

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).

B. Desain dan Rancangan Penelitian

Desain Penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode penelitian *Quasi Eksperimen* tentang pengaruh kombinasi kompres hangat dengan aromaterapi *Jasmine Esensial Oil* terhadap penurunan intensitas nyeri pasien post operasi laparatomi. Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah “*Non-equivalent Control Group Design*”. Rancangan ini akan dilakukan dengan membandingkan kelompok intervensi dengan kelompok kontrol yang serupa, tetapi tidak perlu kelompok yang benar-benar sama (Notoatmodjo 2018). Jenis penelitian menggunakan kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol dengan diawali sebuah tes awal (*pre test*) yang diberikan kepada kedua kelompok, kemudian kelompok eksperimen diberi perlakuan. Penelitian kemudian diakhiri dengan sebuah tes akhir (*post test*) yang diberikan kepada kedua kelompok.

	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Kelompok Eksperimen	01	X	02
Kelompok Kontrol	01		02

Gambar 3.1 Rancangan Penelitian *Non-Equivalent Control Group*

Sumber: (Notoatmodjo 2018).

Keterangan:

01: Intensitas nyeri diukur sebelum dilakukan kombinasi terapi kompres panas dan *terapi jasmine essential oil* pada kelompok intervensi

02: Intensitas nyeri diukur sesudah dilakukan kombinasi terapi kompres panas dan *terapi jasmine essential oil* pada kelompok intervensi

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Tempat penelitian dilakukan di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro tahun 2023.

2. Waktu

Penelitian dilakukan di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro mulai 01 April - 30 April 2023.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah keseluruhan atau totalitas responden penelitian yang dapat berupa orang atau benda, yang didalamnya dapat diperoleh data atau informasi dalam penelitian (Notoatmodjo 2018).

Dalam penelitian ini, populasi penelitian yaitu semua pasien post operasi laparatomi di Rumah Sakit Jend. A. Yani Kota Metro tahun 2023. Berdasarkan data yang diperoleh dari Rumah Sakit Jend. A. Yani Kota Metro terdapat post operasi laparatomi pada Januari-September 2022 rata- rata 90 pasien/bulan.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya diteliti. Anggota sampel disebut unit sampel dan dapat sama dengan unit populasi, tetapi dapat juga unit sampel berbeda dengan unit populasi. Sampel Sebagian dari seluruh populasi yang menjadi objek penelitian

yang mempunyai karakteristik yang sama dengan populasinya (Aprina & Anita, 2022).

Sampel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah pasien post operasi laparatomi di Rumah Sakit Jend. A. Yani 2023. Teknik pengambilan sampling akan menggunakan purposive sampling, yaitu didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo 2018).

E. Besar Sampel dan Teknik Sampling

Teknik sampling yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Non-Random Sampling dengan *Purposive Sampling*, dimana setiap anggota populasi tidak mempunyai kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel. Pengambilan sampel secara purposive didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang buat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah di ketahui sebelumnya (Notoatmodjo 2018). Besar sampel berdasarkan rumus Lemeshow, yaitu:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{Z_{(1-\alpha/2)}^2 p (1-p) N}{d^2(N-1) + Z_{(1-\alpha/2)}^2 p (1-p)} \\
 &= \frac{1,96 \cdot 0,5 (1-0,5) 50}{(0,05)^2(50-1) + 1,96 \cdot 0,5 (1-0,5)} \\
 &= \frac{24,5}{0,1225 + 0,49} \\
 &= \frac{24,5}{0,6125} \\
 &= \frac{24,5}{0,6125} \\
 &= 40 \text{ responden}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

n : Besar sampel

$Z_{(1-\alpha/2)}^2$: Derajat kemaknaan (biasanya 95% = 1,96)

p : proporsi bila tidak diketahui ditetapkan (50% = 0,5)

d : derajat penyimpangan (0,05)

N : Jumlah populasi

Berdasarkan perhitungan sampel di atas, jumlah responden pada penelitian ini adalah 40 responden, dengan tiap kelompoknya berjumlah 20 responden. Agar karakteristik sampel tidak menyimpang maka perlu kriteria inklusi dan eksklusi (Notoatmodjo 2018). Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini, yaitu:

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 dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Pasien yang mengalami perasaan tidak nyaman atau nyeri setelah dilakukan operasi laparatomi
2. Pasien dengan usia 18-59
3. Pasien 6-12 jam post operasi laparatomi dengan jenis pembedahan elektif
4. Pasien bersedia menjadi responden
5. Pasien tidak mengalami gangguan indera penciuman
6. Pasien tidak mengalami gangguan psikologis
7. Pasien dengan status kesadaran *composmentis*
8. 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 operasi laparatomi dengan keadaan kritis/darurat
2. Pasien tidak kooperatif
3. Pasien dengan kesadaran yang menurun

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 variabel terikat adalah intensitas nyeri pasien *postoperasi* laparatomi.

