

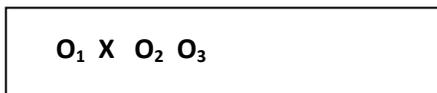
### BAB III

#### METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang desain penelitian, populasi dan sampel penelitian yang digunakan, tempat penelitian, waktu penelitian, etika penelitian, instrument pengumpulan data, prosedur penelitian dan pengolahan data dan rencana analisis data dalam penelitian ini.

##### A. *Desain Penelitian*

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* dengan *pre post design*. Dalam design ini responden yang digunakan untuk penelitian tidak dipilih secara random. Penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok tidak menggunakan kelompok kontrol. Sebelum diberikan intervensi responden diberikan pretest atau diukur saturasi oksigen dan perubahan fisiologis kecemasan pasien yang diukur dari tekanan darah, frekwensi nadi dan frekwensi nafas, kemudian responden diberikan intervensi/perlakuan. Post test dilakukan dua kali setelah intervensi hari ketiga dan ketujuh. Design dari penelitian ini adalah :

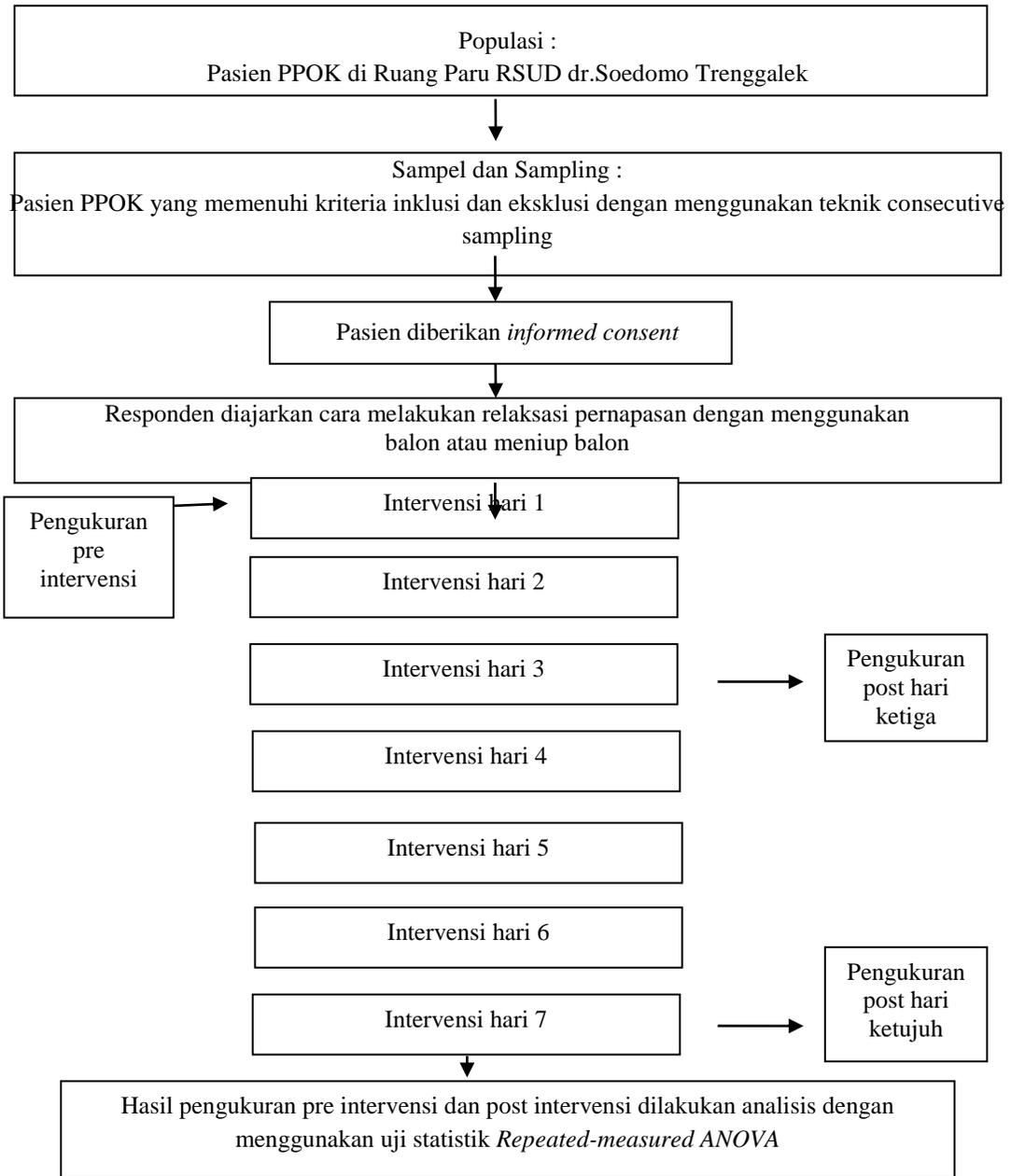


Keterangan :

