

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif, menurut Notoatmodjo (2018) dalam penelitian eksperimen atau percobaan peneliti melakukan perlakuan terhadap variabel independennya kemudian mengukur akibat atau pengaruh percobaan tersebut pada dependen variabel.

B. Desain dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui suatu gejala yang timbul sebagai akibat dari suatu perlakuan atau percobaan tertentu. Pada penelitian eksperimen, peneliti melakukan percobaan atau perlakuan berupa variabel independen dan kemudian mengukur akibat atau pengaruh perlakuan tersebut pada variabel dependen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan *aromatherapi* lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien *sectio caesarea* di Ruang Delima RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung 2020.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy-eksperiment* dengan rancangan *non-equivalent control group design*. Rancangan *non-equivalent control group design* dilakukan untuk mengetahui perbandingan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan *aromatherapi* lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien *sectio caesarea* dengan menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding rancangan penelitian pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 7

Non-Equivalent Control Group

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	01	X	02
Kontrol	01		02

C. Subyek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti dalam sebuah penelitian. Objek tersebut dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, benda-benda mati lainnya, serta peristiwa dan gejala yang terjadi didalam masyarakat atau didalam alam. (Notoatmodjo, 2018).

Populasi penelitian ini adalah pasien *post* operasi *sectio caesarea* yang berada di Ruang Delima RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2020. Jumlah populasi pada bulan januari sampai juli 2018 sebanyak 239 orang dengan rata-rata perbulan 40 orang. (Made, 2019)

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi, dalam mengambil sampel penelitian ini digunakan cara atau teknik-teknik tertentu, sehingga sampel tersebut sedapat mungkin mewakili populasinya (Notoadmodjo, 2018). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien *post* operasi *Sectio Caesarea* yang berada di ruang Delima Rumah Sakit Umum Abdoel Moeloek Provinsi Lampung 2020. Teknik pengambilan sampling menggunakan teknik *purposive sampling*.

a. Besar sampel

Adapun besar sampel dihitung dengan perhitungan rumus besar sampel untuk penelitian survey (Lemeshow)

Rumus:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot P(1-P)N}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot P(1-P)}$$

$$n = \frac{1,96.0,5(1-0,5).40}{(0,05)^2 + (40-1) + 1,96.0,5(1-0,5)}$$

$$n = \frac{19,6}{0,0025.39 + 0,49}$$

$$n = \frac{19,6}{0,5875}$$

$$n = 33,36 \text{ responden per bulan}$$

Keterangan :

d = Tingkat penyimpanan yang diinginkan (0,05)

n = Besarnya sampel

N = Besarnya populasi

$Z_{1-\alpha/2}^2$ = Nilai Z pada derajat kemaknaan (95%=1,96)

P = Perkiraan Proporsi di populasi (50%=0,5)

pada hasil perhitungan sampel sebelumnya diatas didapatkan responden sebanyak 33 responden, namun saat peneliti melakukan pengambilan data selama satu bulan didapatkan responden sebanyak 36 orang maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 18 responden untuk kelompok intervensi dan 18 responden untuk kelompok kontrol.

b. Teknik Sampel

Pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan dilakukan dengan cara teknik *purposive sampling*. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoadmodjo, 2010)

Dalam penelitian ini beberapa kriteria inklusi antara lain :

- a) Responden yang telah dilakukan operasi *sectio caesarea* setelah 6 jam operasi dan pasien mendapatkan terapi obat-obatan
- b) Responden yang kooperatif (bisa bekerja sama)
- c) Umur responden 18-45 tahun
- d) Responden yang tidak mengalami gangguan penciuman

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoadmodjo, 2010).

- a) Responden yang menolak diberikan teknik relaksasi nafas dalam dan *aromatherapy* lavender karena alergi
- b) Responden yang menunjukkan ketidaknyamanan saat dilakukan tindakan. (Antisipasi bila terjadi alergi : terapi segera dihentikan)
- c) Umur responden kurang dari 18 tahun lebih dari 45 tahun
- d) Responden yang mengalami komplikasi

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu, misalnya umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, penyakit dan sebagainya (Notoadmodjo, 2012). Penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu :

1. Variabel terikat (*dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini variabel terikat adalah skala nyeri pasien *sectio caesarea*.

