

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian menggunakan metode *kuantitatif* dengan *quasi ekeperiment*, jenis rancangan *pre-posttest with control group design* yaitu rancangan yang menggambarkan hubungan sebab akibat. Kelompok perlakuan diberikan intervensi nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan sedangkan kelompok kontrol diberikan intervensi nafas dalam dan mendengarkan musik instrumen.

<i>Pre Test</i>	<i>Intervensi</i>	<i>Posttest</i>
01	X ₁	02
03	X ₂	04

Gambar 3.1. Rancangan penelitian pre-posttest with control group design (Notoatmojo, 2010)

Keterangan :

- 01 : Pengukuran *pre test* pada kelompok perlakuan
- 02 : Pengukuran *post test* pada kelompok perlakuan
- 03 : Pengukuran *pre test* pada kelompok kontrol
- 04 : Pengukuran *post test* pada kelompok kontrol
- X₁ : Intervensi nafas dalam dan mendengar musik gamelan
- X₂ : Intervensi nafas dalam dan mendengarkan musik instrumen

B. Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang dapat diteliti (Arikunto, 2010). Populasi pada penelitian ini yaitu pasien rawat inap dengan diagnosa fraktur di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso dengan total sampling yang berjumlah 30 pasien

2. Sampel

Teknik pengampilan *sampel Probability* dengan *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak sehingga semua subyek dalam populasi dianggap mempunyai hak yang sama untuk menjadi sampel. Rumus sampel yang dipakai sebagai berikut :

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

Keterangan :

N : besar populasi

n : besar sampel

d : tingkat kepercayaan/ketepatan yang ditetapkan (0,05)

(Nursalam, 2003).

Perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 N &= \frac{30}{1+30(0,052)} \\
 &= \frac{30}{1.075} \\
 &= 28
 \end{aligned}$$

Antisipasi *dropout* 10% dari total responden sehingga 30 responden

Kriteria inklusi penelitian ini yaitu:

- a. Asli orang jawa
- b. Usia lebih atau sama dengan 18 tahun
- c. Rawat inap di ruang perawatan
- d. Tingkat kesadaran *composmentis*
- e. Tidak memiliki masalah pendengaran
- f. Mendapat terapi injeksi analgetik non narkotik

Kriteria eklusi penelitian ini yaitu :

- a. Post operasi fraktur dengan perawatan kurang dari 2 hari
- b. Tidak bersedia menjadi responden penelitian

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso pada bulan Agustus – September 2018.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (*Variabel independent*)

Nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan

2. Variabel terikat (*Variabel dependent*)

Nyeri *post* operasi fraktur

E. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat ukur dan kategori	Skala
1	Nafas Dalam	Tindakan menghirup oksigen yang dilakukan dengan cara melakukan inspirasi melalui hidung dan mengeluarkannya dengan mulut secara perlahan sejumlah 3x atau sampai menimbulkan efek relaksasi yang dilakukan selama dua hari setelah hari pertama <i>post</i> operasi.	-	-
2	Mendengarkan musik gamelan	Tindakan pada pasien post operasi fraktur dengan mendengarkan musik gamelan balabak, ladrang laras pelog pathet nem dengan 50-60 dB dengan volume tidak melebihi 60% dari total volume, memakai Headset yang dilakukan 4	-	-

		jam setelah pasien mendapatkan obat analgetik (paracetamol injeksi 100ml), selama 10 menit, sebanyak tiga kali dalam sehari selama dua hari		
3	Nyeri <i>post</i> operasi fraktur	Perasaan tidak nyaman seseorang berupa sensasi nyeri yang dirasakan pasien post operasi fraktur setelah hari pertama post tindakan operasi fraktur.	<i>Visual analog scale (VAS)</i>	Rasio

F. Instrumen penelitian

Instrumen pengumpulan data untuk mengukur nyeri dilakukan dengan menggunakan alat ukur *Visual analog scale (VAS)* Alat ukur nyeri ini berupa garis angka tentang rentang nyeri yang dirasakan klien. Skala ini terdiri dari garis horisontal dari 0 sampai dengan 100 mm, dan setiap ujungnya memiliki deskripsi nyeri yang dirasakan, pada awal garis diartikan tidak ada rasa nyeri dan ujung garis diartikan sangat nyeri. Pasien diminta untuk memberikan tanda pada garis horisontal sesuai dengan rasa nyeri yang dirasakan. Skor nyeri kemudian diperoleh dengan mengukur tanda yang terdapat dalam garis horisontal dalam satuan millimeter (Coll, 2004).

Keuntungan utama dari *Scala Analog Visual* adalah kemudahan penggunaan. Pasien dapat menentukan skala nyeri dengan cepat dan tidak membebani. Bila dibandingkan dengan alat ukur lain, VAS lebih sensitif karena menggunakan satuan milimeter antara 0 sampai dengan 100mm sehingga perubahan sekecil apapun dapat diukur (Hjermstad, 2011).

