kehamilan, dan tingkat nyeri.

Distribusi responden :

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$P$  = Presentase Variabel

$f$  = Frekuensi

$n$  = Observasi

#### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoadmodjo, 2012). Dalam analisa penelitian ini menjelaskan perbedaan skor tingkat nyeri sebelum dilakukan intervensi pemberian aroamterapi *bitter orange* dan sesudah diberikan intervensi pemberian aroamterapi *bitter orange*. Untuk melihat analisa ini pengaruh variabel independent dan dependen dengan menggunakan uji *T-Test* pada tingkat kepercayaan 95% ( $p < 0,05$ ). Penerimaan atau penolakan pada hipotesis penelitian ini sebagai berikut : jika nilai  $p \leq 0,05$  maka hipotesis diterima apabila jika nilai  $p \geq 0,05$  maka hipotesis ditolak. Penelitian ini sering disebut penelitian berpasangan karena memiliki subyek yang sama atau sering disebut dependen bila responden diteliti dua kali yang disebut dengan *pre dan post test*.

### I. Etika Penelitian

Penelitian yang menggunakan manusia sebagai subyek tidak boleh bertentangan dengan etik. Etika dalam penelitian menunjuk pada prinsip-prinsip etis yang diterapkan dalam kegiatan penelitian, dari proposal penelitian sampai

dengan publikasi hasil penelitian (Notoatmodjo, 2018). Dalam melakukan penelitian harus berpegang teguh pada etika penelitian kesehatan fakultas kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan nomor Skep/079/KEPK/V/2020. Berikut etika dalam penelitian ini meliputi:

1. Kerahasiaan ( *Confidentiality* )

Penelitian menjamin semua informasi yang diberikan responden dengan tidak dipublikasikan kepada khalayak umum kecuali demi kepentingan penelitian. Jaminan kerahasiaan ini memberikan rasa nyaman pada responden saat penelitian meminta informasi. Kuesioner penelitian yang telah diisi hanya diketahui pihak yang berkepentingan terhadap penelitian yaitu peneliti dan pembimbing.

2. Keanoniman ( *Anonymity* ) dan Privasi ( *Privacy* )

Peneliti tidak menampilkan identitas responden. Responden dijamin kerahasiaan identitas dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data. Pengolahan data dan pembahasan serta dokumentasi dalam penelitian ini hanya mencantumkan kode nomor responden. Penelitian menjamin *privacy* responden dan menjunjung tinggi harga diri responden. Peneliti tidak menanyakan hal-hal yang dianggap sebagai *privacy* bagi responden, kecuali hal yang berkaitan dengan penelitian. Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dijamin oleh peneliti. Hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian.

3. Keadilan ( *Justice* )

Peneliti menjamin semua objek penelitian yang sama dan adil, tanpa membeda-bedakan. Dalam hal penelitian ini responden memiliki kedudukan yang sama.

4. Perlindungan dan Bahaya ( *Protection from discomfort and harm* )

Penelitian memberikan kesempatan kepada responden untuk menyampaikan ketidaknyamanan dan tidak melanjutkan pengisian kuesioner

bila mengalami ketidaknyamanan selama mengikuti proses penelitian. Saat pengambilan data berlangsung, semua responden tidak ada yang mengalami penurunan kesehatan atau menyatakan ketidaknyamanan sehingga semua responden dapat menyelesaikan pengisian kuesioner.

#### 5. Lembar Persetujuan ( *Informed Concern* )

*Informed Concern* merupakan pernyataan kesediaan dari subyek penelitian untuk diambil datanya dan ikut serta dalam penelitian. Aspek utama *Informed Concern* yaitu informasi yang komprehensif, berisi penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan, baik mengenai tujuan penelitian, tata cara penelitian, manfaat yang diperoleh, resiko yang mungkin terjadi dan danya pilihan bahwa subyek penelitian dapat menarik diri kapan saja.

