

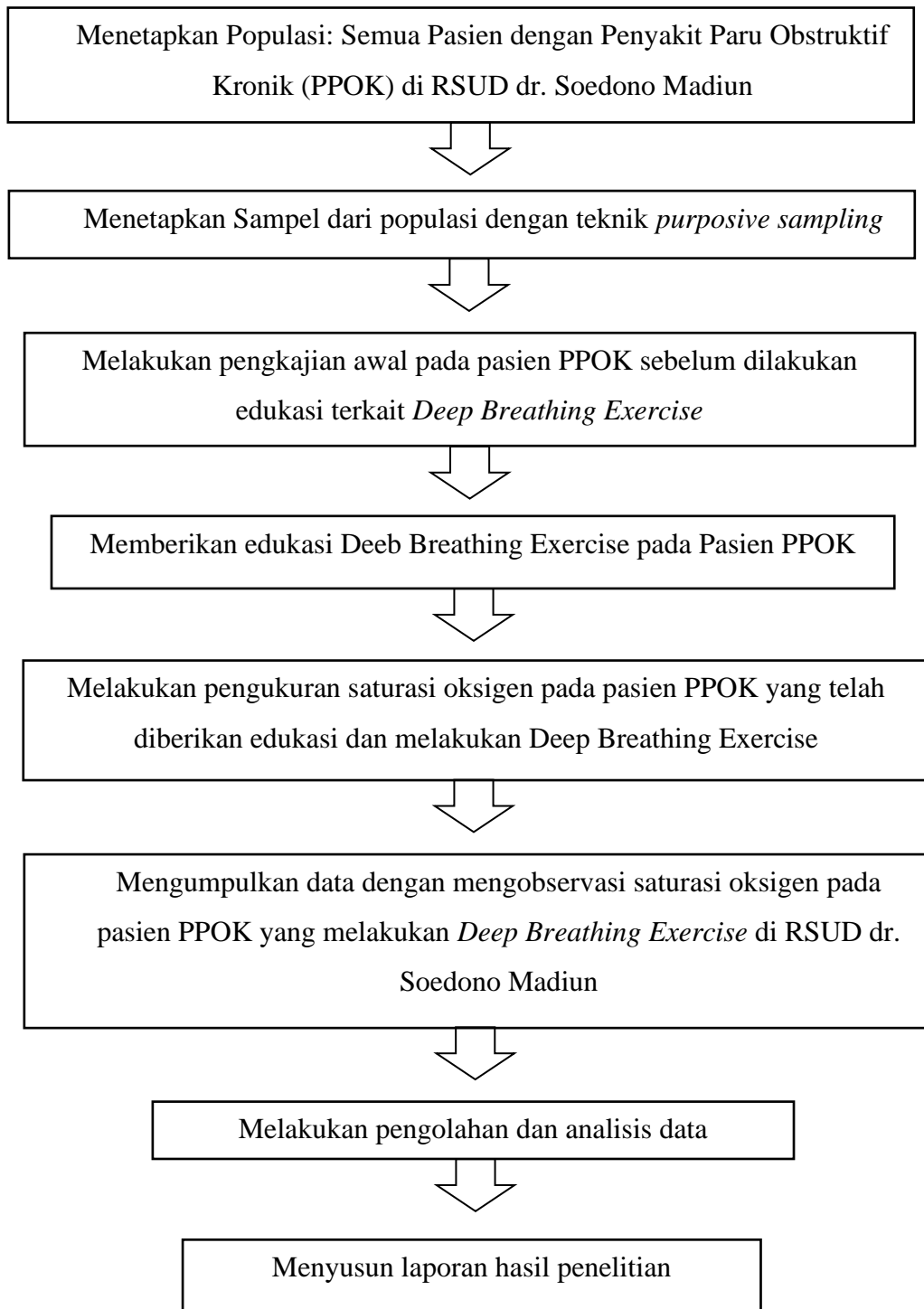
## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian berdasarkan riset kuantitatif menurut Suprajitno (2016) merupakan penelitian yang menekankan hasil pengumpulan data variabel riset dengan bentuk nilai yang dapat dianalisis menggunakan operasional matematika. Variabel penelitian tersebut dapat diukur menggunakan alat ukur dan memiliki satuan sehingga hasil pengumpulan data dapat diringkas menjadi lebih sederhana. Data hasil penelitian akan diolah dengan menggunakan metode statistik deskriptif. Metode tersebut merupakan teknik yang dimulai dari pengamatan, pengumpulan, analisis, dan penyajian data dengan tujuan mendeskripsikan atau memberikan gambaran tentang data yang telah dikumpulkan. Metode ini tidak bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif mencakup penggunaan perhitungan persentase dan penyajian data dalam bentuk tabel dan grafik untuk menentukan distribusi data. Dalam penelitian ini, peneliti ingin menggambarkan saturasi oksigen pada pasien PPOK yang melakukan *Deep Breathing Exercise* di RSUD dr. Soedono Madiun.