2. Variabel bebas (*independent*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau dianggap menentukan variabel terikat. Pada variabel bebas di penelitian ini yaitu kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dengan *aromatherapi* lavender.

E. Definisi Operasional Variabel

Menurut (Notoatmodjo, 2012) definisi operasional adalah batasan pada variabel-variabel yang diteliti agar variabel tersebut dapat diukur dengan menggunakan instrumen atau alat ukur. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil	Skala data
Kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan <i>aromatherapi</i> lavender.	Tindakan menghirup nafas dalam yang dikombinasikan dengan <i>aromatherapi</i> lavender pada ibu post <i>sectio caesarea</i> setelah 6 jam yang dilakukan selama 15 menit yang telah tersedia pada SOP.	-	-	-	-
Penurunan intensitas nyeri <i>sectio caesarea</i>	Adanya perubahan rasa nyeri yang dirasakan oleh	Observasi	<i>Numerical Rating Scale</i>	-	Ratio

sebelum dan setelah diberikan kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan <i>aromatherapi</i> lavender.	ibu post <i>sectio</i> <i>caesarea</i> 6 jam baik yang diberikan tindakan kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan <i>aromatherapi</i> lavender atau yang tidak diberikan tindakan kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan <i>aromatherapi</i> lavender.				
---	--	--	--	--	--

F. Pengumpulan Data

1. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data, yang dapat berupa kuisioner, formulir observasi, formulir-formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya (Notoadmojo, 2010).

Instrumen atau alat yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah bahwa alat yang digunakan sudah standar yaitu dengan lembar nrs menggunakan skala nyeri 0-10 dan lembar observasi untuk variabel nyeri pasca operasi *sectio caesarea*. Alat pengumpulan data dilakukan dengan cara pengisian lembar instrumen mengenai pengaruh kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan *aromatherapi* lavender dalam terhadap skala nyeri post operasi *sectio caesarea* di Ruang delima RSUD. Dr. Hi. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

2. Alat dan Bahan Penelitian

Alat pengumpulan data adalah alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Notoatmodjo, 2018). Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi berupa alat ukur skala nyeri numeric rating scale. Pada penelitian ini, peneliti tidak melakukan uji validitas karena peneliti menggunakan alat ukur NRS (*Numeric Rating Scale*) yang telah di uji validitas sebelumnya dengan nilai uji validitas $r=0,90$ dan pada penelitian ini, peneliti tidak melakukan uji reliabilitas karena peneliti menggunakan alat ukur NRS (*Numeric Rating Scale*) yang telah dilakukan uji validitas dengan hasil menunjukkan reliabilitas lebih dari 0,95 Nurhayati & Andriani (2015). Bahan yang digunakan untuk penelitian yaitu Minyak essensial *aromatherapy* lavender dan *Tissue*.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Notoatmodjo, 2018).

Secara umum teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu peneliti bersama responden mengisi lembar *numerical rating scale* pada responden post sectio caesarea setelah 6 jam *post* operasi, kemudian peneliti memberikan intervensi kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan *aromatherapy* lavender inhalasi selama 15 menit pada kelompok perlakuan, setelah itu peneliti mengkaji ulang intensitas nyeri responden dengan lembar *numerical rating scale*. Pemberian kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan *aromatherapy* lavender pada kelompok eksperimen dilakukan 2 kali dalam rentang waktu 30 menit kemudian.

Pada kelompok kontrol peneliti melakukan penilaian intensitas nyeri pada responden yang telah diberikan terapi nonfarmakologi dari Rumah Sakit yang diberikan oleh perawat atau bidan Ruang Delima RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek

Provinsi Lampung. Penilaian intensitas nyeri pada kelompok kontrol dilakukan 2 kali dalam rentang waktu 30 menit kemudian.

4. Tahapan Pelaksanaan Peneliti

Seperti telah diuraikan sebelumnya, proses penelitian itu pada garis besarnya terdiri dari empat tahap, yaitu :

- a. Tahap persiapan (perencanaan), atau menyusun proposal penelitian.
- b. Tahap pelaksanaan penelitian, atau pengumpulan data.
- c. Tahap pengolahan dan analisis data, atau mengolah data menganalisis hasil penelitian.
- d. Tahap penulisan hasil penelitian, atau laporan hasil penelitian.
(Notoadmodjo, 2010).