$O_1$  : hasil pengukuran sebelum diberikan intervensi atau perlakuan

$O_2 - O_3$  : hasil pengukuran setelah diberikan perlakuan

### Kerangka kerja penelitian



Gambar 3.1 Kerangka kerja pengaruh *breathing relaxation* dengan teknik *balloon blowing* terhadap saturasi oksigen dan perubahan fisiologis kecemasan pasien PPOK

## B. *Populasi dan Sampel*

### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan diagnosa PPOK yang di rawat di ruang flamboyan RSUD dr. Soedomo Trenggalek. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sejumlah 36 pasien yang menjalani perawatan di ruang paru Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soedomo Trenggalek.

### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Jumlah sampel dalam penelitian adalah 36 pasien pasien yang menjalani perawatan di ruang paru Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soedomo Trenggalek. Responden diberikan intervensi selama satu minggu. Penelitian ini menggunakan *consecutive sampling*, yaitu pengambilan sampel dimana pasien yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah pasien yang diperlukan terpenuhi.

Kriteria inklusi dalam penelitian adalah :

- a. Pasien bersedia menjadi responden
- b. Pasien sadar sepenuhnya
- c. Pasien tidak dalam masa eksaserbasi akut

Kriteria eksklusi :

- a. Pasien memiliki komplikasi penyakit lain selain PPOK
- b. Pasien memiliki infeksi pada mulut

C. *Lokasi dan waktu Penelitian*

1. *Lokasi Penelitian*

Penelitian dilakukan di Ruang Paru (Ruang Flamboyan) Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soedomo Trenggalek.

2. *Waktu Penelitian*

Penelitian ini dilakukan bulan Desember 2016 sampai dengan bulan Maret 2017.

D. Variabel Penelitian

Variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan dimiliki oleh kelompok lain (Notoatmodjo, 2010). Semua variabel yang diteliti harus diidentifikasi. Variabel yang termasuk variabel bebas (Independen) yaitu variabel yang bila berubah akan mengakibatkan perubahan variabel lain, sedangkan variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain.

Variabel independen pada penelitian ini adalah penerapan *breathing relaxation* dengan teknik *balloon blowing* pada pasien dengan PPOK di ruang Flamboyan RSUD dr. Soedomo Trenggalek

Variabel dependen pada penelitian ini adalah :

1. Saturasi oksigen pasien PPOK di ruang Flamboyan RSUD dr. Soedomo Trenggalek
2. Perubahan fisiologis kecemasan pasien PPOK di ruang Flamboyan RSUD dr. Soedomo Trenggalek

#### **E. Definisi Operasional**

Definisi operasional dalam penelitian ini terhadap variabel dependen dan independen

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional**

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Ukur dan instrumen	Hasil Ukur	Skala
<b>Variabel Independen</b>					
1	Penerapan <i>breathing relaxation</i> dengan teknik <i>balloon blowing</i> pada pasien dengan PPOK	Pasien PPOK melakukan relaksasi pernapasan dengan menggunakan teknik meniup balon. Dilakukan 2x sehari pagi dan sore hari(2 sesi latihan) setiap sesi dilakukan 3 set intervensi. Intervensi selama satu minggu.			
<b>Variabel dependen</b>					
1.	Perubahan fisiologis kecemasan	Merupakan perasaan stress dan gelisah yang dialami oleh pasien PPOK yang ditunjukkan oleh perubahan fisiologis tekanan darah, frekwensi nadi dan frekwensi pernapasan.	Spigmomanometer, jam tangan dan oksimetry fingertip dengan mengobservasi terhadap : 1. Tekanan darah 2. Frekwensi nadi 3. Frekwensi nafas	Terdapat hasil pengukuran berupa penurunan, peningkatan atau hasil yang sama sebelum dan sesudah diberikan intervensi	Rasio
	Saturasi oksigen pasien PPOK	Prosentase oksigen dalam darah yang ditunjukkan oleh hasil pengukuran melalui oksimetry pada pasien PPOK	Oksimetry fingertip	Data kuantitatif	Rasio

