

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode ilmiah yang memiliki kriteria seperti: berdasarkan fakta, menggunakan hipotesa menggunakan ukuran objektif dan menggunakan data kuantitatif atau yang dikuantitatifkan (Aprina & Anita, 2015). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian *Quasi Eksperiment* dengan desain *Non-Equivalent Control grup* yang dimana pada saat penelitian terbagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

B. Desain Dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasy Eksperiment* dengan rancangan *Non-Equivalent Control Group Design*. Dalam Sutriyawan (2021) rancangan *Non-Equivalent Control Group Design* ini pengelompokan sampel pada kelompok perlakuan/eksperimen dan kelompok pembanding/kontrol. Setelah melihat pengertian tersebut dapat ditarik simpulan bahwa *Non-Equivalent Control Group Design* dilakukan untuk mengetahui perbandingan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kombinasi *aromaterapi lavender* dan *distraksi audiovisual* dengan menggunakan humidifier dan handphone pada pasien post operasi dengan general anestesi dengan menggunakan kelompok perlakuan/intervensi dan kelompok kontrol/pembanding. Bentuk rancangan ini adalah sebagai berikut :

	Pre Intervensi	Intervensi	post Intervensi
kelompok intervensi	01 (a)	X	02 (a)
kelompok intervensi	01 (b)	X	02 (b)
kelompok kontrol	01		02

Keterangan:

01 (a) : Nyeri sebelum diberikan distraksi audiovisual pada kelompok perlakuan.

02 (a) : Nyeri setelah diberikan distraksi audiovisual pada kelompok perlakuan.

01 (b) : Nyeri sebelum diberikan aromaterapi lavender pada kelompok perlakuan.

02 (b) : Nyeri setelah diberikan *aromaterapi lavender* pada kelompok perlakuan.

01 : Nyeri dan *kombinasi* distraksi audiovisual dan aromaterapi lavender pada kelompok kontrol.

02 : Nyeri dan kombinasi distraksi audiovisual dan aromaterapi lavender pada kelompok kontrol

X : Pemberian *kombinasi distraksi audiovisual dan aromaterapi lavender*

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di Ruang Mawar dan Kutilang di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung provinsi lampung bulan April tahun 2023.

2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung yaitu pada bulan April 2023.

D. Subyek Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian adalah kumpulan individu dimana hasil penelitian dilakukan generalisasi. Populasi juga bisa diartikan sebagai keseluruhan objek dengan kriteria yang sama. (Aprina & Anita, 2015).

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan post operasi general anestesi di Ruang Perawatan RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Populasi yang diambil pada penelitian ini yaitu 68 orang selama 1 bulan yang merupakan pasien yang telah menjalani operasi dengan general anestesi di Ruang Perawatan RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Provinsi Lampung.

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 populasi (Notoatmodjo, 2018). Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada bulan Mei 2023 - Juni 2023 jumlah pasien pembedahan dengan anestesi umum sebanyak 300 pasien (Rizki Azni, 2018).

a. Besar Sampel

Adapun besar sampel hitung dengan menggunakan rumus besar sampel estimasi proporsi dengan menggunakan rumus perhitungan sampel Lameshow:

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

Keterangan:

n = Besar Sampel

$Z^{2 \cdot 1-\alpha/2}$ = Derajat Kemaknaan (Biasanya 95% = 1,96)

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

d = Derajat Penyimpangan 0,05

N = Jumlah populasi

$$n = \frac{40 \cdot 1,96 \cdot 0,5 (1-0,5)}{(0,05)^2 (40-1) + 1,96 \cdot 0,5 (1-0,5)}$$

$$n = \frac{19,6}{0,587}$$

= 34 responden

Berdasarkan hasil perhitungan di atas didapatkan hasil sebanyak 34 sampel. Perbandingan antara kelompok perlakuan 1 dan 2, kelompok kontrol adalah 1:1 yaitu kelompok perlakuan 1 dan 2 sebanyak 34 sampel, dan kelompok kontrol sebanyak 34 sampel. (Notoatmodjo, 2010).

