

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan kerangka pedoman bagi penelitian untuk melihat hubungan antara variabel. Rancangan penelitian dapat membantu peneliti mencapai tujuan penelitian dan juga berfungsi sebagai pedoman selama proses penelitian (Riyanto, 2019). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu *quasi eksperimental design* dengan rancangan *two group pre test - post test control group design*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana suatu tindakan berdampak pada kelompok eksperimental yang menerima intervensi. Rancangan penelitian ini menyajikan suatu ukuran perbandingan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol kepada peneliti. Kelompok dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu kelompok perlakuan (eksperimen) dan kelompok kontrol (pembanding), pada setiap perlakuan akan diawali *pre test* dan dilakukan uji pada *post test* (Riyanto, 2019).

**Tabel 3. 1** Rancangan Penelitian

<i>Pre Test</i>	Perlakuan	<i>Post Test</i>
KP	X	O1
KK	-	O2

Keterangan :

KP : *Pre test* kelompok perlakuan sebelum pemberian kombinasi terapi musik suara alam dan aromaterapi *chamomile*

O1 : *Post test* kelompok perlakuan setelah pemberian kombinasi terapi musik suara alam dan aromaterapi *chamomile*

KK : *Pre test* kelompok kontrol

O2 : *Post test* kelompok kontrol

X : Pemberian kombinasi terapi musik suara alam dan aromaterapi *chamomile* selama 10 menit diberikan 30 menit sebelum operasi

- : Tanpa perlakuan (hanya menggunakan SOP dari rumah sakit)

## **3.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling**

### **3.2.1 Populasi**

Populasi merupakan seluruh subjek yang diteliti dan memenuhi karakteristik yang di tentukan (Riyanto, 2019). Populasi pada penelitian yaitu pasien operasi katarak di RSUD dr. Soedono Madiun pada tahun 2023 sebanyak 377 pasien, data didapatkan dari rekapitulasi tindakan elektif tahun 2023 di Instalasi Bedah Sentral RSUD dr. Soedono Madiun.

### **3.2.2 Sampel**

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang dianggap dapat mewakili populasi. Bagian dari populasi yang diteliti disebut sampel. Sampel terdiri dari bagian populasi yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian. Sampel yang dipilih harus memenuhi kriteria inklusi untuk mengurangi bias dalam hasil penelitian (Riyanto,2019). Sampel dalam

penelitian ini adalah pasien pre-operasi katarak yang memenuhi kriteria inklusi di RSUD dr. Soedono Madiun.

Penentuan besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Federer berikut ini:

$$(n-1)(t-1) \geq 15$$

Keterangan:

t : jumlah kelompok

n : jumlah sampel

Pada penelitian ini jumlah kelompok yang diteliti adalah 2, maka jumlah sampel tiap kelompoknya dapat dihitung sebagai berikut:

$$(n-1)(t-1) \geq 15$$

$$(n-1)(2-1) \geq 15$$

$$(n-1)(1) \geq 15$$

$$n-1 \geq 15$$

$$n \geq 16$$

Berdasarkan perhitungan sampel yang menggunakan rumus Federe didapatkan minimal sampel pada setiap kelompok yaitu 16 pasien.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan beberapa kriteria, yaitu:

#### 1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi menentukan apakah kelompok sampel dari populasi tersebut layak untuk diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain:

- a. Pasien pre operasi katarak
- b. Pasien mampu berkomunikasi lisan dan tertulis dengan baik
- c. Pasien dengan kesadaran composmentis
- d. Pasien dengan kecemasan sedang, berat, dan sangat berat
- e. Usia pasien 40-70 tahun

## 2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah subyek yang tidak memenuhi syarat sebagai sampel dalam penelitian, subjek tersebut akan dihilangkan dari atau dikeluarkan dari penelitian. Kriteria eksklusi penelitian ini antara lain:

- a. Pasien dengan gangguan pendengaran dan pernapasan
- b. Pasien yang memiliki gangguan kejiwaan
- c. Responden yang mengundurkan diri

### 3.2.3 Sampling

Sampling yaitu suatu metode penetapan sampel dimana sampel dipilih dari populasi sesuai dengan kehendak peneliti. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara *nonprobability sampling* melalui teknik *purposive sampling judgement*, yaitu metode penetapan sampel dengan memilih sampel diantara populasi yang ada dengan yang dikehendaki peneliti sesuai karakter, tujuan dan masalah dalam penelitian.

### **3.3 Variabel Penelitian**

#### **3.3.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah terapi suara alam dan aromaterapi *chamomile*.

#### **3.3.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)**

Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel dependen dalam penelitian yaitu kecemasan.

### **3.4 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi variabel-variabel yang diteliti secara operasional di lapangan. Definisi operasional bermanfaat mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang diteliti serta pengembangan instrument.

