

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode yang digunakan untuk menyelidiki objek yang dapat diukur dengan angka-angka, sehingga gejala-gejala yang diteliti dapat diteliti/diukur dengan menggunakan skala-skala, indeks-indeks atau tabel-tabel yang kesemuanya lebih banyak menggunakan ilmu pasti (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini, peneliti akan mengukur tingkat nyeri pasien pria dan wanita *post* operasi laparatomi dengan memberikan intervensi aromaterapi lavender. Peneliti ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien pria dan wanita *post* operasi laparatomi di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.

B. Desain dan Rancangan Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan *eksperimental* dengan *pre ekspremental* dan menggunakan rancangan penelitian *one group pretest and posttest*. Rancangan penelitian ini tidak memiliki kelompok perbandingan (kontrol). Dimana peneliti melakukan observasi terlebih dahulu dengan melakukan *pretest* sebelum diberikan perlakuan atau percobaan untuk mengetahui hasil setelah diberikan perlakuan *post-test* (Notoatmodjo, 2018). Rancangan penelitian pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:
Sumber : (Notoatmodjo, 2018).

Pretest	Intervensi	Posttest
01	X	02

Tabel 1

Rancangan *One Group Pretest Posttest*

Keterangan :

01 : Tingkat nyeri diukur sebelum dilakukan aromaterapi lavender pada kelompok intervensi.

02 : Tingkat nyeri diukur setelah dilakukan aromaterapi lavender pada kelompok intervensi.

X : Intervensi (aromaterapi lavender).

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dilakukannya penelitian ini di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung bulan Februari- Maret Tahun 2023.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2018). Jumlah populasi pasien post laparatomi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada bulan Januari-Desember 2021 adalah sebanyak 630 pasien. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien post laparatomi di ruang rawat inap bedah pria dan wanita RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2018). Sampel pada penelitian ini adalah pria dan wanita post operasi laparatomi, dengan karakteristik sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah ciri-ciri atau syarat yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang akan diambil sebagai sampel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Sampel pada penelitian ini adalah pasien post operasi laparatomi, dengan karakteristik sebagai berikut :

1. Bersedia menjadi responden
2. Pasien berusia 18-59 tahun
3. Tidak mengalami gangguan penciuman
4. Pasien dengan status kesadaran composmentis

5. Pasien setelah 6 jam post operasi laparatomi, dengan jenis pembedahan elektif
6. Skala nyeri 4-6 (Nyeri Sedang)

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sampel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Pasien post laparatomi dengan keadaan kritis/darurat.
2. Pasien yang tidak suka wewangian.
3. Pasien yang tidak mengalami nyeri.

E. Besar Sampel dan Teknik Sampling

Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2018).

Jumlah populasi pasien post laparatomi di RSUD. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung sebanyak 630 orang dalam kurun waktu 12 bulan. Perhitungan besar sampel berdasarkan rumus Slovin (Firdaus, 2021) adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n: ukuran sampel yang akan dicari

N: jumlah populasi (630/12 bulan = 52/bulan)

e: tingkat kesalahan atau margin eror yang dapat ditoleransi (5%)

Perhitungan :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\
 &= \frac{52}{1 + 52 (0,05)^2} \\
 &= \frac{52}{1,135} \\
 &= 46 \text{ Responden}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan sampel diatas, jumlah responden pada penelitian ini adalah 46 responden.

Jumlah responden post operasi laparatomi dalam penelitian ini menggunakan total sampling yaitu 46 responden dibagi menjadi dua yaitu pria 23 responden dan wanita 23 responden.

F. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu, misalnya umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, penyakit, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2018).

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Pada penelitian ini variable terikat adalah tingkat nyeri pasien post operasi laparatomi.

2. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independent dalam penelitian ini adalah aromaterapi lavender.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional sebagai arah pengukuran atau pengamatan variabel dengan instrument alat ukur. Definisi operasional penting dan diperlukan agar pengukuran variabel atau pengumpulan data (variabel) konsisten antara sumber data (responden) yang satu dengan responden lainnya (Notoatmodjo, 2018).

