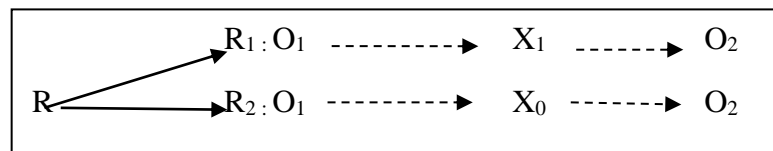


### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang menggambarkan adanya suatu pengaruh antar variabel. Dikatakan pendekatan kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka atau data kualitatif yang diangkakan (Nursalam, 2020). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Kuantitatif *Experimental* dengan menggunakan pendekatan penelitian *pretest-posttest control group design*, yang bertujuan untuk mengevaluasi dan memahami dampak intervensi *Progressvie Muscle Relaxation* (PMR) dan *Benson Relaxation* terhadap tingkat kecemasan dan Nyeri pasien pasca operasi kanker payudara di RSUD Cut Meutia Lhokseumawe.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian



Keterangan :

R: Pasien kanker payudara yang mengalami kecemasan dan nyeri pasca operasi

R<sub>1</sub>: Pasien kanker payudara yang dilakukan intervensi PMR dan Relaksasi Benson

R<sub>2</sub>: Pasien kanker payudara yang tidak dilakukan intervensi PMR dan Relaksasi Benson

O<sub>1</sub>: Nilai *Pre Test* tingkat kecemasan dan nyeri pasien (sebelum diberikan intervensi teknik PMR dan Relaksasi Benson)

O<sub>2</sub>: Nilai *Post Test* tingkat kecemasan dan nyeri pasien (setelah diberikan intervensi teknik PMR dan Relaksasi Benson)

X<sub>1</sub>: Intervensi pada pasien kanker payudara yang dilakukan intervensi PMR dan Relaksasi Benson

X<sub>0</sub>: Pasien kanker payudara yang dilakukan intervensi PMR dan Relaksasi Benson.

## **3.2 Populasi dan Sampel**

### **3.2.1 Populasi**

Populasi merupakan subjek (misalnya, manusia; klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien pasca operasi kanker payudara berjumlah 284 pasien.

### **3.2.2 Sampel**

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2020). Menurut (Arikunto, 2017) dalam pengambilan sampel apabila subjeknya kurang dari 100, maka seluruh populasi menjadi sampel penelitian. Akan tetapi jika subjeknya lebih dari 100 maka dapat diambil 10-15% atau 15-25%. Berdasarkan penjelasan diatas peneliti ingin menggunakan rumus dengan 20%, maka hasil penjumlahan sampel penelitian ini adalah  $284 \times 20\% = 56,8$  sehingga dibulatkan menjadi 57 orang, tetapi untuk menghindari *drop out* atau *loss follow up* maka sampel penelitian ini ditambah 10%

dari jumlah sampel minimal, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 60 orang.

### **3.2.3 Sampling**

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Pada penelitian ini menggunakan metode *Konsekutif Sampling*. Kriteria sampel pada penelitian ini adalah pasien pasca operasi kanker payudara yang mengalami kecemasan dan nyeri. Maka untuk menentukan ukuran sampel yang diperlukan dalam pengambilan sampel acak sederhana digunakan *rumus slovin*. Rumus ini sering digunakan dalam survey penelitian sosial untuk menghitung ukuran sampel yang dapat memberikan hasil yang cukup *representative* dari populasi.

Menghindari bias hasil penelitian, maka ditetapkan 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/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi (Nursalam, 2020).

Kriteria sampel dalam hal ini meliputi:

1. Kriteria inklusi :
  - a. Responden bersedia mengikuti prosedur penelitian.
  - b. Responden yang mampu beraktivitas sesuai prosedur yang akan dilakukan.
  - c. Responden mampu berkomunikasi secara verbal.
  - d. Responden pasca operasi kanker payudara

- e. Responden mendapatkan obat paliatif
- f. Responden menderita kanker payudara stadium 3
- g. Responden dewasa berusia 18-65 tahun
- h. Responden sepenuhnya sadar dan mampu menjawab pertanyaan
- i. Responden tidak memiliki riwayat menggunakan obat-obatan (narkoba)
- j. Responden 0-3 hari setelah menjalani operasi kanker payudara
- k. Responden tidak memilikin Riwayat cedera pada otot
- l. Responden mengalami tingkat kecemasan dan nyeri pasca operasi
- m. Responden tidak merasa sakit pada bagian tubuh yang dilakukan relaksasi otot progresif
- n. Responden dapat berkomunikasi dengan baik

## 2. Kriteria eksklusi :

- a. Responden yang sudah pernah melakukan teknik PMR untuk mengurangi kecemasan.
- b. Responden yang mengalami gangguan atau penurunan kesadaran.
- c. Responden yang memiliki keterbatasan fisik seperti tuna rungu, tuna wicara.
- d. Responden dengan alasan sepihak menghentikan keikutsertaan dalam penelitian.
- e. Responden meninggal atau tidak melanjutkan perawatan pada pertemuan kedua, ketiga, atau keempat.