3. Kriteria Subjek Penelitian

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu di penuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Pasien dengan post operasi general anestesi setelah 6 jam.
- 2) Dapat berkomunikasi dengan baik.
- 3) Usia responden antara 20-65 tahun.

b. Kriteria Ekslusi

Kriteria ekslusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010). Kriteria ekslusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Pasien dengan komplikasi.
- 2) Pasien mengalami derajat nyeri lebih dari enam.
- 3) Pasien gelisah.

- 4) Pasien dalam keadaan demam.
- 5) Pasien dengan *tunarungu* dan *tunanetra*.
- 6) Pasien dengan alergi *Lavender*.

4. Teknik Sampling

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Non Probability Sampling* dengan teknik *Accidental Sampling* yaitu pengambilan sampel secara aksidental dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia disuatu tempat sesuai dengan konteks penelitian yang telah dibatasi waktu dan apabila pada saat penelitian waktunya telah habis maka penelitian akan dihentikan, meskipun jumlah responden belum cukup atau kurang dari 30 responden (Notoatmodjo, 2018).

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) disebut juga variabel yang mempengaruhi. Variabel ini menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat (dependen), (Notoatmodjo, 2018). Variabel independen pada penelitian ini adalah kombinasi distraksi audiovisual dan aromaterapi lavender artinya dapat mempengaruhi variabel lain.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel tergantung yang dipengaruhi oleh variabel bebas/ independen dan merupakan variabel tergantung, terikat, akibat/ efek. (Notoatmodjo, 2018). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nyeri post operasi dengan general anestesi artinya dapat dipengaruhi oleh variabel independen.

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional member batasan atau mendefinisikan variabel secara operasional dan diperlukan agar pengukuran variabel atau pengumpulan data itu konsisten antara sumber data (responden) yang satu dengan responden yang lain, dan perlu sekali variabel-variabel tersebut diberi batasan untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrument atau alat ukur (Notoatmodjo, 2018).

Definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Variabel Dependen						
1	Nyeri Post Operasi Dengan General Anestesi	Nyeri merupakan perasaan tidak menyenangkan yang dapat mengganggu aktivitas. Penurunan nyeri pasca pembedahan dapat dilihat dengan pengukuran <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i> dari skala 0-10.	<i>Numeric Rating Scale(NRS)</i>	Lembar observasi dan wawancara	Rata-rata nilai skala nyeri NRS 0-10 0 : Tidak Nyeri 1 : Nyeri Ringan 2 : Nyeri Ringan 3 : Nyeri Ringan 4 : Nyeri Sedang 5 : Nyeri Sedang 6 : Nyeri Sedang 7 : Nyeri berat terkontrol 8 : Nyeri Berat Terkontrol 9 : Nyeri Berat Terkontrol	Rasio

					10 : Nyeri Berat Tidak Terkontrol	
Variabel Independen						
2.	<i>Distraksi Audiovisual Dan Aromaterapi Lavender</i>	Distraksi audiovisual yaitu cara untuk mengalihkan perhatian ke hal lain atas rasa sakit yang dialami oleh pasien. Durasi untuk mengalihkan perhatian dengan menggunakan distraksi bervariasi namun biasanya sekitar 5-10 menit, distraksi dapat dilakukan dengan menggunakan media handphone atau televisi. Aromaterapi lavender yaitu pengobatan komplementer yang menggunakan minyak esensial dan cairan lain yang dapat mempengaruhi fungsi kesehatan. Efek aromaterapi bagi kesehatan yaitu sebagai fisiologis untuk merangsang gelombang ke otak, untuk detak jantung, dan tekanan darah. Aromaterapi lavender ini dapat diaplikasikan dengan menggunakan humidifier dengan meneteskan minyak esensial pada humidifier.	-	-	-	-