### 3.2 Kerangka Kerja



Gambar 3.1 Kerangka kerja penelitian gambaran saturasi oksigen pada pasien PPOK yang melakukan Deep Breathing Exercise di RSUD dr. Soedono Madiun

### **3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di RSUD dr. Soedono Madiun.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien PPOK di ruang rawat inap Wijaya Kusuma C dan Wijaya Kusuma D RSUD dr. Soedono Madiun sejumlah 34 pasien. Pengambilan responden dalam penelitian ini sesuai dengan kriteria-kriteria tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti dan adanya batasan dalam penarikan sampel.

#### **3.3.3 Sampling**

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan alasan/pertimbangan peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi sebelumnya. Peneliti menentukan populasi dan mengambil sampel menurut kriteria inklusi dan eksklusi.

#### **3.3.4 Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi adalah kriteria yang memenuhi kelayakan penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Pasien dengan diagnosa Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) baik dengan bronkhitis kronis, emfisema, maupun asma bronkhial.
- 2) Pasien PPOK yang rawat inap di ruang Wijaya Kusuma D dan Wijaya Kusuma C RSUD dr. Soedono Madiun.

### 3.3.5 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria yang tidak layak diteliti sehingga subjek yang memenuhi kriteria inklusi dikeluarkan dari penelitian karena berbagai alasan. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini sebagai berikut ;

- 1) Pasien PPOK yang tidak bersedia menjadi responden penelitian
- 2) Pasien PPOK yang mengalami penurunan kesadaran
- 3) Pasien PPOK dengan infeksi sekunder seperti TBC

## 3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

### 3.4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruang rawat inap Wijaya Kusuma D dan Wijaya Kusuma C RSUD dr. Soedono Madiun.

### 3.4.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara bertahap. Tahap persiapan serta penyusunan proposal pada bulan Oktober 2023 - Desember 2023. Tahap pelaksanaan atau pengambilan data dilakukan pada tanggal 02 Februari sampai 10 Maret 2024. Tahap analisis dan pengolahan data dilakukan pada tanggal 18 Maret – 5 April 2024. Tahap pelaporan data dilakukan pada bulan April 2024.

## 3.5 Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu objek yang dijadikan fokus dalam penelitian. Variabel sendiri terdapat dua macam, yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas (*independent*) merupakan variabel yang keberadaannya mempengaruhi atau berpengaruh pada variabel lain/variabel terikat. Sedangkan, variabel terikat (*dependent*) merupakan

variabel yang dapat berubah/diubah kerana pengaruh dari variabel lain/variabel bebas. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pasien yang melakukan *Deep Breathing Exercise*, sedangkan variabel terikatnya adalah saturasi oksigen.

### 3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	Saturasi oksigen (Variabel Dependent/Terikat)	Saturasi oksigen merupakan banyaknya (dalam persentase) kadar oksigen yang terkandung atau dapat terikat dalam darah.	<i>Pulse Oximetry</i>	Interval	Persentase nilai hasil saturasi oksigen: Normal: 95%-100% Hipoksemia ringan: 90%-94% Hipoksemia sedang: 75%-89% Hipoksemia berat: <75%
2	<i>Deep Breathing Exercise</i> (Variabel Independent/Bebas)	<i>Deep Beathing Exercise</i> merupakan suatu intervensi keperawatan yang bertujuan untuk meningkatkan oksigenasi dalam darah dilakukan dengan pernapasan pada abdomen berfrekuensi lambat serta perlahan, berirama, dan nyaman	SOP (lampiran 1)	-	-