G. Uji validitas dan reliabilitas

Penelitian ini tidak dilakukan uji *validitas* dan *realibilitas* dikarenakan skala pengukuran tingkat nyeri *Visual analog scale (VAS)* sudah dibakukan, sudah terbukti valid. Musik gamelan balabak, ladrang laras pelog pathet nem ini telah dilakukan validasi pada studio “Sanggar Parikesit” Kotakan, Nakalan, kecamatan Polokarto kabupaten Sukoharjo dengan izin akte notaris no.1 tanggal 5 oktober 2004

H. Pengelolaan dan analisis data

1. Pengolahan dan analisa data yang telah dilakukan sebagai berikut:
 - a. *Editing* yaitu memasukan data-data responden penelitian kedalam dokumen berdasarkan variabel yang diteliti. Data yang dimasukan adalah hasil pengukuran tentang nyeri.

- b. *Coding* yaitu memberikan kode untuk kelompok perlakuan dan kelompok kontrol digunakan untuk mempermudah pembacaan penelitian. Pemberian kode dapat menggunakan huruf P dan K yang berarti P adalah kelompok Perlakuan dan K adalah untuk kelompok Kontrol.
 - c. *Scoring*, dilakukan setelah mendapatkan data nyeri dari responden penelitian.
 - d. *Entri*, meliputi karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, ansietas, pengalaman fraktur dan tingkat nyeri.
 - e. *Tabulating*, data yang sudah terkumpul dianalisis menggunakan *software* yaitu karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, ansietas, pengalaman fraktur dan tingkat nyeri dan rata-rata nyeri
2. Analisis data
- a. Analisis *Univariat*
Analisis univariat ini bertujuan mengetahui karakteristik responden penelitian meliputi usia, jenis kelamin, ansietas, pengalaman operasi fraktur.

b. Analisis *Bivariat*

Pengolahan data dan analisis hasil penelitian diolah menggunakan bantuan *software* komputer. Analisis *bivariat* dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan terhadap perubahan tingkat nyeri setelah dilakukan operasi. Uji statistik yang digunakan adalah uji t-berpasangan yaitu *paired t-test* dan *independent t-test* yang mempunyai maksud untuk membandingkan selisih dua *mean* dari sampel yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal.

I. Etika Penelitian

Etika dalam penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting karena penelitian keperawatan akan berhubungan dengan manusia dan manusia mempunyai hak asasi dalam kegiatan penelitian.

Etika dalam penelitian meliputi :

1. Persetujuan (*Informed Concernt*)

Adalah persetujuan antara peneliti dengan pasien atau responden dengan menggunakan lembar persetujuan dari peneliti.

2. Kerahasiaan Identitas (*Anonymity*)

Peneliti tidak mencantumkan nama responden dan tanda tangan pada lembar alat ukur, tetapi menuliskan kode P dan K serta nomor urut pada lembar pengumpulan data. Kode tersebut digunakan untuk membedakan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

3. Kerahasiaan Informasi (*Confidentiality*)

Peneliti menjamin kerahasiaan hasil penelitian baik informasi atau masalah lain yang menyangkut privasi klien. Hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil penelitian yaitu data karakteristik responden dan nilai rata-rata nyeri.

J. Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan

Pertama peneliti mengajukan usulan penelitian, dan setelah judul diterima kemudian membuat proposal penelitian. Proposal dikonsulkan kepada pembimbing untuk memperoleh hasil yang maksimal. Langkah selanjutnya adalah pembuatan surat ijin penelitian (*ethical clearance*) yang diajukan kepada RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso kabupaten Wonogiri.

2. Tahap Pelaksanaan

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan studi pendahuluan di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso. Selanjutnya peneliti mengajukan ijin penelitian, setelah mendapatkan ijin kemudian memilih responden sesuai dengan kriteria yang ditetapkan peneliti. Apabila sudah terdapat calon responden maka diawali dengan penjelasan tentang prosedur penelitian, apabila calon responden bersedia menjadi responden dan memenuhi kriteria inklusi diberikan *inform consent* sesuai dengan etika penelitian yang berlaku. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan asisten peneliti dimana sebelum penelitian telah dilakukan apersepsi tentang teknis pelaksanaan penelitian.

Sebelum diberikan intervensi, responden dilakukan uji *pre test* tentang skor nyeri pasien menggunakan *Visual analog Scale (VAS)* baik pada kelompok perlakuan maupun kontrol. Kelompok perlakuan diberikan intervensi nafas dalam dan mendengarkan musik gamelan setiap 3 kali sehari dilakukan selama dua hari, intervensi musik gamelan diberikan setelah pasien mendapat injeksi analgetik non narkotik (paracetamol 100ml) setelah 4 jam

yaitu selama 10 menit setiap tindakan dengan menggunakan *headphone*. Setelah intervensi selesai responden dikaji ulang tentang nyeri menggunakan instrumen yang sama. Peneliti menyampaikan kepada responden apabila melakukan intervensi nafas dalam dan atau mendengarkan musik gamelan diluar pendampingan dengan peneliti diminta untuk melaporkan kepada peneliti agar perubahan tingkat nyeri yang terjadi pada responden dapat didokumentasikan dan diperoleh data yang akurat terhadap perubahan nyeri responden. Pada kelompok kontrol dilakukan pengukuran yang sama setiap hari dilakukan 3 kali selama dua hari namun mendapatkan intervensi nafas dalam dan mendengarkan musik instrumen Kitaro selama 10 menit dengan menggunakan *headphone* juga. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan program statistik yang telah terdapat dibagian akhir laporan penelitian.

3. Tahap Pelaporan

Setelah semua data terkumpul baik dari karakteristik responden maupun kedua variabel selanjutnya dianalisis menggunakan bantuan komputer.