Definisi operasional pada penelitian ini dijelaskan pada tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Parameter	Instrumen	Skala	Hasil
<b>Bebas:</b> Terapi musik suara alam dan aromaterapi <i>chamomile</i>	Terapi musik suara alam merupakan terapi non farmakologi yang berasal dari perpaduan irama relaksasi dan suara alam melalui HP yang disambungkan dengan headset yang dapat membuat pendengar menjadi lebih tenang, dan terapi ini dapat dikombinasikan dengan minyak esensial <i>chamomile</i> menggunakan <i>reed diffuser</i> dengan cara dihirup karena mengandung triptofan yang dapat mengurangi kecemasan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Durasi pemberian kombinasi terapi musik suara alam dan aromaterapi <i>chamomile</i> adalah 10 menit</li> <li>Kombinasi terapi musik suara alam dan aromaterapi <i>chamomile</i> diberikan kepada pasien 30 menit sebelum operasi</li> <li>Jenis musik berupa penggabungan antara alunan musik klasik dengan suara alam seperti angin, air terjun, kicau burung, ombak laut, dan suara hujan.</li> <li>Jenis aromaterapi minyak esensial <i>chamomile</i> sebanyak 60 ml dengan menggunakan 4 <i>reed diffuser</i> dengan panjang 20 cm dan diameter 3 mm yang dapat menyerap minyak aromaterapi dan menyebarkan ke seluruh ruangan, diletakkan 20cm dari pasien</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>SOP pemberian terapi musik suara alam dan aroma-terapi <i>chamomile</i></li> <li>HP</li> <li><i>Headset</i></li> <li>Minyak esensial aroma-terapi <i>chamo-mile</i> dengan <i>reed diffuser</i></li> </ol>	-	-

Variabel	Definisi	Parameter	Instrumen	Skala	Hasil
<b>Terikat:</b> Kecemas-an	Perasaan yang muncul sebagai respon awal terhadap stres serta ancaman terhadap nilai-nilai yang berarti bagi individu.	Item 1 dan 2 menila kecemasan yang berkaitan dengan anestesi, item 4 dan 5 menilai kecemasan yang berkaitan dengan operasi, serta item 3 dan 6 menilai keinginan untuk mendapatkan informasi tentang anestesi dan pembedah-an pada skala kecemasan	Kuesioner APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale. Kuesioner berisikan 6 item pertanyaan dengan petunjuk pengisian skor 1-5 dari setiap jawaban	Interval	Skor APAIS 7-30 1. 7 - 12 : Kecemasan ringan 2. 13-18 : Kecemasan sedang 3. 19-24 : Kecemasan berat 4. 25-30 : Kecemasan sangat berat
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saya takut dibius</li> <li>2. Saya terus-menerus memikirkan tentang bius</li> <li>3. Saya ingin tahu sebanyak mungkin tentang pembiusan</li> <li>4. Saya takut operasi</li> <li>5. Saya terus-menerus memikirkan operasi</li> <li>6. Saya ingin tahu sebanyak mungkin tentang operasi</li> </ol>			
		Pre test dilakukan 5 menit sebelum dilakukan intervensi dan post test dilakukan 5 menit setelah dilakukan intervensi			

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data termasuk data variable yang digunakan dalam penelitian (Ulfa, 2021). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

#### 1. SOP Kombinasi Terapi Musik Suara Alam dan Aromaterapi *Chamomile*

Lembar instrument dalam standar operasional prosedur ini menjelaskan prosedur tindakan terapi yang akan dilakukan kepada responden. Lembar standar operasional prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah SOP kombinasi terapi musik suara alam dan aromaterapi chamomile. Terapi musik dilakukan dengan cara memasang *headset* agar pasien dapat mendengarkan musik suara alam, sedangkan aromaterapi menggunakan 4 buah *reed diffuser* agar dapat menyerap minyak aromaterapi *chamomile* dan menyebarkannya ke seluruh ruangan, sehingga pasien dapat menghirup aromaterapi chamomile melalui inhalasi

#### 2. Kuesioner

Lembar instrument kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berisi karakteristik responden yang berupa data mengenai identitas responden dan pertanyaan-pertanyaan terkait dengan pengukuran tingkatkecemasan pada responden menggunakan kuesioner *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)* (Amilia, 2019).

Kuesioner ini memiliki validitas dan reliabilitas seperti yang ditunjukkan oleh penelitian Szamburski dkk. tahun 2015 dengan nilai korelasi antar item 0,6-0,72 dan dalam rentang *cronbach alpha* 0,76-0,84 (Bahasa Perancis). Penelitian lain yang dilakukan oleh Bakalaki dkk. tahun

2017 menggunakan uji t berpasangan antara penilaian awal dan penilaian ulang keduanya dengan b (ICC) 0,965 dan 0,970 ( $p < 0,0005$ ) (bahasa Yunani) sehingga kuesioner APAIS memiliki nilai sangat konsisten di antara kedua penilaiannya. Versi bahasa Indonesia sudah dimodifikasi dan diterjemahkan oleh Perdana dkk. tahun 2015 dengan nilai validitas dalam rentang  $r = 0,481-0,712$  dan nilai *cronbach alpha* sebesar 0,825 (Amilia, 2019).

