

## **BAB III**

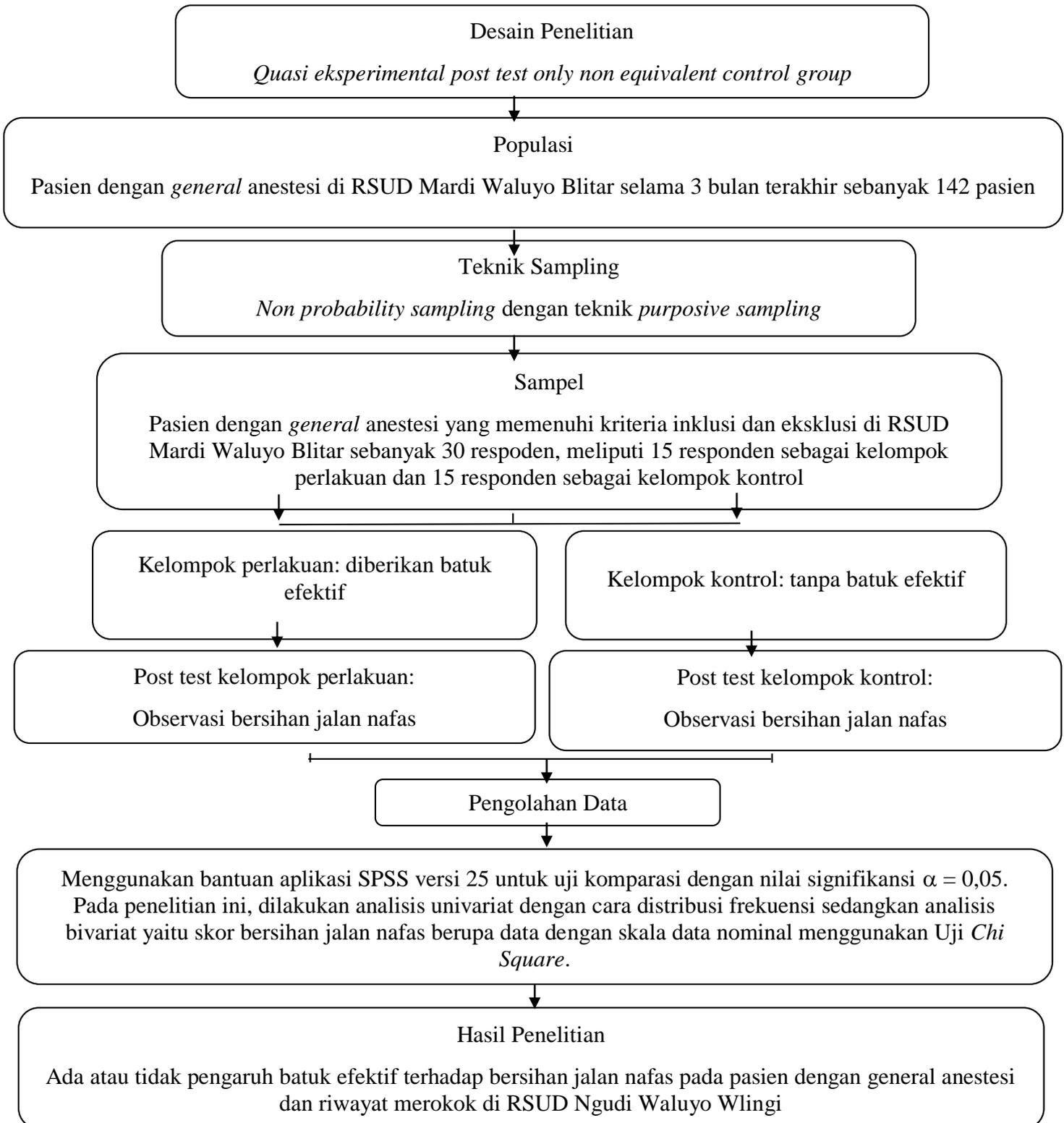
### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Desain penelitian merupakan operasional penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Desain penelitian mengacu pada jenis atau macam penelitian yang dipilih untuk mencapai tujuan, serta berperan sebagai alat dan pedoman untuk mencapai tujuan tersebut (Setiadi, 2013).