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

#### 3.7.1 Prosedur Pengumpulan Data

- 1) Peneliti sudah melakukan pembuatan proposal penelitian sebelum melakukan pengambilan data
- 2) Peneliti sudah melakukan seminar proposal dan lulus uji seminar proposal Poltekkes Kemenkes Malang Prodi D3 Keperawatan Blitar
- 3) Peneliti sudah melakukan pengajuan surat izin penelitian ke Poltekkes Kemenkes Malang Prodi D3 Keperawatan Blitar
- 4) Surat izin penelitian tersebut beserta protokol penelitian diajukan kepada Direktur RSUD dr. Soedono Madiun, disposisi turun ke Diklit RSUD dr. Soedono Madiun.
- 5) Setelah ditelaah oleh Tim Komite Etik, dilakukan sidang etik kepada peneliti
- 6) Peneliti menyiapkan bahan-bahan *ethical clearance* dan lainnya untuk melakukan sidang etik.
- 7) Peneliti sudah menjalani sidang etik dan dinyatakan lulus serta mendapat surat izin penelitian untuk diajukan ke ruang Wijaya Kusuma D dan Wijaya Kusuma C
- 8) Peneliti sudah menentukan sampel sesuai dengan kriteria inklusi subjek penelitian
- 9) Peneliti sudah menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian kepada responden
- 10) Peneliti sudah meminta persetujuan responden dengan lembar *informed consent* dan tanda tangan responden sebagai bukti persetujuan untuk

terlibat dalam penelitian

- 11) Peneliti sudah melakukan pengkajian awal pada responden
- 12) Peneliti sudah memberikan edukasi dan mengajarkan responden untuk melakukan intervensi *Deep Breathing Exercise* secara mandiri
- 13) Peneliti melakukan pengukuran saturasi oksigen pada responden setelah diberikan edukasi dan melakukan *Deep Breathing Exercise*
- 14) Peneliti sudah melakukan observasi saturasi oksigen responden dengan pengukuran saturasi oksigen pada responden sebelum melakukan *Deep Breathing Exercise* dan sesudahnya
- 15) Peneliti sudah melakukan dokumentasi hasil dari pengumpulan data tersebut
- 16) Setelah peneliti melakukan pengumpulan data, peneliti melakukan analisis data yang didapat dari pengkajian awal dan observasi yang kemudian diolah secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel maupun narasi
- 17) Peneliti sudah mendapat surat keterangan selesai penelitian dari Diklit RSUD dr. Soedono Madiun dan menyerahkan hasil penelitian kepada Diklit RSUD dr. Soedono Madiun

### **3.7.2 Instrumen Pengumpulan Data**

#### **1) Observasi**

Pengumpulan data menggunakan metode observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan disertai dengan pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku responden. Dalam penelitian ini, sebelum mengajarkan intervensi *Deep*

*Breathing Exercise* kepada responden, peneliti akan mengukur saturasi oksigen responden. Setelah diajarkan *Deep Breathing Exercise* dan responden melakukan terapi tersebut, peneliti akan mengukur saturasi oksigen responden setelah diajarkannya intervensi DBE. Peneliti juga melakukan observasi terhadap perubahan saturasi oksigen responden dengan cara melakukan pengukuran saturasi oksigen pada responden sebelum pelaksanaan *Deep Breathing Exercise* dan sesudah pelaksanaannya (*pre* dan *post Deep Breathing Exercise*). Peneliti mencatat hasil observasi tersebut untuk dijadikan data penelitiann.