## **F. Instrument Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk variabel kecemasan adalah dengan menggunakan pengukuran terhadap tekanan darah, frekwensi nadi dan frekwensi pernapasan pasien sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Saturasi oksigen pasien, akan dilakukan pengukuran dengan menggunakan instrumen yaitu oxymetry fingertip dengan pengaturan kalibrasi yang dilakukan oleh tim pemeliharaan sarana/alat pada saat membeli alat, pengaturan dilakukan sebelum digunakan mengukur saturasi oksigen pasien.

## **G. Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah balon yang sangat lentur dan mudah untuk ditiup. Sebelum penelitian dilakukan peneliti sudah melakukan uji coba balon yang akan digunakan kepada pasien PPOK. Balon didapatkan dari 1 tempat penjualan balon sehingga tidak ada perbedaan jenis balon yang digunakan dalam penelitian ini pada semua responden.

## **H. Cara Pengumpulan data**

Pengumpulan data adalah suatu proses penetapan subjek dan pengumpulan data yang diperlukan untuk penelitian. Langkah nyata dalam pengumpulan data bersifat khusus untuk tiap penelitian dan tergantung pada desain serta teknik pengukuran (Hamid, 2007).

Sebelum melalui prosedur pengumpulan data, penelitian akan diuji melewati uji etik dari Komite Etik Penelitian Keperawatan, Program studi pasca sarjana Universitas

Muhammadiyah Yogyakarta. Hal ini dilakukan untuk memastikan penelitian yang dilakukan tidak melanggar etik penelitian.

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini melalui tahap persiapan dan pelaksanaan dan pengambilan data. Tahap Persiapan yang dilakukan meliputi perizinan untuk pelaksanaan penelitian. Peneliti menyampaikan surat permohonan izin penelitian kepada Direktur RSUD Dr. Soedomo Trenggalek. Setelah memperoleh izin, peneliti langsung berkoordinasi dengan diklit rumah sakit dan kepala seksi keperawatan, selanjutnya mencari responden yang menjadi subjek penelitian.

Tahap pelaksanaan, peneliti menuju tempat penelitian dan bekerjasama dengan kepala ruang dan perawat yang berada dilokasi penelitian, dan mencari pasien yang mengalami PPOK. Setelah bertemu dengan responden, peneliti memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan kepada calon responden, jika calon responden setuju untuk dijadikan responden maka diminta untuk menandatangani surat persetujuan menjadi responden dalam lembar *informed concent*.

Penelitian dimulai dengan mengukur saturasi oksigen dan kecemasan (tekanan darah, frekwensi nadi, frekwensi nafas) pasien pada hari pertama sebelum dilakukan intervensi, kemudian peneliti mengajarkan cara melakukan teknik *breathing relaxation* dengan metode *balloon blowing*. Pasien melakukan intervensi sebanyak 2x sehari (pagi antara jam 9.00- 10.00 dan sore hari antara jam 15.00-16.00), kemudian dilakukan pengukuran saturasi oksigen dan perubahan fisiologis kecemasan (tekanan darah, frekwensi nadi dan frekwensi nafas) setelah pelaksanaan intervensi sore hari pada hari ketiga dan ketujuh. Intervensi *breathing relaxation* dengan teknik *ballon blowing* ini tidak diberikan pada pasien saat pasien menggunakan terapi oksigen. Kegiatan latihan

napas dalam dilakukan selama seminggu. Jika pasien pulang maka peneliti mengikuti pasien di rumah sampai terpenuhi waktu penelitian.

Proses pengambilan data ke pasien, peneliti menggunakan asisten peneliti yaitu 3 orang perawat yang ada di ruang Paru RSUD dr. Soedomo Trenggalek yang membantu peneliti mengambil data ke pasien. Peran asisten peneliti adalah membantu peneliti untuk melakukan *informed consent* pada pasien, membantu memberikan informasi tentang prosedur pelaksanaan intervensi yang akan dilakukan, sekaligus membantu mengambil data penelitian. Persamaan persepsi dengan asisten peneliti dilakukan 1 minggu sebelum penelitian dilakukan dengan tujuan dalam waktu 1 minggu dapat digunakan oleh asisten peneliti untuk memahami prosedur yang akan dilakukan. Persamaan persepsi ini terdiri dari cara pengambilan/pemilihan responden, cara melakukan prosedur penelitian, dan cara pengukuran hasil.