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasi Eksperimen* Desain penelitian yang digunakan adalah *post test only non equivalent control grup*, dimana penelitian ini membandingkan perbedaan bersihan jalan nafas pasien dengan riwayat merokok yang terdapat dalam kelompok kontrol tanpa pemberian batuk efektif dan kelompok intervensi setelah pemberian batuk efektif. Dalam penelitian ini akan mencari pengaruh batuk efektif terhadap bersihan nafas pada pasien merokok dan general anestesi.

## 1.2 Kerangka Kerja Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Kerja pada Penelitian “Pengaruh Batuk Efektif terhadap Bersihan Jalan Nafas pada Pasien Post Operasi dengan Riwayat Merokok dan General Anestesi di RS Mardi Waluyo Blitar”

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

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang tetapi juga objek dan benda-benda alam lainnya (Setiadi, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien post operasi dengan *general anesthesia* di ruang rawat inap RS.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang mana ciri-cirinya diselidiki atau diukur (Susilo WH, 2012). Sampel penelitian ini adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi dengan kata lain sample adalah elemen-elemen populasi yang dipilih berdasarkan kemampuan mewakilinya (Setiadi, 2013). Untuk menentukan besarnya sampel, peneliti menggunakan rumus menurut (Nursalam, 2010) yang menyatakan bahwa jumlah populasi yang kurang dari 1000 maka sampel bisa diambil 20%-30% dari jumlah populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 pasien postoperasi dengan general anestesi di ruang rawat inap RSUD Mardi Waluyo Blitar yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi (kriteria yang layak diteliti) adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target dan terjangkau yang akan diteliti (Setiadi, 2013).

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

1. Pasien dengan *general anesthesi* yang berada diruang rawat inap.
2. Pasien dengan riwayat merokok.
3. Pasien merokok setiap hari.
4. Pasien dengan rentang umur 20-40 tahun.
5. Pasien yang menjalani operasi elektif dan bukan termasuk kontraindikasi dilakukannya batuk efektif.

b. Kriteria Eklsusi

Kriteria eksklusi (kriteria yang tidak layak diteliti) adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan studi karena berbagai sebab (Setiadi, 2013).

Kriteria eklusi penelitian ini adalah :

1. Pasien dengan kontraindikasi dilakukan batuk efektif seperti: pneumotoraks, hemoptisis/perdarahan, gangguan sistem kardiovaskular seperti (hipotensi, hipertensi berat, infark miokard akut dan aritmia), edema, efusi pleura, pembedahan intrakranial.
2. Pasien yang memiliki penyakit gangguan bersihan jalan nafas seperti TB paru, asma, bronkitis, pneumonia.
3. Pasien dengan pembedahan area jalan nafas seperti tonsilektomy, kiste palatum dan lain-lain.

4. Pasien yang mendapat obat anestesi yang menimbulkan atau menghambat hipersekresi mukus atau hipersaliva seperti pemberian antikolinergik.
5. Pasien dengan penurunan kesadaran.

### **3.3.3 Sampling**

Sampling adalah suatu proses dalam menyeleksi porsi untuk menjadi sampel dari populasi untuk dapat mewakili populasi. (Setiadi, 2013: 107). Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2010). Cara pengambilan sampel memakai *Purposive Sampling* yaitu teknik penetapan sample dengan cara memilih diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sample tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2010).

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *non probability sampling* melalui teknik *quato sampling* yaitu suatu teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang di inginkan (Setiadi, 2013).

### **3.4 Variabel Penelitian**

Dalam riset, variabel dikarakteristikan sebagai derajat, jumlah dan perbedaan. variabel penelitian merupakan sebuah upaya memperinci suatu konsep penelitian sehingga jelas unsur-unsur yang diteliti (Saepudin M, 2011). Dalam bukunya Setiadi (2013) juga mengungkapkan bahwa variabel

mempunyai variasi nilai dan merupakan operasionalisasi dari suatu konsep agar dapat diteliti secara empiris atau ditentukan tingkatannya.

#### **3.4.1 Variabel Bebas**

Variabel bebas atau independent yaitu variabel yang dimanipulasi oleh peneliti untuk menciptakan suatu dampak pada variabel terikat, sering juga disebut variabel stimulus, kuasa, resiko, atau variabel independent. Dinamakan sebagai variabel bebas karena bebas dalam mempengaruhi variabel lain (Setiadi, 2013). Variabel bebas atau independent dalam penelitian ini adalah batuk efektif.