Jumlah responden sebanyak 36 responden yaitu maka 18 responden untuk kelompok perlakuan dan 18 responden untuk kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan metode tim dengan 1 enumerator yang telah dilakukan persamaan persepsi sebelumnya. Adapun langkah-langkah tahapan pelaksanaan dalam penelitian ini menggunakan 3 fase yaitu fase *pre* intervensi, intervensi, dan *post* intervensi.

- 1) Fase *pre* intervensi
 - a) Mengidentifikasi responden *post sectio caesarea* setelah 6 jam post operasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi
 - b) Menemui calon responden, memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur yang akan dilakukan kepada responden dan keluarga.
 - c) Memberikan *informed consent* pada calon responden yang menyetujui dijadikan responden dalam peneliti untuk menandatangani lembar *informed consent*.
 - d) Melakukan penilaian intensitas nyeri pada ibu *post* operasi *sectio caesarea* setelah 6 jam *post* operasi.
 - e) Peneliti memberikan responden instrumen *numerical rating scale* dan lembar observasi diisi oleh peneliti.

2) Fase intervensi

- a) Kelompok intervensi : dilakukan pemberian kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan *aromatherapy* lavender yang dihirup selama 15 menit dengan menggunakan tissue yang telah diberi 5 tetes minyak esensial lavender. Terapi dilakukan dalam rentang waktu 30 menit kemudian diberikan intervensi kedua.
- b) Kelompok kontrol dilakukan pengukuran skala nyeri pertama (*pretest*) kemudian di observasi dalam rentang waktu 30 menit, kemudian dilakukan pengukuran skala nyeri kedua (*posttest*)

3) Fase *post* intervensi

- a) Setelah responden diberikan terapi kedua pada kelompok intervensi dan dilakukan pengukuran kedua pada kelompok kontrol. Kemudian skala nyeri dievaluasi kembali dengan instrumen *numerical rating scale* 0-110.
- b) Hasil perbandingan intensitas nyeri kemudian dicatat sebagai data penelitian.

5. Etika Penelitian

Dalam melakukan peneliti menerapkan etika penelitian menurut (Hidayat, 2007) yaitu :

- a. Menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect for human dignity*)
Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti dalam melakukan penelitian tersebut. Sebagai ungkapan untuk menghormati harkat dan martabat subjek penelitian. Bentuk dalam menghormati harkat dan martabat responden, jika responden ataupun keluarga menolak peneliti menyetujuinya dan mencari responden yang lain.

b. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*Respect for privacy and confidentiality*)

Setiap orang mempunyai hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Setiap individu berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahui kepada orang lain. Oleh sebab itu, peneliti tidak akan menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan subjek dan tidak menceritakan perilaku ketidaksiapan responden kepada orang lain.

c. Keadilan dan inklusivitas atau keterbukaan (*Respect for justice and inclusiveness*)

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan untuk melihat ketidaksiapan responden. Prinsip keadilan ini menjamin bahwa semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan jenis kelamin, suku atau budaya, maupun agama pada pemelihan sampel.

d. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Menjelaskan bahwa penelitian ini tidak akan berdampak negatif pada hidup maupun proses pengobatan responden. Manfaat yang ditimbulkan untuk responden sangat bagus dan tidak ada kerugian bagi responden dalam penelitian ini.

e. Persetujuan riset (*informed consent*)

Informed consent merupakan proses pemberian informasi yang cukup dapat dimengerti kepada responden tentang hak-hak dan tanggung jawab mereka dalam suatu penelitian dan mendokumentasikan sifat kesepakatan dengan cara menandatangani lembar persetujuan riset bila responden bersedia diteliti, namun apabila responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa.

f. Kejujuran (*veracity*)

Prinsip *veracity* berarti penuh dengan kebenaran. Prinsip *veracity* berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk mengatakan kebenaran. Peneliti akan memberikan informasi yang sebenar-benarnya yang responden alami sehingga hubungan antara peneliti dan responden dapat terbina dengan baik dan penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