G. Pengumpulan Data

1. Instrumen Pengumpulan data

Instrument penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data yang berupa kuisisioner, formulir observasi, formulir-formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya (Notoadmodjo, 2018). Instrument pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan lembar observasi yang berisi pertanyaan terhadap respon nyeri setelah diberikan terapi kombinasi distraksi audiovisual dan aromaterapi lavender. Lembar observasi yang digunakan terdiri dari 2 bagian yaitu: bagian 1 berisi enam pertanyaan data demografi yang terdiri dari inisial nama, umur, pendidikan, pekerjaan, hari pasca operasi, dan bagian nyeri yang dirasakan. Bagian 2 berisi pernyataan yang terdiri dari skala nyeri menggunakan *numeric rating scale* sebelum dan sesudah diberikan terapi kombinasi *distraksi audiovisual* dan *aromaterapi lavender*. Pada variable dependen peneliti menggunakan instrument berupa lembar observasi yang dimana nanti nya peneliti mengukur skala nyeri pada pasien dengan menggunakan pengukuran *Numeric Rating Scale (NRS)*, pada variable independen peneliti menggunakan instrument berupa media handphone dan humidifier untuk mengkombinasi antara distraksi audiovisual dan aromaterapi lavender untuk penurunan nyeri pada pasien pasca operasi sehingga mencapai titik relaks yang menghantarkan pada stimulus otak.

2. Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Realibilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat digunakan. Hal ini menunjukkan sejauh mana pengukuran itu tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrument berupa lembar observasi untuk mengukur skala nyeri pasien dengan menggunakan

Numeric Rating Scale (NRS) yang digunakan untuk 34 responden perlakuan. Instrument tersebut terdiri dari pengukuran skala nyeri pasien post operasi yang dimana nantinya sebelum pasien mengisi lembar observasi tersebut pasien akan dijelaskan terlebih dahulu cara mengisi lembar observasi tersebut. Sebelum kuisioner tersebut dipakai untuk penelitian akan diuji validitas dan reliabilitas instrumen terlebih dahulu dengan diujikan kepada orang yang memiliki kriteria sama dengan subjek penelitian.

3. Alat Dan Bahan Penelitian

Dalam penelitian ini alat yang digunakan adalah :

- a. Lembar observasi berupa alat ukur skala nyeri *Numeric Rating Scale (NRS)* berjumlah 68 lembar

Dalam penelitian ini bahan yang digunakan adalah :

- b. Lembar *informed consent*
- c. SOP penggunaan aromaterapi lavender dan audiovisual
- d. *Humidifier* dan *handphone*

4. Teknik Pengumpulan Data

a. Tahap Pre Intervensi

Peneliti melakukan identifikasi pasien sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditentukan. Pada tahap ini juga menjelaskan tujuan penelitian dan prosedur penelitian yang dilakukan. Apabila responden setuju maka responden menandatangani *informed consent*. Responden dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada tahap ini peneliti memberikan lembar *observasi* untuk mengukur skala nyeri pasien dengan menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*, kemudian menjelaskan cara pengisian kuisioner pada kelompok responden sebelum diberikan intervensi *nyeri terapi komplementer*.

b. Tahap intervensi

1) Kelompok intervensi

Peneliti membuat kesepakatan dengan responden untuk memberikan terapi distraksi audiovisual dan aromaterapi lavender selama 20 menit pada pasien post operasi dengan general anestesi di ruang perawatan dengan 2 kali pertemuan, yaitu pertemuan pertama membahas tentang pengertian, penyebab serta manfaat terapi komplementer. Pertemuan berikutnya dilakukan pada keesokan harinya atau hari ke-2 perawatan pasien dengan memberikan kombinasi terapi distraksi audiovisual berupa acara hiburan yang disukai oleh pasien serta memberikan aromaterapi lavender dengan menggunakan humidifier.