#### **3.4.2 Variabel Terikat**

Variabel terikat atau tergantung (dependent) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat sering disebut juga variabel akibat, variabel output, variabel efek, variabel pengaruh, variabel terikat atau variabel tergantung (Setiadi, 2013). Dengan kata lain, variabel yang terdapat pada tujuan penelitian atau yang sifatnya dipengaruhi (Saepudin M, 2011). Variabel terikat (dependent) dalam penelitian ini adalah bersihan jalan nafas.

#### **3.5 Definisi Operasional**

Definisi Operasional merupakan penjelasan semua variabel dan istilah yang akan digunakan dalam penelitian secara operasional sehingga akhirnya mempermudah pembaca dalam mengartikan makna penelitian. Pada definisi operasional akan dijelaskan secara padat mengenai unsur penelitian yang meliputi bagaimana caranya menentukan variabel dan mengukur suatu variabel (Setiadi, 2013).

Tabel 3.1 Definisi operasional Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Bersihan Jalan Nafas pada Pasien Post Operasi dengan Riwayat Merokok dan *General Anestesi*.

Variabel	Definisi	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
Independen					
<b>Batuk Efektif <i>Post Operasi</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batuk yang dilakukan dengan teknik menarik nafas dalam dan penarikannya dilakukan hingga 3 sampai 5 kali, kemudian dibatukkan secara maksimal untuk mengeluarkan sputum.</li> <li>Latihan batuk efektif dilakukan minimal 24 jam di ruang rawat inap sebelum pasien dibawa menuju ruang operasi.</li> <li>Batuk efektif dilakukan setelah pasien menjalani operasi di ruang rawat inap dengan kondisi kesadaran pasien compos mentis.</li> </ul>	Pasien dapat melakukan batuk efektif sesuai prosedur SOP	Lembar observasi		



---

Dependen

**Bersihan Jalan Nafas**

- Bersihan jalan nafas merupakan suatu keadaan bersihan jalan nafas pasien post operasi dimulai saat penerimaan diruang pemulihan.
- Bersihan nafas ini diukur sebelum dan sesudah dilakukan intervensi (batuk efektif).

1. Frekuensi nafas
  - a. 16-24 x/menit
  - b. kurang atau lebih dari 16-24 x/menit
2. Irama nafas
  - a. teratur
  - b. tidak teratur
3. Kedalaman
  - a. tidak ada tarikan dinding dada
  - b. terdapat tarikan dinding dada
4. Sumbatan jalan napas (*discharge*, sekret, benda asing/penyempitan lumen)
  - a. tidak ada
  - b. ada
5. Bunyi nafas tambahan
  - a. suara nafas bersih
  - b. terdapat suara whezing, ronchi atau ngorok
6. Kemampuan batuk

1. Lembar Observasi *pretest*.  
Lembar Observasi *posttest*.
2. Stetoskop

Nominal

1. Jalan napas efektif/ paten/ bersih (0)
  2. Bersihan jalan nafas tidak bersih (1-6)
-

- 
- a. ya
  - b. tidak
-

### **3.6 Tempat dan Waktu Pengambilan Data**

#### **3.6.1 Tempat Pengambilan Data**

Tempat penelitian dilaksanakan di ruang rawat inap bedah RSUD Mardi Waluyo Blitar

#### **3.6.2 Waktu Pengambilan Data**

Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 3 Januari – 15 Maret 2020.

### **3.7 Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

#### **3.7.1 Pengumpulan Data**

Hidayat, A (2009) menyatakan bahwa pengumpulan data berisi penjelasan cara pengumpulan data terutama alat pengumpulan data, apakah menggunakan angket atau kuesioner, observasi, wawancara, skala likert atau yang lain. Setiadi (2013) menyatakan bahwa alat ukur ini maksudnya cara pengumpulan data. Ada beberapa cara pengumpulan data yaitu kuesioner (daftar pertanyaan), pengamatan (observasi)/ angket dan wawancara.

Alat dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah untuk mengobservasi bersihan jalan nafas menggunakan lembar observasi dan *stetoskop* untuk memeriksa bersihan jalan nafas. Adapun langkah-langkah pengambilan data sebagai berikut :

Persiapan penelitian meliputi :

1. Peneliti meminta ijin *study* pendahuluan dari jurusan DIV Keperawatan Malang serta meminta ijin dari RSUD Mardi Waluyo Blitar.
2. Peneliti melakukan *study* pendahuluan untuk mengambil data di RSUD Mardi Waluyo Blitar.

