BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Desain penelitian mengacu pada jenis atau macam penelitian yang dipilih untuk mencapai tujuan tersebut. Desain penelitian membantu peneliti untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan penelitian dengan sahih, objektif, akurat serta hemat (Setiadi, 2007).

Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre-eksperimental* dengan rancangan *one group pra-post test design* dimana kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi (Nursalam, 2008).

Bentuk desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Pre test	Perlakuan	Post test		
O1	X	O2		

Keterangan:

O1: Observasi sebelum perlakuan

X : Perlakuan dengan melakukan terapi musik

O2 : Observasi setelah perlakuan

3.2 Kerangka Kerja

Populasi: pasien pre operasi laparatomi di RSUD Mardi Waluyo Blitar sebanyak 102



Teknik Sampling: *Non probability sampling* yaitu dengan teknik *insidental sampling*



Sampel : sebagian pasien pre operasi laparatomi di RSUD Mardi Waluyo Blitar, dari populasi sebanyak 102, didapatkan sampel sebanyak 32 sampel



Dibentuk satu kelompok *pra-post test design* dari 32 responden



Pra test: mengukur Tekanan darah, frekuensi nadi, dan frekuensi pernapasan yang dilakukan sebelum diberikan intervensi terapi musik



Melakukan intervensi dengan memberikan terapi musik suara alam selama \pm 30 menit



Post test: mengukur tekanan darah, frekuensi nadi, dan frekuensi pernafasan yang dilakukan setelah diberikan intervensi terapi musik



Pengolahan dan Analisis Data:

Uji statistik yang digunakan untuk mengolah data yaitu dengan uji *paired sample t-test*, namun jika data tidak memenuhi distribusi normal, pengolahan data menggunakan uji *Wilcoxon*



Hasil Penelitian: ada atau tidak pengaruh terapi musik suara alam terhadap respon fisiologis (tekanan darah, frekuensi nadi, dan frekuensi pernafasan)

Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

38

3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah subjek (misalnya manusia; klien) yang memenuhi kriteria

yang telah ditetapkan (Nursalam, 2008). Populasi yang akan digunakan dalam

penelitian ini adalah semua pasien yang akan menjalani operasi laparatomi di

Ruang Rawat Inap Bedah RSUD Mardi Waluyo Blitar yang berjumlah 102

pasien dalam tiga bulan terakhir (Agustus - Oktober 2018), sehingga

didapatkan jumlah rata-rata populasi dalam satu bulan adalah 34 kasus.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan obyek yang diteliti dan

dianggap mewakili seluruh populasi (Setiadi, 2013). Sampel yang akan diambil

dalam penelitian ini yaitu pasien yang akan dilakukan pembedahan laparatomi

dan mengalami kecemasan di Ruang Rawat Inap RSUD Mardi Waluyo Blitar.

Menurut Nursalam (2008), penentuan besar sampel adalah sebagai berikut:

- Jika besar populasi ≤ 1000, maka sampel bisa diambil 20-30%

- Jika besar populasi < 1000, maka :

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan:

n: jumlah sampel

N: jumlah populasi

d: tingkat signifikansi (0,05)

Berdasarkan rumus diatas, untuk jumlah populasi (N) = 34, maka diperoleh (n) = 32. Jadi dalam penelitian ini sampel yang diambil dari populasi adalah sebanyak 32 responden.

Adapun kriteria sampel yang digunakan untuk membantu peneliti mengurangi bias dari hasil penelitian dibagai menjadi dua, yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Sedangkan kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena pelbagai sebab (Setiadi, 2008).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Responden yang akan menjalani operasi laparatomi pertama kali
- 2. Responden yang mengalami kecemasan sedang.
- 3. Responden tidak mengalami gangguan pendengaran.
- 4. Responden suka mendengarkan musik.
- 5. Responden sadar penuh dan kooperatif.

Sedangkan kriteria ekslusi dalam penelitian ini adalah:

- 1. Responden menolak untuk dijadikan subjek penelitian.
- Responden yang mengalami kecemasan berat dan batal dilakukan operasi.
- 3. Responden yang akan menjalani operasi emergency.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan suatu proses untuk menyeleksi sampel yang akan digunakan dalam penelitian daipopulasi yang ada, sehingga jumlah sampel akan mewakili keseluruhan populasi yang ada (Hidayat, A., 2008). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah cara *non probability sampling* jenis *insidental sampling*. *Insidental sampling* adalah suatu teknik penetapan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Setiadi, 2013).

3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah karakteristik yang diamati yang mempunyai variasi nilai dan merupakn operasionalisasi dari suatu konsep agar dapat diteliti secara empiris atau ditentukan tingkatannya (Setiadi, 2013). Jenis variabel dalam penelitian ini dibatasi pada variabel independen dan variabel dependen.

3.4.1 Variabel *Independent* (Variabel Bebas)

Variabel *independent* adalah variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Hidayat, A., 2008). Variabel independen dari penelitian ini yaitu terapi musik suara alam.

