

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *Pre Eksperimen*. Jenis penelitian ini yaitu *quasy eksperiment* menggunakan rancangan *pre-post test with control group* yaitu dengan menggunakan satu kelompok subjek, yang terdapat kelompok kontrol dan perlakuan dengan pendekatan *cross sectional* (Notoatmodjo, 2013).

Tabel. 2. Desain Penelitian *One Group Pre-Post Test*

Kelompok	<i>Pre Test</i>	Intervensi	<i>Post Test</i>
Perlakuan	01	I	02
Kontrol	01	-	02

Ket:

01 : Pengukuran pertama sebelum intervensi

02 : Pengukuran kedua setelah intervensi

I : Intervensi (terapi relaksasi otot progresif)

#### B. Populasi Dan Sampel Penelitian

##### 1. Populasi

Menurut Notoatmodjo (2013) Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian atau objek yang diteliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester II PSIK FKIK UMY yang berjumlah 117 orang.

##### 2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang digunakan dalam penelitian dan dianggap bisa mewakili dari seluruh populasi yang diteliti (Nursalam, 2013). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dipilih

menggunakan *Probability Sampling* dengan metode *Simple Random Sampling*. Menurut Arikunto (2010) pengambilan banyak sampel dalam suatu penelitian ditentukan berdasarkan jumlah populasi yang ada pada penelitian tersebut, jika jumlah populasi penelitian kurang dari 100 orang, maka semua populasi menjadi sampel penelitian, sedangkan jika jumlah populasi 100 orang atau lebih maka sampel dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasi penelitian. Pada penelitian ini menggunakan sampel 20% dari jumlah populasi, sehingga didapatkan hasil total sampel yaitu berjumlah 29 orang responden dari 117 populasi, dimana sampel dibagi mejadi dua kelompok yaitu 29 responden sebagai kelompok eksperimen dan 29 responden sebagai kelompok kontrol. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. Mahasiswa semester 2 PSIK UMY yang masih aktif dan sedang mengikuti ujian OSCE.
- b. Mahasiswa yang bersedia menjadi responden dalam penelitian.
- c. Tidak menderita penyakit yang berhubungan dengan Kardiovaskular dan Respirasi

### **C. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

#### **1. Lokasi penelitian**

Penelitian akan dilakukan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada mahasiswa program studi ilmu keperawatan (PSIK) semester II yang sedang *Objective Structured Clinical Examination (OSCE)*.

## 2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan maret 2017 pada mahasiswa semester II PSIK UMY yang sedang OSCE.

### D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*independent*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menentukan nilai dari variabel lain. Variabel bebas pada penelitian ini adalah tehnik relaksasi otot progresif.
2. Variabel Terikat (*dependent*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau ditentukan nilainya oleh variabel lain. Variabel terikat pada penelitian ini adalah tanda somatik kecemasan.

### E. Definisi Operasional

Tabel. 3. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1	Teknik relaksasi otot progresif	Relaksasi progresif merupakan salah satu cara relaksasi yang dilakukan dengan menegangkan otot-otot tertentu selama 5-7 dtk kemudian rilekskan selama 20-30 dtk. Teknik ini dilakukan selama 30 mnt dengan SAP.	-	-	-
2	kecemasan	Kecemasan merupakan kondisi yang membuat seseorang mengalami	Spigmomanometer raksa, Inspeksi dan Palpasi	TD : >120/90 mmHg RR : >16-24x/mnt Nadi : >60-100x/mnt	Interval

---

perubahan pada  
tanda-tanda vital  
seperti tekanan  
darah,  
pernapasan dan  
nadi akibat  
adanya  
peningkatan  
respon saraf  
simpatis  
terhadap kondisi  
yang dihadapi

---

#### **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen pada penelitian ini menggunakan alat Spigmomanometer raksa yang telah dikalibrasi untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah, dan pemeriksaan secara manual yaitu inspeksi untuk menentukan jumlah pernapasan dan palpasi untuk menentukan jumlah nadi.