3. Peneliti meminta ijin dari RSUD Mardi Waluyo Blitar untuk melakukan penelitian.
4. Peneliti melakukan uji etik/*ethical clearance* pada komisi etik Poltekkes Malang.

Tahap pelaksanaan meliputi :

1. Penelitian ini dibantu oleh 2 orang enumerator dalam pengambilan data, sebelum pengambilan data, peneliti dan enumerator telah menyamakan persepsi untuk membimbing batuk efektif sesuai dengan SOP yang ada hingga pengambilan data.
2. Penelitian ini mengambil dari 30 pasien dengan *general anastesi* pada pola operasi elektif dan bukan termasuk kontraindikasi dilakukannya batuk efektif.
3. Penelitian ini membagi pasien dalam 2 kelompok, yaitu 15 pasien untuk kelompok kontrol yaitu pasien yang tidak diberi tindakan batuk efektif dan 15 pasien untuk kelompok intervensi yaitu pasien yang diberi batuk efektif.
4. Penelitian ini melakukan pendekatan pada responden untuk memberi penjelasan maksud dan tujuan, penelitian kemudian meminta persetujuan calon responden dengan memberikan *informed consent* untuk ditandatangani diruang rawat inap sebelum pasien dipindahkan ke ruang operasi.
5. Penelitian ini memberikan latihan batuk efektif sesuai SOP diruang rawat inap minimal 24 jam sebelum pasien dipindahkan ke ruang operasi dan batuk diajarkan sampai pasien bias melakukan batuk dengan baik dan efektif..

6. Dalam penelitian ini peneliti membimbing dan mendampingi pasien untuk melakukan batuk efektif sesuai SOP yang telah diajarkan *pre* operasi selama 30 menit atau sampai batuk benar-benar efektif sesuai SOP.
7. Penelitian ini melakukan pemeriksaan bersihan jalan nafas pasien setelah melakukan batuk efektif, pemeriksaan menggunakan stetoskop sesuai dengan SOP.
8. Hasil pemeriksaan dan pengukuran dicatat dilembar observasi.
9. Hasil bersihan jalan nafas diproses dalam bentuk nilai dengan skala nominal.
10. Hasil dari bersihan nafas diinterpretasikan dalam bentuk tabel dan narasi.

### **3.7.2 Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian instrumen penelitian yang digunakan adalah berupa lembar observasi. Pengukuran observasi yang digunakan adalah observasi terstruktur, yaitu pengukuran observasi dimana peneliti secara cermat mendefinisikan apa yang akan diobservasi melalui suatu perencanaan yang matang (Nursalam, 2010).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Standar Operasional Prosedur (SOP) dan lembar observasi. SOP sebagai acuan dalam melakukan tindakan batuk efektif. Lembar observasi digunakan untuk mengukur bersihan nafas setelah tindakan batuk efektif dilakukan.

## 3.8 Pengolahan dan Analisa Data

### 3.8.1 Metode Pengolahan Data

Pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu proses untuk memperoleh data atau data ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan (Setiadi, 2013).

Beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. *Editing*/ memeriksa

Tindakan koreksi terhadap isian formulir data yang telah dikumpulkan untuk mencegah kekosongan data yang dibutuhkan dan mengantisipasi kesalahan data guna memperoleh data yang akurat. Editing juga bertujuan untuk memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpul data (Setiadi, 2013).

b. *Coding*/ memberi tanda kode

Mengklarifikasi jawaban jawaban dari para responden dan ke dalam bentuk angka/bilangan. Biasanya klasifikasi ini dilakukan dengan cara memberi tanda/ kode berbentuk angka pada masing-masing jawaban (Setiadi, 2013).

c. *Scoring*

Penelitian ini menggunakan skala interval. Setelah bersihan nafas diukur pada lembar observasi, kemudian menentukan jumlah skor yaitu dengan kriteria :

- 1) Skor 0 → Jalan nafas bersih

2) Skor (1-5)→ Jalan nafas tidak bersih

d. *Entry Data*

Proses memasukkan data ke dalam komputer melalui program SPSS, sebelum dilakukan analisis data dengan komputer dilakukan pengecekan ulang terhadap data.

e. *Tabulating*

Peneliti memasukkan data – data hasil penelitian kedalam tabel sesuai kriteria yang ditentukan

f. *Cleaning*

Peneliti mengecek kembali data yang sudah dientry apakah ada kesalahan atau tidak, membuang data yang sudah dibuat, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoadmojo, 2010).