2) Kelompok kontrol

Pada kelompok kontrol peneliti tidak memberikan intervensi melainkan intervensi yang diberikan dari rumah sakit.

c. Tahap post Intervensi

1) Kelompok Intervensi

Setelah memberikan kombinasi distraksi audiovisual dan aromaterapi lavender pada nyeri peneliti menjelaskan cara pengisian lembar observasi dengan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Pengisian lembar observasi pengukuran skala nyeri diisi oleh responden dengan bantuan peneliti, data tersebut merupakan data posttest yaitu data yang diberikan setelah diberikannya intervensi. Lembar observasi tersebut akan diambil pada hari ke-3 perawatan reseponden atau sebelum responden pulang ke rumah.

2) Kelompok Kontrol

Setelah responden mendapatkan intervensi dari rumah sakit, selanjutnya peneliti memberikan lembar observasi dan menjelaskan cara pengisian lembar observasi. Pengisian lembar observasi pengukuran skala nyeri pasien dengan *Numeric Rating Scale (NRS)* diisi oleh responden dengan bantuan peneliti, data tersebut merupakan data post intervensi yaitu data

yang diberikan setelah diberikannya intervensi. Lembar observasi tersebut akan diambil pada hari ke-3 perawatan reseponden atau sebelum responden pulang ke rumah.

H. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang mengakibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek peneliti) dan masyarakat yang akan memperoleh dampak dari hasil penelitian tersebut. Etika penelitian ini juga mencakup perilaku peneliti atau perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti. (Notoatmodjo, 2018).

Dalam melakukan penelitian, peneliti mendapatkan izin penelitian dari RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung untuk melakukan penelitian. Setelah mendapatkan izin penelitian, peneliti melakukan penelitian yang menekankan masalah etika yang meliputi:

a. Persetujuan riset (*informed consent*)

Informed consent merupakan proses pemberian informasi yang cukup dapat dimengerti kepada responden mengenai partisipasinya dalam suatu penelitian. Hal ini meliputi pemberian informasi 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.

b. Kerahasiaaan (*Confidentiality*)

Tanggung jawab peneliti untuk melindungi semua informasi ataupun data yang dikumpulkan selama melakukan penelitian. Informasi tersebut hanya akan diketahui oleh peneliti dan pembimbing atas persetujuan responden, dan hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan sebagai hasil penelitian. Pada penelitian ini peneliti memakai inisial dari responden, data diambil sendiri oleh peneliti, data

disimpan sendiri selama 2 tahun, serta tidak menceritakan kepada orang lain mengenai kondisi responden.

c. *Anonim (anonimity)*

Tindakan merahasiakan nama peserta terkait dengan partisipasi mereka dalam suatu proyek penelitian. Hal ini untuk menjaga kerahasiaan informasi yang diperoleh. Peneliti dalam melakukan penelitian memakai nama inisial dari responden.

d. *Beneficience* (berbuat baik)

Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi responden penelitian dan dapat digeneralisasikan di tingkat populasi. Saat melakukan pengambilan data memberikan yang terbaik kepada responden yaitu mengambil data saat responden saat merasa nyaman, sesuai dengan SOP, serta menggunakan media leaflet.

e. *Non maleficience* (Tidak Merugikan)

Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi responden. Pada saat pengambilan data responden merasa nyaman dan tidak dalam keadaan kesakitan. Jika selama penelitian responden merasa tidak nyaman, responden berhak untuk mengakhiri terapi.

f. Keadilan

Dalam prinsip ini menyatakan bahwa yang sederajat harus diperlakukan sederajat, dan yang tidak sederajat harus diperlakukan tidak sederajat sesuai dengan kebutuhan. Jadi peneliti harus bersikap adil dan tidak membeda-bedakan derajat pekerjaan, status social, dan kaya maupun miskin terhadap kelompok intervensi. Pada penelitian yang akan dilakukan yaitu dengan melihat kriteria inklusi pada responden yang akan diambil.

I. Pengolahan Data dan Analisa Data

Pengolahan data merupakan salah satu langkah yang penting. Hal ini disebabkan karena data yang diperoleh langsung dari penelitian

masih mentah, belum memberikan informasi apa-apa, dan belum siap disajikan. Untuk memperoleh penyajian data yang baik, maka diperlukan pengolahan data. (Notoatmodjo, 2018).