Tabel 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen					
Tingkat nyeri post operasi laparatomi	Gambaran rasa nyeri yang dirasakan oleh pasien pria dan wanita setelah dilakukan operasi laparatomi. Keluhan rasa nyeri dari meningkat sampai nyeri menurun yang digambarkan dengan rentang angka 0-10. Pengukuran tingkat nyeri dilakukan sebelum dan sesudah intervensi.	<i>Visual Analog Scale (VAS)</i>	Observasi	Skala nyeri 0-10 (Sebelum dan Sesudah diberikan aromaterapi lavender) Skala 0: (tidak nyeri), skala 1-3 : (nyeri ringan), skala 4-6: (nyeri sedang-nyeri berat), skala 7-10: (nyeri sangat berat-nyeri terhebat yang dapat dialami)	Ordinal
Variabel Independen					
Aromaterapi lavender	Terapi yang diberikan kepada pasien post operasi laparatomi setelah 6 jam operasi, tindakan yang dilakukan dengan intervensi yang akan diberikan selama \pm 10 menit. Pasien akan menghirup aroma lavender selama 5 detik, kemudian dikeluarkan melalui mulut dengan frekuensi 2-3 kali.	SOP aromaterapi lavender	Observasi	-	-

H. Teknik pengumpulan data

1. Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data (Notoatmodjo, 2018). Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang didalamnya terdapat alat ukur yang digunakan peneliti dalam mengukur tingkat nyeri merujuk pada tingkat nyeri dengan skala 0-10 dan juga lembar SOP aromaterapi lavender yang digunakan untuk memudahkan dalam pelaksanaan intervensi agar terstruktur.

Kriteria skala nyeri menurut (Jacksonville, 2017) menggunakan alat ukur skala nyeri *Visual Analog Scale* (VAS) 0-10. Pengkajian nyeri dilakukan sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender. Instrument yang sudah terkumpul dicatat dalam lembar observasi.

2. Alat dan Bahan Penelitian

Alat pengumpulan data adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data (Notoatmodjo, 2018). Alat yang digunakan penelitian ini adalah :

- a. lembar *informed consent*
- b. lembar observasi VAS
- c. SOP pengaruh aromaterapi lavender
- d. Jam
- e. Minyak essensial lavender
- f. Diffuser/Humidifier
- g. Pena dan buku catatan

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 pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan wawancara dan lembar observasi berupa alat ukur skala nyeri VAS (*Visual Analog Scale*), pada responden post operasi setelah 6 jam post operasi, kemudian memberikan intervensi aromaterapi lavender selama 5-10 menit. Pada peneliti ini, peneliti tidak melakukan uji

validitas karena peneliti menggunakan alat ukur VAS yang telah diuji validitas sebelumnya dengan nilai uji validitas $r=0,90$ dan pada penelitian ini, peneliti juga tidak melakukan uji reliabilitas karena peneliti menggunakan alat ukur VAS yang telah diuji validitas dengan hasil menunjukkan reliabilitas lebih dari 0,95.

4. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Peneliti menentukan responden dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan.
- b. Peneliti menemui responden dan melakukan kontrak untuk pelaksanaan teknik aromaterapi lavender.
- c. Peneliti mengucapkan salam, memperkenalkan diri, dan tujuan serta peran kepada responden yang akan diberikan aromaterapi lavender.
- d. Peneliti melakukan identifikasi dan pengkajian sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditentukan. Selanjutnya peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, dan prosedur yang akan diberikan. Jika responden setuju, selanjutnya responden mengisi lembar informed consent.
- e. Peneliti mempersiapkan aromaterapi lavender, mempersiapkan alat diffuser, jam
- f. Peneliti meminta responden untuk mengisi lembar observasi dan mengisi intensitas nyeri yang dirasakan sebelum diberikan aromaterapi lavender. Namun jika responden tidak dapat menulis secara mandiri dapat dibantu oleh keluarga atau peneliti.
- g. Peneliti melakukan perlakuan aromaterapi lavender, diberikan dalam waktu 5-10 menit kepada responden :
 - 1) Menanyakan posisi yang nyaman bagi pasien, duduk atau tiduran dan memastikan kondisi lingkungan yang tidak mengganggu seperti kondisi yang terlalu ramai.
 - 2) Pasien melakukan teknik relaksasi aromaterapi lavender selama 5-10 menit.
 - 3) Mengajarkan tarik nafas dalam yang tidak terburu-buru.
 - 4) Mengajarkan rileks dan melemaskan otot-otot.

- 5) Ulangi langkah-langkah tersebut, terapi ini cukup dilakukan selama 5-10 menit saja.
- h. Setelah selesai, peneliti meminta responden mengisi kembali tingkat nyeri setelah diberikan intervensi aromaterapi lavender.
- i. Setelah data terkumpul peneliti memeriksa kembali kelengkapan data yang telah diperoleh.
- j. Memproses data menggunakan data yang terkumpul dengan program komputer.
- k. Setelah Analisa statistik selesai kemudian dibuat pembahasan dan kesimpulan yang disusun ke dalam laporan hasil penelitian.

