

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain penelitian

Desain penelitian adalah rancangan peneliti yang secara umum mencakup dari identifikasi masalah hingga teknik analisis data yang akan dilakukan (Saryono, 2013). Desain penelitian merupakan suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun peneliti pada seluruh proses penelitian. Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasional.

Desain korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau rasio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama (Sugiyono, 2010). Peneliti dapat mencari, menjelaskan suatu hubungan, memperkirakan, dan menguji berdasarkan teori yang ada, menggunakan rancangan penelitian dengan pendekatan *croos-sectional* untuk menilai antara variable bebas (status keseimbangan cairan) dengan variable terikat (waktu pulih sadar).

## **3.2 Populasi, Sampel Dan Sampling**

### **3.2.1 Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh pasien pasca operasi yang menggunakan teknik anestesi umum di ruang pemulihan RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Blitar.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti di Instalasi Bedah Sentral RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Blitar didapatkan data pasien operasi dengan anestesi umum selama bulan Agustus sampai Oktober sebanyak 95 pasien di bulan Agustus, 76 pasien di bulan September, dan 66 pasien di bulan Oktober 2018. Total pasien selama 3 bulan terakhir sebanyak 237 pasien dengan rata-rata setiap bulan sebanyak 79 pasien.

### **3.2.2 Sampel**

Sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2010). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien post operasi dengan anestesi umum di ruang pemulihan RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Blitar yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Supaya hasil penelitian sesuai dengan tujuan, maka penentuan sampel yang dikehendaki harus sesuai dengan kriteria tertentu yang ditetapkan (Saryono, 2013).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti di Instalasi Bedah Sentral RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Blitar didapatkan data pasien operasi dengan anestesi umum selama bulan Agustus sampai Oktober sebanyak 95 pasien di bulan Agustus, 76 pasien di bulan September, dan 66 pasien di bulan Oktober 2018. Total pasien selama 3 bulan terakhir sebanyak 237 pasien dengan rata-rata setiap bulan sebanyak 79 pasien.

Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus  $\frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$  dengan N: Populasi, d: tingkat kesalahan, maka didapatkan hasil =  $\frac{79}{79 \cdot (0.05)^2 + 1} = 65,97 \sim 66$  pasien. Namun karena dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *purpose sampling* dan memperhitungkan kemampuan dari peneliti, maka peneliti menentukan besar sampel yang akan diteliti sebanyak 30 pasien.

Kriteria sampel dibagi menjadi dua, yaitu :

(a) Kriteria inklusi (kriteria yang layak diteliti)

Kriteria inklusi (kriteria yang layak diteliti) adalah batasan ciri/karakter umum pada subyek penelitian. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah

- Pasien post operasi anesthesia umum jenis intubasi di Ruang Pemulihan RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Blitar.
- Pasien berusia 14 hingga 50 tahun
- Bersedia menandatangani *informed consent penelitian*

(b) Kriteria eksklusi (kriteria yang tidak layak diteliti)

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan sebagian subjek yang memenuhi kriteria inklusi sebagai sampel penelitian karena berbagai sebab yang dapat mempengaruhi hasil penelitian sehingga terjadi bias (Saryono, 2013). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- pasien anesthesia umum post operasi bedah jantung atau *neurosurgery*
- pasien dengan penyakit jantung, penyakit paru, penyakit ginjal dan pasien *neurosurgery*.
- Pasien dengan obat diuretic selama 8 jam terakhir.
- Pasien dengan perubahan suhu yang ekstrim.
- tidak bersedia menandatangani *informed consent*

### 3.2.3 *Sampling*

*Sampling* adalah suatu proses dalam penentuan dan pemilihan sampel dengan mempertimbangkan kesempatan yang sama terhadap masing-masing individu yang berpartisipasi dalam penelitian (Saryono, 2013). Secara umum jenis *sampling* secara umum dibagi menjadi dua, yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu seperti waktu, biaya, tenaga, sehingga tidak dapat mengambil sampel dalam jumlah besar dan jauh. Sample pada penelitian ini adalah pasien di *Recovery Room* RSUD

Ngudi Waluyo Wlingi Blitar yang memenuhi kriteria inklusi dengan mengurangi sebagian pasien dengan kriteria eksklusi..