#### **G. Jalannya Penelitian**

Langkah-langkah penelitian bertujuan untuk mempermudah dalam menyelesaikan penelitian adalah:

1. Melakukan pengajuan judul dan pembuatan proposal penelitian.
2. Meminta surat izin dari kampus untuk pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan pada mahasiswa PSIK UMY.
3. Mahasiswa yang menjadi responden mengisi lembar persetujuan berupa *Informed Consent* dan menandatangani.
4. Responden dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
5. Setelah pembagian kelompok intervensi dan kontrol, maka dilakukan pengukuran tekanan darah, pernapasan dan nadi dari setiap kelompok.
6. Sebelum dilakukannya OSCE peneliti menjelaskan dan memperagakan

tehnik relaksasi otot progresif, pada saat mahasiswa menjalani belajar mandiri menjelang OSCE pada kelompok intervensi selama 30 menit.

7. Mahasiswa kelompok perlakuan melakukan tehnik relaksasi otot progresif yang diperagakan oleh peneliti dan dibantu asisten peneliti.

Dalam peragaan ini mahasiswa masing-masing diberi modul cara pelaksanaan terapi dan menjelaskan bagaimana prosedur terapi dengan menggunakan pengeras suara. Prosedur dalam melakukan tehnik relaksasi otot progresif antara lain:

- a. Pertama-tama dengan mengambil nafas dalam sebanyak tiga kali, dimana dihirup melalui hidung dan dilepaskan perlahan-lahan dari mulut.
- b. Kepalkan kedua tangan, kencangkan bisep dan lengan bawah. Bimbing responden menegangkan ototnya semaksimal mungkin, kemudian rilekskan.
- c. Kerutkan dahi ke atas, pada saat yang bersamaan dorong kepala kebelakang sejauh mungkin lalu putar searah jarum jam dan sebaliknya, kemudian rilekskan.
- d. Kerutkan otot muka seperti cemberut, kedipkan mata, bibir dimonyongkan ke depan dan bahu dibungkukkan, kemudian rileks.
- e. Lengkungkan punggung ke belakang sambil Tarik nafas dalam, lalu ditahan 5-7 detik kemudian rilekskan.
- f. Tarik kaki dan ibu jari ke belakang mengarah ke muka, lalu tahan kemudian rileks. Lipat ibu jari secara serentak kencangkan betis, paha

dan pantat kemudian rilekskan.

- g. Rilekskan seluruh tubuh anda, rasakan perasaan ketegangan meninggalkan seluruh diri anda dan anda merasa benar-benar rileks.
8. Setelah diberikan intervensi pada kelompok intervensi, lalu lakukan pengukuran tekanan darah, pernafasan dan nadi, lalu responden dipersilahkan mengikuti proses OSCE.
9. Kemudian setelah melakukan proses OSCE selesai dilakukan pengukuran kembali pada responden.
10. Sedangkan untuk kelompok kontrol, responden tetap dilakukan pengukuran *pre-post test*, namun tanpa adanya intervensi yang diberikan.

#### **H. Cara Pengumpulan Data**

Proses pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini pertama adalah dengan melakukan studi pendahuluan, kemudian peneliti melakukan penyusunan proposal untuk memenuhi syarat dilakukannya penelitian, setelah itu peneliti meminta perizinan kepada pihak di PSIK UMY untuk dilakukannya penelitian kepada mahasiswa.

Proses pengumpulan data diisi dengan menggunakan data primer yang didapat langsung dari responden penelitian melalui pemeriksaan langsung dan observasi dari kondisi responden dengan cara wawancara yang dilakukan kepada mahasiswa PSIK UMY yang berjumlah 29 orang responden.

Setelah data terkumpul peneliti kemudian melakukan pengolahan data yaitu *checking data*, *rekapitulasi data*, *editing data*, *coding data*, *Processing data* dan *cleaning data*. Setelah semua proses pengolahan data dilakukan,

selanjutnya dilakukan penyajian atau hasil data dalam bentuk tabel dan narasi serta analisa dari data tersebut. Tahap akhirnya dilakukan penyusunan laporan hasil dan kesimpulan dari penelitian.

## **I. Cara Pengolahan Data**

Menurut Notoatmodjo (2013) beberapa langkah dalam proses pengolahan data setelah dilakukannya pengumpulan data yakni :

### **1. Editing data**

Peneliti memeriksa kembali kelengkapan isi kuesioner dan jawaban yang diberikan oleh responden, jika terjadi kekurangan dari data baik itu dari isi kuesioner dan jawaban responden maka ditanyakan ulang atau penggantian responden yang tidak sesuai kriteria.