### **3.6 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Langkah-langkah yang diambil untuk mengumpulkan data bervariasi tergantung pada desain penelitian dan teknik instrumen yang digunakan dalam penelitian (Nursalam, 2015).

#### **3.6.1 Tahap Persiapan**

Peneliti telah memiliki ketrampilan yang cukup dalam melakukan terapi dengan menggunakan kombinasi terapi musik suara alam dan aromaterapi *chamomile*. Persiapan awal yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data yaitu membuat proposal, mempersiapkan instrument penelitian, dan mengajukan perizinan ke Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

#### **3.6.2 Tahap Pengumpulan Data**

1. Menentukan kriteria tempat atau lokasi yang akan diambil yaitu di RSUD dr. Soedono Madiun.

2. Peneliti mengajukan permohonan surat pengantar melakukan studi pendahuluan.
3. Peneliti mengirimkan surat pengantar studi pendahuluan kepada bidang diklit RSUD dr. Soedono Madiun.
4. Setelah surat disetujui maka peneliti melakukan studi pendahuluan ke lokasi penellitan yang dituju untuk memastikan adanya kasus yang sesuai untuk penelitiannya.
5. Peneliti menentukan kriteria yang akan diambil dalam penelitiannya. Peneliti melakukan uji etik terhadap tindakan pemberian kombinasi terapi musik suara alam dan aromaterapi *chamomile*.
6. Peneliti mendapatkan surat keterangan kelayakan etik penelitian nomor 400.14.5.4/701/102.9/2024 pada tanggal 09 Januari 2024.
7. Setelah surat kelayakan etik terbit yang menyatakan layak etik peneliti melakukan permohonan surat pengantar pengambilan data untuk melakukan penelitian.
8. Setelah itu peneliti mengirimkan surat pengantar penelitian kepada bagian diklit untuk melakukan penelitian di lokasi yang sudah ditentukan.

### **3.6.3 Tahap Pelaksanaan**

1. Peneliti memberikan kuisisioner kepada responden.
2. Peneliti menjelaskan kepada responden mengenai manfaat dan tujuan kombinasi terapi musik suara alam dan aromaterapi *chamomile*.
3. Memberikan lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai bukti partisipasi responden jika responden setuju.

4. Peneliti mengukur skor kecemasan dengan mengisi *pre-test* pada kuesioner APAIS.
5. Peneliti menentukan responden yang masuk pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.
6. Responden pada kelompok perlakuan dilakukan intervensi kombinasi terapi musik suara alam dan aromaterapi *chamomile* selama 10 menit dilakukan 30 menit sebelum dilakukan pembedahan.
7. Responden pada kelompok kontrol mengikuti SOP dari rumah sakit selama 10 menit dilakukan 30 menit sebelum dilakukan pembedahan.
8. Setelah selesai dilakukan intervensi pada responden kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan, peneliti melakukan pengukuran tingkat kecemasan dengan mengisi *post-test* dengan kuesioner APAIS dilakukan 5 menit setelah diberikan intervensi.
9. Setelah data terkumpul peneliti melakukan uji statistik melalui SPSS 20.

#### **3.6.4 Tahap Pengelolaan Data**

Pengolahan data adalah suatu proses mendapatkan data ringkasan dari kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam sebuah penelitian (Lenaini, 2021). Dalam pengolahan suatu data ada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh seorang peneliti yaitu seperti berikut:

1. *Editing* (memeriksa)

Tahap *editing* memeriksa apakah data yang telah masuk benar dan lengkap. Pada penelitian ini tahap editing dilakukan terhadap pengisian data diri dan jawaban skala ukur nyeri yang dirasakan oleh pasien, dalam

hal ini data tersebut diperiksa kembali apakah data sudah lengkap atau belum.

## 2. *Coding* (memberi tanda kode)

Tahap *Coding* mengklasifikasikan jawaban dari responden dalam bentuk angka atau bilangan. Hal ini sama hanya dengan memberikan kode pada setiap lembar observasi. Dalam penelitian ini kegiatan coding dilaksanakan dengan pemberian kode pada pojok atas lembar observasi untuk lebih mudah membedakan. Kode 1 untuk kelompok eksperimen dan kode 2 untuk kelompok kontrol.

## 3. *Processing*

*Processing* adalah tahap memasukkan data ke data tabel, dalam penelitian ini data dari responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan pekerjaan akan di jadikan ke dalam satu tabel untuk mengolah data tersebut.