### **3.8.2 Analisis Data**

Analisis data merupakan kegiatan yang sangat penting dalam suatu penelitian, karena dengan analisislah data dapat mempunyai arti atau makna yang dapat berguna untuk memecahkan masalah penelitian (Setiadi, 2013).

a. Analisis Data Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Analisis ini menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel yang diteliti. Setelah data terkumpul dari kedua kelompok eksperimen dan kontrol, dilakukan proses pengolahan data.

b. Analisis Data Bivariat

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh batuk efektif terhadap bersihan jalan nafas pasien dengan *general anestesi*. Maka

langkah awal yang digunakan adalah mencari hasil sesudah *treatment*. Hasil kemudian diuji dengan uji *Chi Square*. Pengujian akan dilakukan dengan bantuan SPSS dengan nilai signifikan 0,05.

Pengambilan kesimpulan sebagai berikut:

- Apabila nilai  $P \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti terdapat pengaruh batuk efektif terhadap bersihan jalan nafas pada pasien post operasi dengan riwayat merokok dan *general anesthesi*.
- Apabila nilai  $P \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh batuk efektif terhadap bersihan jalan nafas pada pasien post operasi dengan riwayat merokok dan *general anesthesi*.

### **3.9 Etika Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah manusia, sehingga diperlukan upaya perlindungan hak asasi klien sebagai responden. Sebelum melakukan penelitian, peneliti mendapat surat pengantar dari institusi Program Studi DIV Keperawatan Minat Perioperatif Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang kemudian menyerahkan kepada Direktur RSUD Mardi Waluyo Blitar untuk mendapatkan persetujuan. Setelah mendapat persetujuan, kemudian peneliti dapat melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika. Menurut Nursalam (2011) etika penelitian mencakup *Beneficience*, *respect human dignity*, dan *right to justice*, sebagai berikut:

### **3.9.1 Prinsip Manfaat (*Beneficience*)**

- a. Bebas dari penderitaan yaitu penelitian dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan pada subyek, khususnya menggunakan tindakan khusus.
- b. Bebas dari eksploitasi atau responden dalam penelitian harus dijauhkan dari keadaan yang merugikan atau tidak menguntungkan. Subyek harus diyakinkan bahwa untuk partisipasinya dalam penelitian dan informasi yang telah diberikan, tidak dipergunakan dalam berbagai macam hal-hal yang dapat atau berpotensi merugikan subyek dalam berbagai bentuk macam apapun.
- c. Risiko (*benefit ratio*) yaitu peneliti harus berhati-hati mempertimbangkan risiko, keuntungan yang berakibat terhadap subyek pada tahap tindakan.

### **3.9.2 Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (*respect human dignity*)**

- a. Hak untuk ikut atau tidak ikut dalam penelitian, menjadi responden (*right to self determination*) yaitu subjek diperlakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak untuk memutuskan apakah bersedia menjadi subjek atau tidak, tanpa adanya sanksi apapun atau berakibat pada kesembuhan, jika mereka seorang pasien.
- b. Hak untuk mendapatkan jaminan perlindungan dari perlakuan atau tindakan yang diberikan (*right to full disclosure*) yaitu seorang peneliti harus menerangkan atau memberikan penjelasan secara rinci dan serta bertanggung jawab jika terjadi sesuatu pada subyek.
- c. Lembar persetujuan (*Informed Consent*) yaitu subyek harus mendapatkan informasi perihal penelitian secara lengkap terutama tujuan penelitian yang

dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas memilih untuk berpartisipasi atau menolak menjadi responden .

### **3.9.3 Prinsip Keadilan (*right to justice*)**

- a. Hak untuk mendapatkan perlakuan yang adil (*right in fait treatment*) yaitu subjek harus diperlakukan adil dan baik dalam penelitian sebelum, selama, dan sesudah berpartisipasi dalam penelitian dan juga tanpa adanya diskriminasi, apabila mereka tidak bersedia atau juga dikeluarkan dari penelitian.
- b. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*) yaitu subyek mempunyai hak dan kewenangan untuk meminta data yang diberikan atau diperoleh harus dirahasiakan, untuk itu sangat perlu adanya tanpa nama/tidak ada nama responden (*anonymity*) dan rahasia (*confidentially*). Untuk menjaga kerahasiaan, menjamin keselamatan subyek penelitian dan peneliti menyediakan *Informed consent*.