## 2) Alat ukur

Pengukuran saturasi oksigen menggunakan alat ukur *Pulse Oximetry*. Menurut Kemenkes 2022, alat tersebut bersifat non-invasif, tersedia secara luas, dan mudah digunakan. Penggunaannya saat ini adalah sebagai monitor standar untuk semua kasus anestesi, bangsal rumah sakit, digunakan di unit gawat darurat, dan ambulans untuk menilai oksigenasi darah pada pasien dengan kesulitan pernapasan. Hal tersebut menjadi alasan peneliti untuk menggunakan *Pulse Oximetry*. Merek yang dipakai untuk alat tersebut adalah Yuwell Fingertip Pulse Oximeter YX102. Dengan merek tersebut mampu menampilkan hasil yang akurat dalam berbagai kondisi, karena tahan getaran dan guncangan. Dengan layar LED dan indikasi baterai juga layar otomatis mati jika tidak digunakan selama 8 detik. Tingkat akurasi oksigen dalam darah atau SPO<sub>2</sub>:  $\pm 2\%$  (70-100%), dan denyut nadi  $\pm 2\%$  (2 bpm). Itu sebabnya peneliti menggunakan merek tersebut untuk

melakukan penelitian.



Gambar 3.2 Pulse Oximetry Merk Yuwell Fingertip

### 3.8 Analisis dan Pengolahan Data

#### 3.8.1 Analisis Data

Pada penelitian ini, data dikumpulkan dengan metode observasi dan dokumentasi. Pengumpulan data akan dilakukan selama 6 minggu, sehingga data yang diperoleh akan banyak. Data yang diperoleh dari mengobservasi saturasi oksigen responden dengan cara melakukan pengukuran saturasi oksigen akan ditabulasikan/klasifikasikan sesuai dengan penelitian, yaitu sebagai berikut :

- 1) Saturasi oksigen awal responden (pengkajian awal/sebelum diberikan edukasi pelaksanaan *Deep Breathing Exercise*)
- 2) Saturasi oksigen akhir responden (setelah diberikan edukasi pelaksanaan *Deep Breathing Exercise*)
- 3) Perubahan pada saturasi oksigen responden: naik, turun, atau tetap

#### 3.8.2 Pengolahan Data

##### 1) *Editing*

*Editing* merupakan teknik pengolahan data dengan cara melengkapi data-data yang belum lengkap dan memilah data yang diperlukan. Pada penelitian ini, kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan semua

hasil data perubahan saturasi oksigen dari pengukuran saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan *Deep Breathing Exercise*, serta melengkapi dan mengecek lembar wawancara/cek list yang belum lengkap.

## 2) *Coding*

*Coding* adalah kegiatan pengolahan data dengan mengklasifikasikan data sesuai dengan klasifikasinya. *Coding* dilakukan dengan pemberian tanda/kode tertentu.

## 3) Tabulasi Data

Setelah data diketahui klasifikasinya, maka seluruh data akan ditabulasikan dalam bentuk tabel/diagram dan narasi agar dapat ditarik kesimpulan dan hasilnya.

## **3.9 Etika Penelitian**

### **3.9.1 Autonomy**

Peneliti harus mempertimbangkan hak responden untuk berbagi informasi tentang tujuan dan manfaat penelitian. Mereka juga harus memiliki kebebasan untuk membuat keputusan dan tidak dipaksa untuk berpartisipasi dalam penelitian.

### **3.9.2 *Informed Consent***

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden dengan memberikan lembar persetujuan dibuktikan dengan penandatanganan lembar persetujuan. Tujuan dari *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud, tujuan, dan dampak dari penelitian. Jika subjek bersedia subjek harus menandatangani lembar persetujuan yang telah

disiapkan. Beberapa informasi yang harus ada dalam *informed consent* antara lain, partisipasi pasien, kerahasiaan, jenis data yang dibutuhkan, tujuan dilakukannya tindakan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang terjadi, manfaat, informasi yang mudah dihubungi, dan lain-lain

### **3.9.3 Confidentiality**

Peneliti memiliki kewajiban untuk menjaga kerahasiaan subjek penelitian saat pengumpulan data, pengolahan data, penulisan laporan, sampai dengan publikasi hasil penelitian. Peneliti hanya diizinkan menulis kode dan inisial sebagai alternatif pengganti identitas subjek penelitian. Semua informasi yang telah terkumpul harus dipastikan kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

### **3.9.4 Anonymity**

Peneliti harus memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberitahu dan mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode atau inisial pada lembar pengumpulan data hasil penelitian yang disajikan.