3.4.2 Variabel Dependent (Variabel Terikat)

Variabel *dependent* merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel bebas (Hidayat, A., 2008). Variabel *dependent* dalam penelitian ini yaitu respon fisiologis pasien yang mengalami kecemasan, dimana respon fisiologis dalam penelitian ini dijabarkan menjadi tekanan darah, frekuensi nadi, dan frekuensi pernafasan.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan semua variabel dan istilah yang akan digunakan dalam penelitian secara operasional sehingga dapat mempermudah pembaca dalam memahami makna penelitian (Setiadi, 2013).

 Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No.	Variabel Definisi		Parameter	Instrumen Penelitian	Skala Data	Scoring
No. 1.	Variabel Independen: Terapi musik suara alam	Serangkaian tindakan yang dilakukan untuk memberikan perasaan tenang kepada responden dengan menggunakan musik			Skala Data	Scoring
		suara alam melalui earphone kepada responden yang akan menjalani operasi laparatomi. Terapi musik ini dilakukan selama ± 30 menit.				
2.	Dependen: Respon fisiologis pasien yang mengalami kecemasan, meliputi: - Tekanan darah sistolik	Nilai tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, frekuensi nadi, dan frekuensi pernafasan sebelum dan sesudah diberikan terapi	Nilai normal: TD sistolik : 120- 129 mmHg TD diastolik : 80- 84 mmHg	Tensimeter digitalJam tanganLembar observasi	Rasio	

- Tekana	n darah	musik suara	alam yang	Frekuensi Nadi:	-	SOP pengukuran	
diastol	ζ.	dilakukan ±	± 1 jam	60-100 x /menit		tekanan darah	
- Frekue	isi nadi	sebelum	pasien	Frekuensi	-	SOP pengukuran	
- Frekue	ısi	menjalani	operasi	Pernafasan: 16-		frekuensi nadi	
pernafa	san	laparatomi		20 x/menit	_	SOP pengukuran	
						frekuensi	
						pernafasan	

3.6 Tempat dan Waktu Penelitian

3.6.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruang Dahlia dan Ruang Flamboyan RSUD Mardi Waluyo Blitar.

3.6.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2018 - Januari 2019

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan pada waktu penelitian agar hasilnya valid dan tidak menyulitkan peneliti (Setiadi, 2013). Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah Alat Ukur Kecemasan HARS (Hamilton Anxiety Rating Score), Standar Operasional Prosedur (SOP) terapi musik, Standar Operasional Prosedur (SOP) pengukuran tekanan darah, Standar Operasional Prosedur (SOP) pengukuran frekuensi nadi, Standar Operasional Prosedur (SOP) pengukuran frekuensi pernafasan, MP3 *player* dan *earphone* yang berisikan musik suara alam (paduan suara burung, suara gemericik air, dan musik instrumental), lembar observasi untuk mendokumentasikan hasil pengukuran dari tekanan darah, frekuensi nadi, dan frekuensi pernafasan, jam tangan, serta *sphygnomanometer digital* yang sudah melalui uji *kalibrasi* alat.

3.8 Teknik Pengumpulan Data

3.8.1 Prosedur Administrasi

Langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut:

- Peneliti mengajukan permohonan perizinan untuk diterbitkan surat pengambilan data ke Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang Program Studi D-IV Keperawatan Malang dan selanjutnya diberikan kepada bagian diklat RSUD Mardi Waluyo Blitar. Setelah itu menyerahkan surat disposisi yang diterbitkan oleh diklat RSUD Mardi Waluyo Blitar untuk diserahkan kepada kepala Ruang Dahlia (Bedah) RSUD Mardi Waluyo Blitar.
- 2. Peneliti mengajukan permohonan ijin kepada Jurusan Keperawatan Malang Poltekkes Kemenkes Malang untuk diterbitkan surat kelayakan etik dari Komisi Rtik Penelitian Kesehatan (KEPK) beserta *form* etik yang nantinya akan diperiksa oleh *reviewer*. Jika sudah disetujui oleh *reviewer*, pihak KEPK akan menerbitkan sertifikat etik sebagai syarat proses pengambilan data.

3.8.2 Prosedur Pelaksanaan

- Peneliti menentukan populasi dan sampel penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
- Peneliti menjelaskan kepada responden terkait tujuan, teknik pelaksanaan, kerahasiaan data, resiko dan kerugian yang ditimbulkan setelah dilakukan perlakuan.

- Setelah mendapatkan penjelasan, responden diminta menandatangani informed concent sebagai bukti persetujuan sebagai responden dalam penelitian.
- 4. Melakukan pengkajian pada responden untuk mendapatkan data tentang identitas responden.
- 5. Mengukur tingkat kecemasan responden dengan skala HARS.
- 6. Lingkungan responden dimanipulasi dengan menutup sampiran atau tanda agar keluarga atau pengunjung untuk tidak memasuki wilayah sekitar tempat responden yang sedang melakukan terapi musik.
- 7. Sebelum diberikan perlakuan, responden diukur tekanan darah, frekuensi nadi, dan frekuensi pernafasan sebagai kondisi sebelum diberikan tindakan terapi musik suara alam.
- 8. Peneliti mendokumentasikan hasil pengukuran ke dalam lembar observasi.
- 9. Responden diberikan posisi yang nyaman.
- 10. Responden diminta untuk memejamkan mata.
- 11. Peneliti memberikan terapi musik suara alam selama \pm 30 menit.
- 12. Setelah \pm 30 menit musik diberhentikan, dan responden diberi waktu untuk beristirahat sejenak.
- 13. Peneliti mengukur kembali tekanan darah, frekuensi nadi, dan frekuensi pernafasan sebagai kondisi setelah diberikan tindakan terapi musik.
- 14. Peneliti mendokumentasikan hasil pengukuran ke dalam lembar observasi.
- 15. Peneliti melakukan pengolahan data dan analisa data.