### J. Tahap Penelitian

Tahap pelaksanaan dalam penelitian ini di mulai dari persiapan hingga penelitian yaitu sebagai berikut

1. Tahap Persiapan
  - a. Mengumpulkan data, artikel, jurnal, dan buku untuk referensi dalam penyusunan proposal penelitian.
  - b. Mengajukan judul kepada dosen pembimbing
  - c. Mengkonsultasikan kepada pembimbing mengenai langkah-langkah dalam penyusunan proposal.
  - d. Mengurus surat izin untuk melakukan studi pendahuluan di RSUD Panembahan Senopati Bantul.
  - e. Menyusun proposal penelitian BAB I,II dan III secara bertahap.
  - f. Peneliti melakukan konsultasi dengan pembimbing selanjutnya melakukan revisi.
  - g. Peneliti mengikuti seminar proposal
  - h. Melakukan perbaikan proposal sesuai dengan saran yang diberikan saat ujian proposal.

- i. Peneliti akan melakukan penelitian dibantu oleh asisten yang berasal dari Mahasiswa Keperawatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta kemudian peneliti akan memberikan penjelasan tentang penelitian dan mengenai tujuan penelitian serta dalam pengisian lembar observasi sehingga asisten peneliti memiliki persepsi yang sama.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Penelitian dilakukan setelah mendapatkan surat rekomendasi dari komite etik penelitian Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- b. Setelah peneliti sudah mendapatkan surat izin kelayakan etik lalu peneliti memasukkan *ethical clearance* ke kepala Diklat RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta untuk meminta izin melaksanakan penelitian dan bertemu Kepala Ruang Nifas untuk meminta izin penelitian. Lalu melakukan pemilihan nama nyeri postpartum *sectio caesarea* untuk dijadikan sampel penelitian. Pada hari berikutnya untuk mendapatkan nama pasien diwajibkan untuk mengikuti pergantian shift pada pagi hari.
- c. Setelah mendapatkan daftar nama yang dijadikan sampel penelitian peneliti masuk ke ruang nifas untuk menjelaskan maksud dan tujuan.
- d. Peneliti meminta kesediannya untuk dijadikan responden penelitian apabila calon responden bersedia menjadi responden dalam penelitian maka diminta untuk menandatangani *informed consent* yang telah disiapkan oleh peneliti.
- e. Peneliti melakukan pengukuran nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* pada responden sebelum diberikan intervensi aromaterapi *Bitter orange* di dampingi oleh kepala ruang.
- f. Pemberian aromaterapi ini dilakukan pada pasien sebelum diberikan injeksi anti nyeri sesuai dengan program yang sudah terjadwalkan dibawah pengawasan kepala ruang atau perawat jaga.

- g. Peneliti memberikan aromaterapi *bitter orange* sebanyak 0,5 ml yang sudah diencerkan dengan aquadest sebanyak 25 ml menggunakan kassa kepada responden untuk dihirup selama 5 menit.
- h. Peneliti melakukan pengukuran nyeri kembali menggunakan skala nyeri *Numeric Rating Scale* sesudah dilakukan intervensi.
- i. Setelah selesai mengambil semua data peneliti mengecek kembali apakah semua lembar *informed consent* dan kuesioner sudah terisi dengan benar. Apabila pada lembar *informed consent* dan kuesioner masih ada yang kurang responden diminta untuk melengkapinya. Setelah semua data didapatkan lalu dapat dikumpulkan dan di analisa.

### 3. Penyusunan Laporan Penelitian

Tahap akhir dari penelitian ini adalah mengumpulkan data penelitian, mengolah dan menganalisis data menggunakan komputer:

- a. Melakukan analisis hasil penelitian.
- b. Menuliskan hasil uji *statistic* dengan menggunakan program SPSS di komputer dan pembahasan ke dalam laporan skripsi.
- c. Menyusun kesimpulan dan saran.
- d. Melakukan bimbingan dengan pembimbing.
- e. Mengajukan surat permohonan izin menyelenggarakan ujian hasil.
- f. Melakukan seminar hasil penelitian.
- g. Melakukan perbaikan sesuai saran.
- h. Mengajukan laporan skripsi ke pembimbing dan penguji.
- i. Membuat naskah publikasi.