- f. Responden mengkonsumsi obat penenang sebelum dilakukannya intervensi PMR dan Relaksasi Benson.
- g. Responden tidak mampu melakukan intervensi PMR dan Relaksasi Benson

### **3.3 Variabel**

Penelitian Variabel merupakan suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau memanipulasi suatu penelitian dan konsep yang dituju harus bersifat konkret dan secara langsung dapat diukur (Nursalam, 2020). Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen adalah variabel bebas yang dapat mempengaruhi variabel lain, sedangkan variabel dependen adalah variabel terikat yang dapat dipengaruhi oleh variabel independen.

Variabel yang terdapat di dalam penelitian ini diantaranya :

1. Variabel Independen : *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dan *Benson relaxation*.
2. Variabel Dependen : Tingkat Kecemasan Pasca Operasi dan Nyeri Pasca Operasi.

### **3.4 Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian**

#### **3.4.1 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di RSUD Cut Meutia Lhokseumawe dengan pengkajian langsung pada pasien pasca operasi kanker payudara.

#### **3.4.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2024 pada pasien pasca operasi di RSUD Cut Meutia Lhokseumawe yang mencakup kegiatan pengambilan

data, dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari pihak RSUD Cut Meutia Lhokseumawe.

### 3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan pedoman bagi peneliti untuk mengukur suatu variabel penelitian sehingga memudahkan dalam pengumpulan data dan menghindarkan perbaikan perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel (Nursalam, 2020).

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel Independen <i>Progressive Muscle Relaxation</i> (PMR)	PMR merupakan teknik relaksasi untuk menghilangkan rasa cemas, tegang, maupun stress. Dengan menegangkan dan melemaskan beberapa kelompok otot dan membedakan sensasi tegang dan rileks, sehingga dapat membantu pasien dalam menurunkan kecemasan dan nyeri pasien pasca operasi kanker payudara.	SOP PMR	SOP PMR	-	-
Variabel Independen <i>Benson Relaxation</i>	Pengembangan dari metode relaksasi nafas dalam dengan melibatkan faktor keyakinan pasien yang dapat menciptakan suatu lingkungan yang tenang sehingga dapat membantu pasien mencapai kondisi kesehatan yang lebih tinggi.	SOP Relaksasi Benson	SOP Relaksasi Benson	-	-

Variabel Dependen Tingkat Kecemasan	Hasil ukur tingkat kecemasan pasien dengan kuesioner <i>Hamilton Rating Scale for Anxiety (HARS)</i> yang dilakukan sesudah pemberian teknik PMR dan Relaksasi Benson	Lembar Observasi	Kuesioner <i>Hamilton Rating Scale for Anxiety (HARS)</i>	Interval	<i>Mean</i> ± <i>SD</i> 3.5±1.2
Variabel Dependen Tingkat Nyeri	Hasil ukur persepsi nyeri pasien dari angka 1 – 10 ( <i>Numeric Rating Scale</i> ) yang di lakukan saat pertama di pasang kanulasi, sebelum intervensi PMR dan Relaksasi Benson di lakukan	Lembar Observasi	Kuesioner <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i>	Interval	Tidak ada nyeri = 0 Nyeri ringan = 1-3 Nyeri sedang = 4-6 Nyeri berat = 7-10 <i>Mean</i> ± <i>SD</i> Nyeri 5.0 ± 2.0

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam proses pengumpulan data agar pengerjaannya lebih mudah dan mendapatkan hasil yang lebih baik (cermat lengkap dan sistematis) sehingga lebih mudah untuk diolah. Penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data secara formal kepada subjek untuk menjawab pertanyaan secara tertulis (Nursalam, 2020).