### **3.3 Variabel penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Dalam terminologi metodologik, dikenal beberapa macam variable penelitian. Macam- macam penelitian dapat dibedakan antara lain variable bebas, variable tergantung, variable moderator, variable control, dan variable perancu.

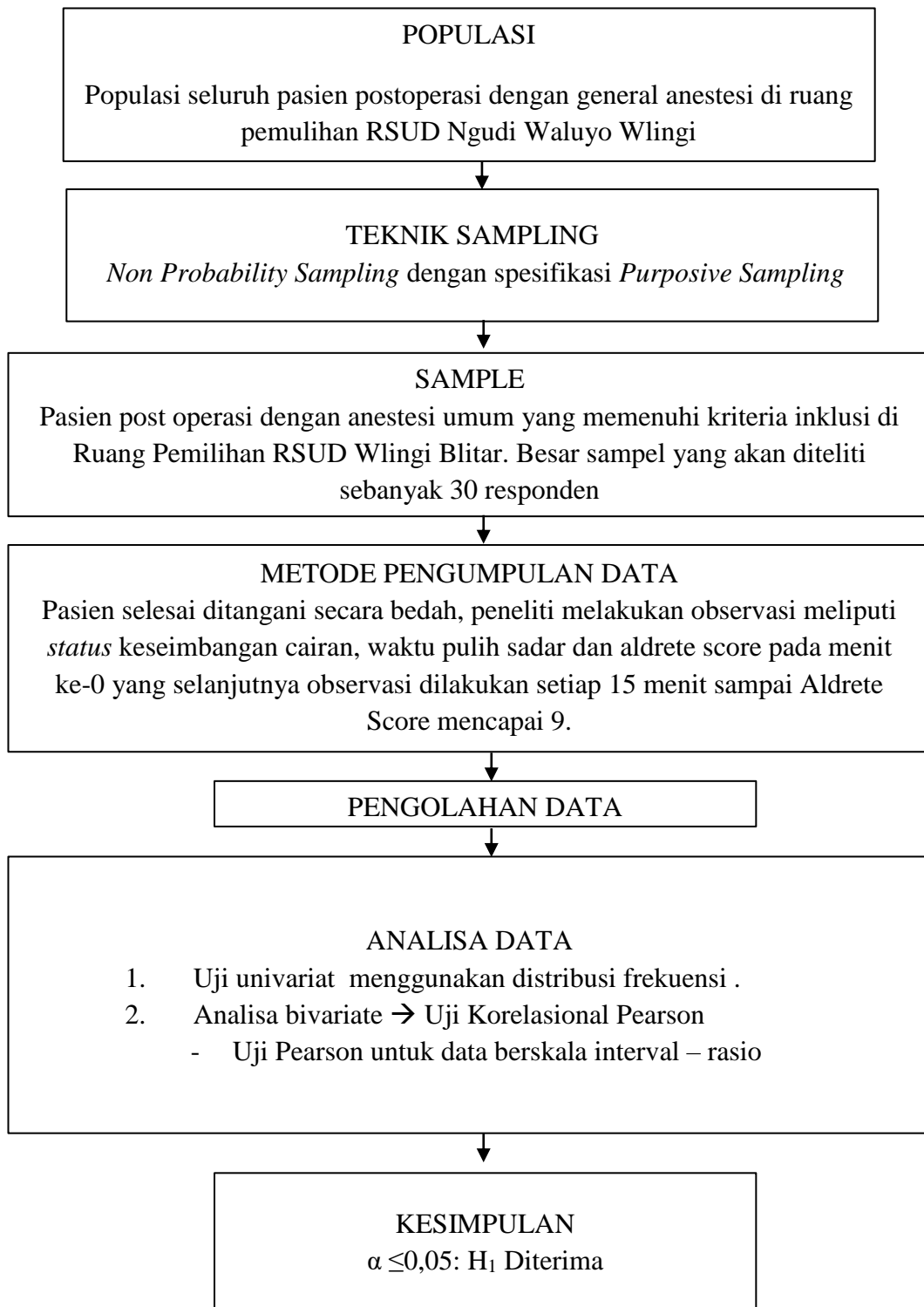
#### **3.3.1 Variabel Bebas (*Variable Independent*)**