2) Variabel Bebas (*Independen*)

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel *dependent* (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini adalah kombinasi terapi kompres panas dan terapi jasmine essensial oil.

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 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen					
Intensitas nyeri post operasi laparatomi	Rasa nyeri dirasakan oleh responden setelah dilakukan operasi laparatomi	Numeric Rating Scale (NRS)	Wawancara dan observasi	Skala nyeri 0-10 (sebelum dan sesudah diberikan kombinasi terapi kompres	Ordinal

	dengan rentang angka 0-10			hangat dan aromaterapi jasmine essential oil 0: tidak nyeri 1-3 : nyeri ringan 4-6 : nyeri sedang 7-9 : nyeri berat 10 : nyeri sangat berat	
Variabel Independen					
Kombinasi terapi kompres hangat dan jasmine essential oil	Suatu tindakan kompres hangat dan aromaterapi jasmine essential oil pada responden yang dilakukan oleh peneliti pada pembedahan laparatomi dengan responden 6-12 jam post operasi. Intervensi akan diberikan selama \pm 15 menit. Pasien akan diberikan kompres hangat dan aromaterapi jasmine essential oil selama 15 menit. Intervensi ini diberikan sebanyak 2 kali dalam sehari.	SOP kombinasi terapi kompres hangat dan jasmine essential oil	Observasi	-	-

H. Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data titik instrument penelitian ini dapat berupa: kuisisioner (daftar pernyataan), formulir informasi, formulir kuesioner, formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya (Notoatmodjo 2018).

Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan metode formulir kuisisioner dalam pengumpulan data nyeri pasien. Peneliti mendapatkan keterangan secara langsung dari responden. Data diperoleh dengan diukur menggunakan lembar kuisisioner berupa alat ukur intensitas nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) (Anita 2020).

2. Alat dan bahan Penelitian

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

- a) *Stopwats*/jam
- b) Buli-buli
- c) Perlak
- d) *Termometer*
- e) Handuk kecil
- f) Air panas
- g) Minyak jasmine essential oil
- h) Lembar informed consent
- i) Lembar observasi NRS
- j) SOP kombinasi terapi kompres hangat dan jasmine essential oil
- k) 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).

Pengumpulan data dalam penelitian ini akan menggunakan *Numeric Rating Scale*. Pengumpulan data akan dilakukan di Rumah Sakit Jend. A. Yani Kota Metro tahun 2023 untuk memperoleh data dari responden. Peneliti melakukan identifikasi pasien yang memenuhi kriteria inklusi termasuk didalamnya penjelasan tentang tujuan dan prosedur penelitian ini, calon responden menandatangani *informed consent*. Responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen yang diberikan kombinasi terapi kompres hangat dengan aromaterapi *Jasmine Esensial Oil* dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen peneliti memberikan kuisioner Intensitas nyeri *Numeric Rating Scale* untuk diisi responden agar mengetahui tingkat nyeri responden sebelum diberikan intervensi, Selanjutnya peneliti membuat kontrak dengan responden eksperimen untuk pelaksanaan terapi kombinasi kompres hangat dengan aromaterapi *Jasmine Esensial Oil* yang diberikan selama 10-15 menit. Setelah pelaksanaan selesai, peneliti memberikan kuisioner intensitas nyeri kembali kepada responden untuk diisi, data tersebut merupakan *data post test*. Pada kelompok kontrol, peneliti memberikan penjelasan tentang cara mengisi kuisioner, responden mengisi kuisioner awal dan setelah 10-15 menit tanpa diberikan intervensi responden diminta untuk mengisi kuisioner kembali kuisioner intensitas nyeri yang dipergunakan untuk *data post test*. Setelah data terkumpul akan dilakukan pengolahan data.

4. Tahap-tahap pelaksanaan Penelitian

a. Langkah-langkah persiapan penelitian

- 1) Mengajukan layak etik
- 2) Menyusun proposal penelitian
- 3) Mendapatkan izin penelitian secara akademis untuk melakukan penelitian di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro tahun 2023
- 4) Menentukan waktu dan lokasi untuk melakukan penelitian