Cara pengukuran dalam penelitian ini dengan menggunakan lembar observasi untuk variabel PMR dan Relaksasi Benson dan alat ukurnya SOP PMR dan SOP Relaksasi Benson. Cara pengukuran untuk variabel tingkat kecemasan yaitu menggunakan kuesioner *Hamilton Rating Scale for Anxiety (HARS)*. Adapun cara ukur untuk variabel skala nyeri yaitu pengukuran skala nyeri sebelum dan sesudah menggunakan alat ukur NRS (*Numeric Rating Scale*) dengan skala ukur 0 – 10.

### 3.7 Validitas dan Reliabilitas

#### 3.7.1 Validitas

Alat ukur yang menunjukkan tingkat validitas suatu instrumen disebut sebagai instrumen yang valid dalam penelitian. Valid menunjukkan bahwa instrumen tersebut mampu mengukur data yang dibutuhkan (Sugiono *et al.*, 2020).

##### 1. Skala intensitas nyeri *numeric rating scale* (NRS)

Berdasarkan (Sirintawat *et al.*, 2017) Studi ini menunjukkan bahwa skala nyeri NRS dapat diandalkan dan valid untuk tingkat yang tinggi. Skala nyeri NRS dinyatakan lulus uji validitas dengan  $r = 0,90$  yang menunjukkan validitasnya.

## 2. Tingkat Kecemasan *Hamilton Rating Scale for Anxiety (HARS)*

Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji validitas lagi karena penelitian ini menggunakan instrumen yang sudah baku yang telah teruji validitas dan reliabilitas datanya, yaitu dari instrumen *Hamilton Rating Scale for Anxiety (HARS)* dan kuesioner menggunakan HARS sudah termasuk berstandar internasional dan telah dipublikasikan. Instrumen ini telah diuji validitas dengan interval nilai 0,88 (Hidayat, 2018).

### 3.7.2 Reliabilitas

Konsistensi alat ukur dapat ditentukan dengan bantuan uji reliabilitas. Dengan kata lain instrumen dikatakan reliabel jika dapat memberikan hasil yang tepat. Untuk menunjukkan bahwa alat ukur tersebut benar-benar dapat dipertanggung jawabkan, maka harus menunjukkan hasil pengukuran yang konstan dan memiliki hasil pengukuran yang konstan agar dapat dikatakan reliabel (Sugiono *et al.*, 2020).

#### 1. Skala intensitas nyeri *numerik rating scale (NRS)*

Angka uji reliabilitas NRS sesuai dengan penelitian (Sirintawat *et al.*, 2017) menunjukkan reliabilitas  $> 0,95$  yang artinya instrument ini reliabel.

#### 2. Tingkat Kecemasan *Hamilton Rating Scale for Anxiety (HARS)*

Instrumen ini telah diuji reliabilitasnya dengan hasil nilai *alpha* untuk *state anxiety* 0,93 dan untuk *trait anxiety* 0,91 yang berarti mempunyai kekuatan yang kuat (Hidayat, 2018).

### **3.8 Prosedur Pengumpulan Data**

#### **3.8.1 Data Primer**

Data primer adalah data yang didapatkan atau dikumpulkan secara langsung dari sumber datanya (Rinaldi & Mujianto, 2020). Adapun data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi kecemasan dan nyeri pasien pasca operasi kanker payudara serta hasil memberikan intervensi sesuai SOP PMR dan SOP Relaksasi Benson atau membagikan kuesioner.

#### **3.8.2 Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang didapatkan atau yang dikumpulkan dari berbagai sumber data yang telah ada (Rinaldi & Mujianto, 2020). Data sekunder pada penelitian ini yaitu data yang diperoleh dari RSUD Cut Meutia Lhokseumawe yaitu jumlah pasien pasca operasi kanker payudara yang terdata mengalami kecemasan serta nyeri pasca operasi.

### **3.9 Prosedur Penelitian**

#### **1. Tahap Persiapan**

##### **a) Persiapan Instrumen**

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan instrument yang digunakan untuk pengumpulan data berupa lembar observasi pelaksanaan PMR dan Relaksasi Benson serta edukasi, lembar data demografi untuk karakteristik responden dan lembar penilaian tingkat kecemasan serta nyeri pasien. Peneliti melakukan koordinasi dan sosialisasi sesuai rencana penelitian. Peneliti menyamakan persepsi dan menjelaskan

prosedur PMR dan Relaksasi Benson dengan satu orang perawat ruangan sesuai dengan yang direncanakan terlibat dalam pemberian PMR dan Relaksasi Benson.

b) Persiapan Administrasi

Pada tahap persiapan administrasi peneliti telah mendapatkan perijinan dari RSUD Cut Meutia Lhokseumawe sebagai tempat penelitian. Setelah surat ijin didapat, kemudian surat ijin tersebut diteruskan ke kepala ruangan Arafah. Setelah Surat ijin ruangan telah didapat dari kepala ruangan. Peneliti konsultasi dengan kepala ruangan dan Dokter penanggung jawab serta mulai menentukan responden sesuai dengan kriteria inklusi.