G. Pengolahan Data

1. Tahap Pengolahan Data

proses pengolahan data terdapat langkah yang harus ditempuh diantaranya:

a. *Editing*

Pada penelitian ini peneliti melakukan proses mengecek hasil isi lembar observasi dengan memperhatikan kelengkapannya, kejelasan, dan konsistensi isi lembar observasi. Kemudian, setelah dilanjutkan dengan memasukkan data hasil penelitian kedalam program computer. Hasil laporan dari proses penyuntingan yakni data dalam bentuk hasil lembar observasi yang sudah dilakukan pengisian berupa ceklist oleh peneliti, didata untuk melihat kebenaran pengisian dan kelengkapan jawaban.

b. *Coding*

Setelah dilakukan proses *editing*, selanjutnya dilakukan tahap *coding*. *Coding* adalah proses mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Penelitian ini menggunakan *coding* untuk memberikan kode pada usia responden yakni 1 untuk responden pada usia remaja akhir (17-25 tahun), 2 untuk responden usia dewasa awal (26-35 tahun), 3 untuk responden usia dewasa akhir (36-45 tahun). Peneliti juga menggunakan *coding* pendidikan responden dengan kode 1 untuk responden Pendidikan Sekolah Dasar (SD), dan kode 2 untuk responden pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP), kode 3 untuk responden Sekolah Menengah Atas (SMA). Peneliti juga menggunakan *coding* untuk pekerjaan responden dengan kode 1 untuk responden dengan pekerjaan

(Ibu Rumah Tangga) dan 2 untuk (Wiraswasta). Dan kode 1 untuk *pre-test* eksperimen, kode 2 untuk *post-test* eksperimen, kode 3 untuk *pre-test* kontrol dan kode 4 untuk *post-test* kontrol.

c. *Processing*

Pada tahap ini diperlukan ketelitian dari orang yang melakukan “data entry” ini. Apabila tidak dilakukan dengan benar maka akan terjadi bias, meskipun hanya memasukkan data saja. Pada penelitian ini digunakan analisis dengan bantuan program komputer.

d. *Cleaning*

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

2. Analisis Data

Menurut Notoadmodjo (2010), analisis data ada dua jenis yaitu univariat dan bivariat, dengan penjelasan sebagai berikut :

a. Analisa univariat

Analisa univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian yang pada umumnya dalam analisa ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase. Untuk data numerik digunakan nilai mean atau rata-rata, median, dan standardeviasi (Notoatmodjo,2012). Analisis pada penelitian ini dilakukan dengan membuat tabel distribusi frekuensi dengan mengelompokkan intensitas nyeri *post operasi sectio caesarea* sebelum dan sesudah perlakuan. Apabila telah dilakukan analisis univariat, hasilnya akan diketahui karakteristik atau distribusi setiap variabel, dan dapat dilanjutkan analisis bivariat (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini analisa univariat dilakukan dengan bantuan program komputer.

b. Analisa bivariat

Analisa bivariat adalah analisis yang digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Pada penelitian ini data berdistribusi normal maka digunakan analisis t-test dikarenakan variabel pertama di dalam penelitian ini berbentuk kategorik (nominal) dan variabel keduanya berbentuk numerik (ratio).

Uji T statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah *independent* dan *dependent sampel t-test*. Uji *independent sampel t-test* digunakan untuk *post* intervensi dan kontrol. Uji *dependent sampel t-test* digunakan untuk *pre post* intervensi dan kontrol.

- 1) Probabilitas (p value) $< \alpha$ (0,05) maka H_a diterima yang berarti H_0 ditolak artinya “Ada Pengaruh Skala Nyeri Setelah Diberikan Kombinasi Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan *Aromatherapi* Lavender Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien *Sectio Caesarea* Di Ruang Delima RSUD. Dr. H. Abdul moeloek provinsi lampung 2020”
- 2) Probabilitas (p value) $> \alpha$ (0,05) maka H_a ditolak dan H_0 diterima yang artinya “Tidak ada Pengaruh Skala Nyeri Setelah Diberikan Kombinasi Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan *Aromatherapi* Lavender Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien *Sectio Caesarea* Di Ruang Delima RSUD. Dr. H. Abdul moeloek provinsi lampung 2020”