b. Pelaksanaan Penelitian Kelompok Eksperimen

- 1) Langkah prosedur administrasi dalam rangka memperoleh izin penelitian dari pihak terkait
- 2) Peneliti melakukan identifikasi pasien yang memenuhi kriteria inklusi kemudian menjelaskan kepada pasien yang memenuhi kriteria inklusi mengenai tujuan penelitian dan prosedur penelitian yang akan dilakukan, jika pasien bersedia menjadi responden maka pasien akan menandatangani *informed consent*.
- 3) Peneliti membuat kontrak dengan responden untuk pelaksanaan terapi yang akan dilakukan selama kurang lebih 15 menit.
- 4) Peneliti memberikan penjelasan mengenai tindakan yang akan dilakukan, yakni terapi kombinasi terapi Kompres Hangat dengan Aromaterapi *Jasmine Esensial Oil*
- 5) Peneliti meminta responden mengisi lembar kuisisioner sebelum dilakukannya terapi Kombinasi Kompres Hangat dengan Aromaterapi *Jasmine Esensial Oil* untuk mengukur tingkat intensitas nyeri (*pre tests*).
- 6) Peneliti menjelaskan (Standar Operasional Prosedur) SOP terapi Kombinasi Kompres Hangat dengan Aromaterapi *Jasmine Esensial Oil*, kemudian responden melakukan teknik relaksasi nafas dalam terlebih dahulu sebelum melakukan terapi, agar pasien rileks pasien melakukan terapi Kombinasi Kompres Hangat dengan Aromaterapi *Jasmine Esensial Oil* kemudian di observasi oleh peneliti.
- 7) Setelah selesai diberikan intervensi peneliti meminta responden mengisi kuisisioner atau pertanyaan yang ada setelah dilakukannya tarapi Kombinasi Kompres Hangat dengan Aromaterapi *Jasmine Esensial Oil* untuk mengukur tingkan intensitas nyeri (*post test*).

- 8) Setelah data terkumpul peneliti memeriksa kembali kelengkapan data yang telah diperoleh.
- 9) Memproses data dengan menggunakan data yang terkumpul dengan menggunakan bantuan komputer.
- 10) Setelah analisa statistik selesai kemudian dibuat pembahasan dan kesimpulan yang disusun kedalam laporan hasil penelitian

c. Pelaksanaan Penelitian Kelompok Kontrol

- 1) Langkah prosedur administrasi dalam rangka memperoleh izin penelitian dari pihak terkait
- 2) Peneliti melakukan identifikasi pasien yang memenuhi kriteria inklusi kemudian menjelaskan kepada pasien yang memenuhi kriteria inklusi mengenai tujuan penelitian dan prosedur penelitian yang akan dilakukan, jika pasien bersedia menjadi responden maka pasien akan menandatangani *informed consent*.
- 3) Peneliti membuat kontrak dengan responden untuk pelaksanaan yang akan dilakukan.
- 4) Peneliti memberikan penjelasan mengenai tindakan yang akan dilakukan.
- 5) Peneliti meminta responden mengisi kuisisioner atau pertanyaan yang ada untuk mengukur tingkat nyeri (*pre test*).
- 6) Peneliti memberikan waktu 10-15 menit kepada responden Tanpa diberikan intervensi.
- 7) Peneliti meminta responden kembali mengisi kuisisioner atau pertanyaan yang ada untuk mengukur tingkat nyeri (*post test*).
- 8) Setelah data terkumpul peneliti memeriksa kembali kelengkapan data yang telah diperoleh
- 9) Memproses data dengan menggunakan data yang terkumpul dengan menggunakan bantuan komputer.
- 10) Setelah analisa statistik selesai kemudian dibuat pembahasan dan kesimpulan yang disusun kedalam laporan hasil penelitian

I. Etika Penulisan

Dalam buku Metodologi Penelitian Kesehatan yang dikemukakan oleh (Notoatmodjo 2018) bahwa secara garis besar, dalam melaksanakan sebuah penelitian ada empat prinsip yang harus dipegang teguh, yaitu:

1) Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human digit*)

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak responden penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan penelitian melakukan penelitian tersebut. disamping itu, peneliti juga memberikan kebebasan kepada responden untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi (berpartisipasi). Sebagai ungkapan, peneliti seyogianya mempersiapkan formulir persetujuan responden inform (*concent*) yang mencakup:

- a) Penjelasan manfaat penelitian
- b) Penjelasan kemungkinan risiko dan ketidaknyamanan yang ditimbulkan
- c) Penjelasan manfaat yang didapatkan
- d) Persetujuan peneliti dapat menjawab pertanyaan yang diajukan responden berkaitan dengan prosedur penelitian
- e) Persetujuan responden dapat mengundurkan diri sebagai objek penelitian kapan saja
- f) Jaminan anonimitas dan kerahasiaan terhadap identitas dan informasi yang diberikan oleh responden

2) Menghormati privasi dan kerahasiaan responden penelitian (*respect for privacy and confidentialy*)

Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Setiap orang berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahuinya kepada orang lain. Oleh sebab itu, peneliti tidak diperkenankan menampilkan informasi mengenai identitas dan menjaga kerahasiaan identitas responden. Peneliti sebaiknya menggunakan *coding* sebagai pengganti identitas responden.

3) Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*)

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan penelitian dikondisikan sehingga memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian. Prinsip keadilan ini menjamin bahwa semua responden penelitian memperoleh perlakuan dan keuntunganyang sama, tanpa membedakan gender, agama, etnis, dan sebagainya.

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

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya, dan responden penelitian pada khususnya. Peneliti hendaknya berusaha meminimalisasikan dampak yang merugikan bagi responden. Oleh sebab itu, pelaksanaan penelitian harus dapat mencegah atau paling tidak mengurangi rasa sakit, cedera, stress, maupun kematian responden penelitian.

J. Pengelolaan Data

Menurut (Notoatmodjo 2018), pengolahan data instrument melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1) Editing (Memeriksa)

Peneliti melakukan pengecekan dan perbaikan isian formulir, memastikan bahwa kusioner sudah terisi lengkap, jelas konsisten dan relevan.

2) Coding (Pengkodean)

Setelah dilakukan *editing* selanjutnya peneliti akan melakukan pengkodean atau *coding* dengan cara mengubah data berbentuk kalimat menjadi angka. Pada variabel nyeri diberi 1= tidak ada nyeri (skor 20-40), 2= nyeri ringan (skor 45-59), 3= nyeri sedang (skor 60-74), 4= nyeri berat (skor 75-80), 5= nyeri sangat berat (skor 85-100).

3) Entry data (Memasukan data)

Pada proses ini peneliti memasukan data-data hasil dari penelitian pada program komputerisasi, setelah selesai dilakukan pengkodean pada lembar jawaban responden data kemudian di *entry* kedalam program computer sesuai pengkodean sebelumnya.

4) Cleaning (Pembersihan data)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden dimasukkan, perlu di cek kembali untuk melihat adanya kesalahan-kesalahan dan ketidaklengkapan kemudian dilakukan koreksi. Peneliti mengecek kembali data yang telah di *entry* valid atau tidak, jika data valid dan tidak terdapat missing pada data yang telah di *entry*, kemudian data dilakukan analisis.

K. Analisa Data

Menurut (Notoatmodjo 2018), analisa data suatu penelitian, biasanya melalui prosedur bertahap meliputi:

1. Analisis univariat (analisis deskriptif)

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian yang pada umumnya dalam analisa ini hanya menghasilkan distribusi data persentase. Untuk data numerik digunakan nilai *mean* atau rata-rata, *median*, dan standar deviasi (Notoatmodjo 2018).

Dalam penelitian ini analisis univariat yang digunakan adalah hasil ukur dari lembar observasi pada klien *pre* operasi yang telah diberikan prosedur tetap sebelum sesudah pemberian terapi Kombinasi Kompres Hangat dengan Aromaterapi *Jasmine Essential Oil* pada kelompok eksperimen dan pada klien *pre* operasi yang telah diberikan prosedur tetap pada pengukuran pertama dan kedua pada kelompok kontrol. Peneliti akan melakukan pengkajian terhadap klien dengan menggunakan lembar observasi yang kemudian akan dilakukan pengolahan data menghitung menggunakan nilai *mean*, *modus*, dan *standar deviasi*.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan dan berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen (kombinasi terapi kompres panas dan aromaterapi *jasmine essential oil*) dengan variabel dependen (intensitas nyeri pasien post operasi laparatomi).

Dalam penelitian ini, uji normalitas akan didapatkan dengan menggunakan *Uji Shapiro-Wilk* karena sampel masing-masing kelompok <50 responden, uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berkontribusi normal atau tidak dengan ketentuan data berdistribusi normal bila memenuhi kriteria *sig* 0,05. Jika data berdistribusi normal maka penelitian dapat dilanjutkan dengan menggunakan statistik parametrik yaitu *Uji Paired Sample t test*. Jika hasil data menunjukkan data tidak berdistribusi normal maka uji selanjutnya yang akan digunakan yaitu *Uji Willcoxon*. *Uji Willcoxon* untuk mengetahui pengaruh sebelum perlakuan dan setelah perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan rumus dan pengolahan data yang dilakukan, maka jika didapatkan nilai:

- 1) Probabilitas $\leq \alpha$ (*p-value*) (0,05) maka H_a dan H_0 di terima yang artinya “Ada Pengaruh Kombinasi Terapi Kompres Hangat dengan *Jasmine Essential Oil* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Post Operasi Laparatomi Di RSUD Jend. A. Yani Kota Metro Tahun 2023”.
- 2) Probabilitas (*p-value*) $\geq \alpha$ (0,05) maka H_a dan H_0 di terima yang artinya “Tidak Ada Pengaruh Kombinasi Terapi Kompres Hangat dengan *Jasmine Essential Oil* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Post Operasi Laparatomi Di RSUD Jend. A. Yani Kota Metro Tahun 2023”.