5. Pengolahan Data

Menurut (Notoatmodjo, 2018) proses pengolahan data instrument test melalui komputer memiliki tahapan sebagai berikut:

1. *Editing* (Memeriksa)

Peneliti melakukan pengecekan dan perbaikan data yang telah dikumpulkan. Secara umum editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau lembar observasi intensitas nyeri responden tersebut.

2. *Coding* (Pengkodean)

Setelah dilakukan editing dan data sudah lengkap. Tahap selanjutnya yaitu *coding*. *Coding* yaitu tahapan mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka. Pada lembar observasi diberi pengkodean *pre test* sebelum diberikan dan *post test* setelah diberikan intervensi.

a. *Pre test* intervensi ke-1 maka diberikan kode 1

b. *Post test* intervensi ke-1 maka diberikan kode 2

3. *Entry data* (Memasukan data)

Setelah dilakukan pengkodean pada data yang diperoleh, selanjutnya yaitu memproses data agar data dapat dianalisa. Peneliti memasukkan data dalam bentuk kode (angka atau huruf) kedalam program *software* komputer. Setelah selesai dilakukan pengkodean

pada lembar jawaban responden data kemudian di *entry* kedalam program komputer sesuai pengkodean sebelumnya.

4. *Cleaning* (Pembersihan data)

Setelah data dimasukkan ke dalam *software*, Peneliti mengecek kembali data yang telah di *entry* valid atau tidak, ternyata data valid dan tidak terdapat *missing* pada data yang telah di *entry* kemudian data dilakukan analisis.

I. Analisa Data

Menurut (Notoatmodjo, 2018) analisa data adalah kegiatan yang sangat penting dalam suatu penelitian, karena dengan analisis data dapat mempunyai arti/makna yang berguna untuk menggambarkan hasil penelitian serta membuktikan hipotesis dapat diterima atau ditolak. Lazimnya langkah pertama analisis data adalah melakukan analisis deskriptif atau disebut juga univariat atau analisis sederhana, kemudian diikuti analisis bivariat dan analisis univariat.

1. Analisis Univariat (analisis deskriptif)

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung jenis datanya. Untuk data numerik digunakan nilai mean atau rata-rata, median dan standar deviasi. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini dilakukan penilaian intensitas nyeri sebelum dan sesudah aromaterapi lavender dengan (VAS) *Visual Analog Scale*. Pada analisis ini menghasilkan distribusi yang menampilkan nilai mean, nilai minimum dan maksimum serta standar deviasi.

2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat merupakan kelanjutan dari analisis data univariat. Analisis data bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan Uji *mann whitney* untuk menguji perbedaan dua kelompok data tidak perpasangan berskala ordinal atau interval tetapi data

berdistribusi tidak normal, jika data berdistribusi normal maka menggunakan Uji *paired simple t-test* untuk mengetes perbandingan 2 populasi yang sama dengan median atau nilai tengah yang berbeda. Sampel yang digunakan adalah sampel yang tidak berpasangan.

- 1) Probabilitas (p-value) $< \alpha$ (0,05) maka terdapat perbedaan pengaruh sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien pria dan wanita post operasi laparatomi atau (H_0) ditolak.
- 2) Probabilitas (p-value) $> \alpha$ (0,05) maka tidak ada perbedaan pengaruh sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien pria dan wanita post operasi laparatomi (H_0) diterima.

J. Etika Penelitian

Menurut (akadSutriyawan, 2021) etika penelitian merupakan suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti, dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut. Etika penelitian juga mencakup perilaku peneliti terhadap subjek penelitian serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat, maka segi etika yang harus diperhatikan ialah:

1. Respect For Human Human Dignity

Menghormati harkat dan martabat manusia peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalannya penelitian memiliki kebebasan menentukan pilihan dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian, peneliti wajib menyediakan formular *informed consent*.

2. Respect For Privacy and Confidentialy

Pada dasarnya peneliti akan memberikan akibat terbukanya informasi individu termasuk informasi yang bersifat pribadi, sedangkan tidak semua orang menginginkan informasinya diketahui orang lain, sehingga peneliti perlu memperhatikan hak-hak dasar individu tersebut.

3. Respect For Justice and Inclusiveness

Untuk memenuhi prinsip keterbukaan, penelitian dilakukan secara jujur, hati-hati, profesional, berperikemanusiaan dan memperhatikan faktor-faktor ketepatan, keseksamaan, kecermatan, intimitas, psikologis, serta perasaan religius subjek penelitian.

4. *Balancing Harms and Benefits*

Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subjek (*nonmaleficence*). Apabila intervensi penelitian berpotensi mengakibatkan cedera atau stress tambahan maka subjek dikeluarkan dari kegiatan penelitian untuk mencegah terjadinya cedera, kesakitan, stress maupun kematian subjek penelitian.