1. Tahap Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo, 2018 proses pengolahan data penelitian akan melalui tahapan sebagai berikut:

a. *Editing*

Peneliti melakukan pengecekan dan perbaikan pada isian instrument test sehingga jawaban di instrument test sudah lengkap, jelas, relevan, serta konsisten.

b. *Coding*

Peneliti mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data dalam bentuk angka atau bilangan. Dan biasanya berisi nomor responden dan nomor-nomor pertanyaan. Gunanya untuk memudahkan peneliti dalam pengisian di komputer.

Skala Nyeri : (0) = 1, (1-3) = 2, (4-6) = 3, (7-9) = 4, Nyeri berat tidak terkontrol (10) = 5

Usia dengan kategori resiko atau tidak beresiko : tidak beresiko (20-35 Tahun) = 1, Beresiko (36-45 tahun) = 2

Pengalaman Operasi : Tidak Pernah = 1, Pernah = 2

Pendidikan : SD = 0, SMP = 1, SMA=3, DIPLOMA = 4, SARJANA = 5

c. *Processing*

Peneliti memasukan data dalam bentuk kode (angka atau huruf) kedalam program software komputer. Setelah selesai dilakukan pengkodean pada lembar jawaban responden data kemudian data di entri kedalam program computer. Peneliti dalam memasukan data responden yaitu bila pernyataan positif pilihannya sangat setuju diberi nilai 4, bila pilihannya setuju diberi nilai 3, bila pilihannya

kurang setuju diberi nilai 2, dan bila pilihannya tidak setuju diberi nilai 1. Bila pernyataan negatif pilihannya sangat setuju diberi nilai 1, bila pilihannya setuju diberi nilai 2, bila pilihannya kurang setuju diberi nilai 3, dan bila pilihannya tidak setuju diberi nilai 4.

d. *Cleaning*

Peneliti melakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya. Kemudian peneliti melakukan pembetulan atau pengoreksian.

2. Analisa Data

Menurut Notoatmodjo (2018), analisa data ada dua jenis yaitu univariat dan bivariat, dengan penjelasan sebagai berikut:

a. Analisa univariat (Analisa Deskriptif)

Bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisa univariat ini tergantung dari jenis datanya (Notoatmodjo, 2018). Analisa univariat dalam penelitian ini adalah tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kombinasi distraksi audiovisual dan aromaterapi lavender pasien post op dengan general anestesi, kemudian dihitung nilai mean, median, standar deviasi. Analisa ini dilakukan dengan membuat table distribusi frekuensi mengenai usia, jenis kelamin, riwayat operasi, skala nyeri sebelum dan dilakukan eksperimen pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah kelanjutan analisis univariat. Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang saling berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018).

Analisa bivariat yang dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh kombinasi teknik distraksi audiovisual dan aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri pasien pasca bedah dengan

general anestesi menggunakan uji *t-Test dependen* dan *t-Test Independen*. Dalam penelitian ini uji *t-test independen* untuk mengidentifikasi perbedaan skala nyeri pada pasien post operasi dengan general anestesi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, namun apabila data yang didapatkan tidak normal walaupun telah dilakukan *transform data* maka uji alternative yang digunakan adalah uji *Wilcoxon*. Dalam penelitian ini untuk menguji validitas item komperatif antar variabel digunakan uji *Wilcoxon*.

1. Probabilitas $p\text{-value} < \alpha$ (0,05) artinya bermakna atau signifikan, yaitu ada pengaruh yang bermakna antara variabel independen dan dependen atau hipotesis (H_0) ditolak.
2. Probabilitas $p\text{-value} > \alpha$ (0,05) artinya tidak bermakna atau signifikan, yaitu tidak ada pengaruh yang bermakna antara variabel independen dan dependen atau hipotesis (H_0) diterima.