2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap kedua ini peneliti melakukan pengumpulan data melalui langkah-langkah dengan :

- a) Memilih pasien yang akan menjadi responden dalam penelitian sesuai kriteria inklusi.
- b) Memperkenalkan diri kepada responden lalu menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian serta meminta kesediaan calon responden sebagai responden. Apabila responden bersedia peneliti meminta persetujuan dengan menandatangani *informed consent*
- c) Membagi responden ke dalam dua kelompok yaitu kelompok intervensi PMR dan Relaksasi Benson.
- d) Melakukan kontrak waktu dengan responden terkait pelaksanaan

PMR dan Relaksasi Benson serta edukasi.

- e) Selanjutnya peneliti mengambil data tingkat kecemasan dan skala nyeri responden selama sebulan terakhir.
- f) Melakukan PMR dan Relaksasi Benson sebelumnya responden mengisi lembar data demografi dan lembar penilaian tingkat kecemasan dan skala nyeri, setelah itu responden melakukan PMR dan Relaksasi Benson dengan bantuan 1 orang perawat ruangan selama 15 menit lalu istirahat 5 menit, sambil memeriksa tekanan darah pasien.
- g) Kemudian dilanjutkan dengan melakukan edukasi tentang mengatasi cemas dan nyeri pasca operasi dengan menggunakan terapi PMR dan Relaksasi Benson secara berkelompok dengan metode diskusi kelompok, selama 30 menit yang diawali dengan 5 menit tahap pembukaan, 10 menit tahap pelaksanaan diskusi dan 10 menit pemberian materi serta 5 menit tahap penutup.
- h) Setelah intervensi dinilai tingkat kecemasan dan skala nyeri responden setelah 2 minggu pemberian PMR dan Relaksasi Benson dan edukasi.

### **3.10 Pengolahan dan Analisis Data**

#### **3.10.1 Pengolahan Data**

##### 1. Pengolahan data

Pengolahan data direncanakan dengan tahapan sebagai berikut :

##### a. Edit data (*Editing*)

Peneliti melakukan pengecekan isian formulir atau kuesioner apakah jawaban yang ada di kuesioner sudah lengkap, jelas, relevan dan konsisten. Termasuk juga melakukan pengecekan terhadap hasil pengukuran berat badan pada saat sebelum dan setelah diberikan PMR dan Relaksasi Benson serta edukasi.

b. Pengkodeaan data (*Coding*)

*Coding* merupakan kegiatan merubah data dalam bentuk huruf menjadi data berbentuk angka/ bilangan. Kegunaan dari *coding* ini adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat entry data. Peneliti memberikan kode 1 pada kelompok intervensi yang diberikan perlakuan dan kode 2 untuk kelompok kontrol.

c. Pemasukan data (*processing*)

Pengkodean data adalah mengubah data yang berbentuk huruf dijadikan dalam kode angka untuk mempermudah pada saat pemasukan data dan analisis.

d. Pembersihan data (*Cleaning*)

*Cleaning* merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di entri apakah ada kesalahan atau tidak. Tahapan ini merupakan proses validasi data yang dilakukan untuk menyakinkan bahwa data yang dikumpulkan merupakan data yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan penelitian.

### 3.10.2 Analisa Data

#### a. Analisa univariat

Analisa univariat dilakukan terhadap setiap data hasil penelitian yang meliputi : data karakteristik (usia, jenis kelamin dan pendidikan), dan tingkat kecemasan serta skala nyeri pada pertemuan pertama tanpa perlakuan (*pretest*), pertemuan kedua dengan melakukan intervensi PMR (*posttest*), pertemuan ketiga dengan melakukan intervensi Relaksasi Benson (*posttest*), dan pertemuan keempat dengan melakukan kombinasi intervensi PMR dan Relaksasi Benson (*posttest*). Kemudian melakukan *independent t-test* untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok untuk setiap variabel (tingkat kecemasan dan nyeri). Evaluasi hasil uji statistik dan lihat nilai p-nilai. Jika nilai p-nilai kurang dari tingkat signifikansi yang telah ditentukan (biasanya 0,05), maka kita dapat menolak hipotesis nol dan menyimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok dan hasil analisis numerik disajikan dalam bentuk mean, median, modus dengan CI 95 %. Sedangkan data kategorik disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisis univariat dilakukan untuk memberikan gambaran deskriptif hasil penelitian.