### **2. Coding data**

Peneliti melakukan penggantian data, dimana data awal yang berbentuk kuesioner atau pertanyaan diubah menjadi data dalam bentuk angka, dimana dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, serta untuk mempermudah untuk pengolahan dan entry data.

### **3. Processing data**

Peneliti memasukkan data yang telah diubah dari data kualitatif (kuesioner atau pertanyaan) menjadi data kuantitatif (angka-angka yang telah dikategorikan) ke dalam program computer salah satunya adalah program SPSS for window. Dalam memproses data dibutuhkan ketelitian supaya tidak terjadi bias dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

#### 4. Cleaning data

Peneliti melakukan pengecekan kembali terhadap data-data dari responden yang telah dimasukkan kedalam program SPSS, setelah dilakukan pembersihan data selesai maka program SPSS memberikan hasil dan selanjutnya akan dilakukan analisa data.

#### **J. Uji Validitas**

Pada penelitian ini menggunakan alat spigmomanometer raksa yang telah dikalibrasi digunakan untuk mengukur tekanan darah pada responden, dan untuk mengukur pernafasan (RR) dilakukan secara manual yaitu dengan inspeksi dada selama 60 detik, sedangkan untuk pengukuran nadi dilakukan dengan palpasi didaerah *arteri radialis* selama 60 detik.

#### **K. Analisis Data**

Analisa data dilakukan setelah data diolah menggunakan program SPSS. Cara analisa yang digunakan pada penelitian ini adalah:

##### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini dilakukan terhadap variabel dari penelitian untuk mendapatkan distribusi dan persentase dari tiap variabel. Analisis univariat mendapatkan distribusi frekuensi tingkat perubahan tanda somatik kecemasan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

##### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh tehnik relaksasi otot progresif terhadap tanda



somatik kecemasan pada mahasiswa. Pertama-tama dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan metode *Shapiro-Wilk*, karena jumlah responden kurang dari 50. Pada hasil uji normalitas data didapatkan hasil pada data tekanan darah dan pernafasan tidak normal, sedangkan data pada nadi normal (Dahlan, 2014).

Pada hasil distribusi data, diperoleh distribusi data yang normal pada nadi dan data yang tidak normal pada tekanan darah dan pernafasan. Maka digunakan *Parametric Test* yaitu *Paired Sample T-Test* dan *Independent Sample T-Test* untuk data nadi. Sedangkan untuk data tekanan darah dan pernafasan digunakan uji *Non-Parametric Test* yaitu *Wilcoxon Test* dan *Mann-Whitney Test* (Dahlan, 2014).

#### **L. Kesulitan Penelitian**

1. Waktu yang dimiliki sangat sempit, karena mahasiswa juga harus melakukan persiapan sebelum masuk ruangan
2. Responden kesulitan untuk berkonsentrasi dalam melakukan terapi, karena kondisi yang membuat mahasiswa terburu-buru.

#### **M. Etik Penelitian**

Uji etik untuk penelitian ini sudah dilakukan oleh tim etik penelitian fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan universitas muhammadiyah yogyakarta dengan nomer 300/EP-FKIK-UMY/V/2017

1. Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia

Manusia memiliki hak dan merupakan makhluk yang mulia dan berhak untuk menentukan pilihan antara bersedia atau tidak untuk ikut

sertakan menjadi subjek penelitian. Setiap responden diberikan *Informed Consent* yang harus ditandatangani sebagai bukti bahwa responden bersedia untuk menjadi sampel dalam penelitian ini.

## 2. Prinsip Kerahasiaan

Peneliti menjaga semua rahasia dari responden terkait dengan pengukuran yang dilakukan peneliti. Penelitian ini hanya bertujuan sebagai tugas akhir dan menggunakan *anonym* (tanpa nama) pada saat dipresentasikan dihadapan dosen dan saat di publikasikan.

## 3. Prinsip Manfaat

Penelitian ini memberikan manfaat yang besar kepada publik terutama bagi para responden, dimana mereka tahu bagaimana cara mengatasi kecemasan.

## 4. Prinsip Keadilan

Prinsip ini diterapkan dengan memberikan perlakuan yang sama antara kelompok intervensi dan kontrol. Setiap kelompok di ajarkan teknik relaksasi otot progresif, tetapi di waktu yang berbeda.