## 4. *Cleaning* (pembersihan data)

*Cleaning* adalah tahap untuk memeriksa keakuratan data, dan dilakukan saat semua data telah dimasukkan ke dalam program SPSS.

### **3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **3.7.1 Tempat Penelitian**

Tempat penelitian dilaksanakan di Ruang Premedikasi Instalasi Bedah Sentral RSUD dr. Soedono Madiun.

#### **3.7.2 Waktu Penelitian**

Waktu pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – Maret 2024.

### 3.8 Analisa Data

Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis secara berurutan dan disajikan dalam bentuk tabel, selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan program komputer.

#### 3.8.1 Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi pada setiap variabel penelitian. Ukuran nilai statistik deskriptif yang digunakan adalah distribusi frekuensi. Analisa univariat bertujuan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti dengan melihat semua distribusi frekuensi data dalam penelitian. Pada penelitian ini menganalisis karakteristik umum responden yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan pekerjaan dalam bentuk presentase.

#### 3.8.2 Analisa Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui korelasi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, maka langkah awal yang digunakan adalah mencari hasil perubahan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Hasil tersebut kemudian diuji dengan uji normalitas yaitu dengan menggunakan *Shapiro Wilk*, karena jumlah responden  $< 50$  dan menggunakan skala data numerik (interval). Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data penelitian yang dilakukan memiliki distribusi yang normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai *p value*  $> 0,05$ .

Selanjutnya, asumsi kenormalan data terpenuhi, maka menggunakan uji hipotesis dengan uji *Paired T-Test*, kemudian dilakukan perbandingan

antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan uji *Independent T-Test*.

Tabel 3. 3 Analisis Bivariat

Variabel 1	Variabel 2	Uji Data
Pre test kecemasan kelompok kontrol (kk)	Pre test kecemasan kelompok perlakuan (kp)	<i>Independent T-test</i>
Pre test kecemasan kelompok kontrol (kk)	Post test kecemasan kelompok kontrol (kk)	<i>Paired T-test</i>
Pre test kecemasan kelompok perlakuan (kp)	Post test kecemasan kelompok perlakuan (kp)	<i>Paired T-test</i>
Post test kecemasan kelompok kontrol (kk)	Post test kecemasan kelompok perlakuan (kp)	<i>Independent T-test</i>

### 3.9 Penyajian Data

Data akan dijelaskan secara deskriptif setelah dilakukan pengolahan data. Untuk menginterpretasikan data, hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan presentase dalam bentuk diagram *chart*, selain itu untuk menjelaskan dan melengkapi hasil data yang sudah diklasifikasikan dan tabulasi, penjelasan diberikan dalam bentuk uraian kalimat. Data yang diperoleh dari responden dapat diolah menggunakan analisis presentase dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Persen yang dicari

N = Jumlah Sampel

F = Frekuensi

Menurut Arikunto (2013), narasi dalam interpretasi tabel pada presentase akan dibaca sebagai berikut:

100% : seluruhnya

76%-99% : hampir seluruhnya

51%-75% : sebagian besar

50% : setengahnya

25%-49% : hampir setengahnya

1%-24% : sebagian kecil

0% : tidak satupun

### **3.10 Etika Penelitian**

Etika penelitian adalah pedoman etik yang berlaku bagi semua kegiatan penelitian yang melibatkan peneliti, subjek penelitian dan masyarakat yang terkena dampak dari hasil penelitian (Notoatmodjo, 2018).

#### **1. Persetujuan Tindakan (*Informed Consent*)**

Persetujuan yang diberikan responden setelah menerima penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian serta dampak penelitian terhadap responden. Terdapat 36 responden yang bersedia menandatangani lembar persetujuan, dan tidak ditemukan responden yang menundurkan diri.

#### **2. Kerahasiaan (*Confidentiality*)**

Peneliti menjamin bahwa data yang diberikan responden akan dirahasiakan oleh peneliti. Kerahasiaan ini berarti bahwa informasi apapun yang diberikan responden kepada peneliti tidak diteruskan pada orang lain. Peneliti akan menyimpan file informasi responden, yang

mungkin akan dimusnahkan setelah 5 tahun.

3. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Peneliti menjaga privasi responden dengan tidak mencantumkan nama responden pada formulir melainkan diganti dengan inisial nama.

4. Berbuat Baik (*Beneficience*)

Peneliti melakukan intervensi pada responden sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP).

5. Tidak Merugikan (*Nonmaleficience*)

Peneliti tidak menuliskan identitas lengkap pasien dalam lembar informed consent dan kuesioner.

6. Keadilan (*Justice*)

Setiap responden pada masing-masing kelompok akan menerima perlakuan yang sama tanpa ada perbedaan.