#### b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk membuktikan hipotesis penelitian yaitu melihat pengaruh pemberian *progressif muscle relaxation* (PMR) dan Relaksasi Benson serta edukasi terhadap penurunan kecemasan dan nyeri pasien pasca operasi kanker payudara di RSUD Cut Meutia Lhokseumawe yang menggunakan uji beda 2

mean (*pretest dan posttest* ) dengan analisa *statistic dependent t-test (paired t-test* ). Bila dari hasil uji normalitas data tidak berkontribusi normal maka digunakan uji *Wilcoxon test*.

Adapun uji *independent t-test* adalah metode statistik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok independen (tidak berkaitan). Uji ini sering digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan antara dua kelompok dalam variabel dependen tertentu. Hasil analisis dikatakan ada pengaruh yang bermakna jika nilai  $\rho$ -value lebih kecil dari 0,05 ( $\rho < 0,05$ ). Sebaliknya dikatakan tidak ada pengaruh yang bermakna jika nilai  $p$  value lebih besar dari 0,05 ( $\rho > 0,05$ ).

### **3.11 Etika Penelitian**

Sebelum dilakukan penelitian, proposal penelitian ini telah di uji etik dan oleh Komisi Etik Penelitian Keperawatan RSUD Cut Meutia Lhokseumawe dan telah dinyatakan lulus oleh Fakultas Sains Teknologi dan Ilmu Kesehatan Universitas Bina Bangsa Getsempena.

#### **1. Prinsip dasar etik**

Prinsip dasar etik dalam penelitian yaitu :

##### **a. *Nonmaleficienci* (terhindar dari cedera )**

Penelitian dimulai dengan pemberian penjelasan tentang tujuan dan prosedur penelitian kepada responden. Kemudian setelah responden

merasa jelas dengan tujuan dan prosedur penelitian, responden dilakukan pemeriksaan tekanan darah dan keadaan umum.

b. *Beneficence* (Bermanfaat)

Satu prinsip etik yang mendasar dalam penelitian adalah memberikan keuntungan yang setinggi-tingginya, penelitian yang dilakukan tidak menimbulkan kerugian atau kerusakan, bebas dari eksploitasi, memberikan manfaat yang akan didapatkan. Dalam penelitian ini peneliti menerapkan prinsip *beneficence* yaitu PMR dan Relaksasi Benson serta edukasi tidak memberikan dampak yang merugikan kepada pasien. Dalam *informed consent* juga peneliti mencantumkan apabila ada dampak yang merugikan akibat tindakan PMR dan Relaksasi Benson ini maka peneliti bertanggung jawab untuk membantu menyelesaikannya.

c. *Autonomy*

Prinsip – prinsip ini terkait dengan hak menentukan apakah bersedia menjadi responden atau tidak dalam penelitian, tanpa resiko mendapatkan kerugian atau hukuman. Hal ini juga berarti individu mempunyai hak untuk mengakhiri keikutsertaannya dalam penelitian, menolak untuk memberikan informasi, serta bertanya untuk kejelasan tujuan dan prosedur penelitian. Penerapan prinsip ini dapat dilakukan dengan menggunakan *informed consent* sebagai bukti kesediaan pasien mengikuti penelitian dan peneliti juga harus menjelaskan maksud, manfaat, dan efek samping pada penelitian.

d. *Justice* (Keadilan)

Pada prinsip ini yang termasuk adalah hak responden untuk mendapatkan perlakuan yang adil dan untuk *privacy*. Responden mempunyai hak untuk mendapatkan perlakuan yang adil dan sama sebelum, selama dan setelah keikutsertaannya dalam penelitian serta menjaga kerahasiannya. Sesuai dengan prinsip *justice* kepada semua responden maka setelah penelitian dilaksanakan peneliti juga mengajarkan dan memberikan edukasi kepada responden di kelompok kontrol.

2. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Lembaran persetujuan diberikan kepada responden untuk ditandatangani setelah diberikan penjelasan tentang prosedur penelitian, manfaat penelitian keuntungan dan kerugian bagi responden. Tidak ada unsur paksaan bagi responden yang ingin bergabung atau menarik diri dari penelitian ini. Selama penelitian berlangsung responden mempunyai hak untuk tidak mengikuti penelitian ini meskipun kegiatan penelitian belum selesai.