## I. Analisa data

### 1. Analisis Univariat

Tujuan analisis ini adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Bentuknya tergantung dari jenis datanya, untuk data numerik digunakan nilai *mean* (rata-rata), median, dan standar deviasi. Sedangkan untuk data katagorik tentunya hanya dapat menjelaskan angka/nilai jumlah dan persentase masing-masing kelompok (Hastono, 2007). Analisis univariat pada penelitian ini adalah mengukur saturasi oksigen dan perubahan fisiologis kecemasan yang terdiri dari tekanan darah, frekwensi nadi dan frekwensi nafas sebelum dilakukan intervensi *balloon blowing*, setelah itu mengukur saturasi oksigen dan perubahan fisiologis

kecemasan yang terdiri dari tekanan darah, frekwensi nadi dan frekwensi nafas pasien setelah diberikan intervensi *balloon blowing*.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilaksanakan untuk mendapatkan nilai pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen (Saryono, 2008). Berdasarkan variabel dalam penelitian ini maka uji statistik bivariat yang digunakan adalah dengan uji statistik *repeated-measured ANOVA* untuk mengetahui pengaruh *breathing relaxation* dengan teknik *balloon blowing* terhadap saturasi oksigen dan perubahan fisiologis kecemasan pasien.

## J. *Etika Penelitian*

Secara garis besar dalam melaksanakan sebuah penelitian ada empat prinsip yang harus dipegang yaitu menghormati harkat dan martabat manusia, menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian, keadilan dan inklusivitas/keterbukaan dan memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (Notoadmodjo, 2010).

Penelitian ini telah memenuhi lulus uji kelayakan etik dari komisi etika penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan nomor kelayakan etik 435/EP-FKIK-UMY/XII/2016 yang dikeluarkan pada tanggal 7 Desember 2016

## Aplikasi Prinsip Dasar Etik Dalam Penelitian:

### 1. Prinsip *Nonmaleficence* dan *Beneficence*

Melindungi dari ketidaknyamanan fisik dan mental, bebas dari eksploitasi, keseimbangan risiko dan manfaat dalam penelitian ini. Prinsip etik ini mengupayakan manfaat yang maksimal dari penelitian ini dan meminimalkan kerugian yang mungkin timbul selama penelitian. Pada prinsip ini peneliti melakukan dengan baik dan memberikan keuntungan bagi responden. Untuk mengurangi resiko terjadinya bahaya maka responden dengan tetap menjaga kerahasiaan dan menjaga responden dari hal-hal merugikan dalam pekerjaannya sebagai akibat dari suatu penelitian.

### 2. Prinsip Menghargai Harkat dan Martabat Manusia

Prinsip ini merupakan bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai pribadi (personal) yang memiliki kebebasan berkehendak atau memilih dan sekaligus bertanggungjawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri. Responden diberi kebebasan untuk menentukan secara sukarela bersedia atau tidak mengikuti penelitian ini dan menghormati kemampuannya untuk mengambil keputusan mandiri (*self-determination*). Peneliti menyakinkan responden bahwa peneliti tidak akan memaksa atau memberikan sanksi jika subjek menolak menjadi responden dalam penelitian ini serta akan menghormati otonomi. Peneliti meminta kesediaan responden untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*).

### 3. Prinsip Keadilan

Peneliti menggunakan prinsip kerahasiaan dan *anonymity* dengan cara tidak menulis nama pada kuesioner, namun hanya menggunakan kode yang diisi oleh peneliti pada lembar observasi sebagai data yang digunakan untuk penelitian ini saja (*confidentiality*).

Data penelitian akan disimpan, diolah, dan hanya dapat dibuka oleh peneliti saja serta dijaga kerahasiaanya selama berlangsungnya penelitian ini. Selanjutnya data ini akan dimusnakan jika proses penelitian ini dinyatakan telah selesai semuanya untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan yang sejalan dengan prinsip *privacy*