3.9 Pengolahan Data

Menurut Setiadi (2013), pengolahan data merupakan suatu proses untuk memperoleh data atau data ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan. Pada bagian ini dijelaskan rencana yang akan dilakukan untuk mengolah dan analisis data.

Berikut adalah beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data:

1. Editing

Editing atau pemeriksaan adalah memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpul data. Pemeriksaan daftar pertanyaan yang telah selesai ini dilakukan terhadap:

- 1) Kelengkapan jawaban, apakah tiap pertanyaan sudah ada jawabannya.
- 2) Keterbacaan tulisan, tulisan yang tidak terbaca akan mempersulit pengolahan data atau berakibat pengolahan data salah membaca.
- Relevansi jawaban, bila ada jawaban yang kurang atau tidak relevan maka editor harus menolaknya.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pemeriksaan terhadap lembar observasi, mulai dari karakteristik responden hingga hasil pengukuran *pre* dan *post test* yang telah dilakukan.

2. Coding

Coding atau pengkodean adalah mengklasifikasikan jawaban-jawaban dari para responden kedalam kategori. Biasanya klasifikasi dilakukan dengan cara memberi tanda atau kode berbentuk angka pada masing-masing jawaban.

3. Data Entry

Data Entry adalah proses memasukkan jawaban-jawaban yang sudah diberi kode kategori kedalam program atau software komputer. Salah satu paket program yang palingsering digunakan adalah paket program SPSS for Window.

4. Cleaning

Cleaning atau pembersihan data, jika semua data dari responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidak lengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

3.10 Analisa Data

3.10.1 Analisa Univariat

Analisa univariat adalah analisis deskriptif dari variabel penelitian. Dalam analisis deskrptif digunakan untuk menggambarkan dan meringkas data secara ilmiah dalam bentuk tabel atau grafik (Nursalam, 2017). Analisis univariat pada penelitian ini adalah data umum yang menyajikan distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pengalaman operasi. Pada data umum tersebut, data yang diperoleh dapat diolah menggunakan analisis presentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum F}{\sum N} \times 100\%$$

P = Penilaian / Presentase

 $\sum F$ = Jumlah data yang didapat

 $\sum N$ = Jumlah data keseluruhan

Menurut Wawan dan Dewi (2010), setelah dilakukan skoring maka hasil seluruh responden diintepretasikan menjadi 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

Selain itu, analisis univariat juga digunakan untuk menganalisis respon fisiologis sebelum dan sesudah diberi tindakan terapi musik suara alam. Respon fisiologis yang diukur yaitu tekanan darah, frekuensi nadi, dan frekuensi pernafasan.

3.10.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini analisis bivariat yang digunakan adalah adalah uji komparasi

sampel berpasangan *Paired Sample t-test* karena data menggunakan skala data rasio, namun jika data tidak memenuhi distribusi normal, maka pengolahan data menggunakan uji *Wilcoxon*. Analisa data menggunakan bantuan SPSS *for windows* versi 16.0 dengan taraf kepercayaan 95% dan taraf kesalahan 5% ($\alpha = 0.05$).

Jika nilai signifikansi (p-*value*) > α (0,05), maka H0 diterima yang berarti tidak ada pengaruh terapi musik alam terhadap respon fisiologis pasien yang mengalami kecemasan pre operasi laparatomi. Namun, jika nilai signifikansi (p-*value*) < α (0,05), maka H0 ditolak yang berarti ada pengaruh terapi musik alam terhadap respon fisiologis pasien yang mengalami kecemasan pre operasi laparatomi.

3.11 Etika Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2010), kode etik penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek penelitian) dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut.

Pelaku penelitian dalam melakukan penelitian hendaknya memegang teguh sikap ilmiah dan etika penelitian, meskipun mungkin penelitian yang dilakukan tidak akan merugikan atau membahayakan bagi subjke penelitian. Terdapat empat prinsip yang harus dipegang teguh dalam melaksanakan sebuah penelitian, yaitu:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (respect for human dignity)

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan penelitian tersebut. Disamping itu, peneliti juga memberikan kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan infomasi (berpartisipasi).

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy* and confidentiality)

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 boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas sujek.

3. Keadilan dan keterbukaan (respect for justice and inclusiveness)

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan peneliti perlu dikondisikan sehingga memenuhi prinsip ketebukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian. Prinsip keadilan menjamin bahwa semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang 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 subjek penelitian pada khususnya. Peneliti hendaknya berusaha meminimalisir dampak yang merugikan bagi subjek.