Variable independent adalah variable yang memiliki pengaruh atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas pada penelitian ini adalah status keseimbangan cairan. Keseimbangan cairan yang akan diteliti adalah berdasarkan volume masukan dan volume keluaran tanpa melihat jenis cairan yang dimasukkan dan dikeluarkan.

#### **3.3.2 Variabel Tergantung (*variabel dependent*)**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini variabel tergantungnya adalah waktu pulih sadar.

### 3.4 Kerangka kerja penelitian



**Gambar 3.1** kerangka kerja pada penelitian “ Hubungan Status Keseimbangan Cairan Terhadap Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Pasca operasi Dengan Anestesi Umum Di Ruang Pemulihan RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Blitar “

### 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.

**Tabel 3.1** *Definisi Operasional*

No	Variabel	Definisi	Indicator	Alat ukur	Skala	Skor
1.	Pengukuran status Keseimbangan Cairan	Pemeriksaan cairan masuk dan cairan yang dikeluarkan oleh pasien selama preoperasi, intra operasi dan sesudah operasi	Jumlah masukan cairan dikurangi jumlah keluaran cairan tubuh	1. Lembar Observasi 2. Alat timbangan	Rasio	1. Dehidrasi jika < 0 cc 2. Overhidrasi jika > 0 cc
3.	Pengukuran Waktu pulih sadar	Pengukuran Waktu antara responden masuk recovery room sampai mencapai stabilitas post operasi yang akan diukur dengan menggunakan Aldrete Score setiap 15 menit	1. Waktu dalam menit 2. Jumlah nilai yang diperoleh berdasarkan pemantauan aktivitas, respirasi, sirkulasi, kesadaran, saturasi O <sub>2</sub>	Alat dan bahan : 1. Stopwatch 2. Aldrete score	Ordinal	1. cepat jika < 30 menit 2. normal jika 30 – 60 menit 3. terlambat jika > 60 menit

### **3.6 Tempat dan waktu penelitian**

#### **3.6.1 Tempat penelitian**

Tempat penelitian dilaksanakan di ruang pemulihan RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Blitar

#### **3.6.2 Waktu penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari – Maret 2018

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

#### **3.7.1 Instrumen Penelitian**

Dalam pengambilan data dibagi menjadi dua kelompok data yaitu data primer dan data sekunder (Mustafa, 2013). Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari sumbernya (subyek penelitian). Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari oleh pihak lain, dan telah terdokumentasikan, sehingga peneliti tinggal menyalin data tersebut untuk kepentingan penelitiannya. Untuk pengumpulan data tersebut diperlukan alat pengukur yang disebut dengan instrumen.

Instrumen merupakan segala macam alat bantu yang digunakan peneliti untuk memudahkan dalam pengukuran variabel (Mustafa, 2013). Dalam pengukuran variabel yang bersifat ilmiah sudah tersedia instrumen yang valid atau standar



dalam penelitian seperti timbangan, sphynomamometer, meteran, stopwatch, dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa instrumen.

- (a) Lembar informasi penelitian dan lembar persetujuan setelah penjelasan (*informed consent*) untuk responden
- (b) Lembar observasi untuk dokumentasi
- (c) *Stopwatch* untuk mengukur waktu
- (d) Tabel *Aldrete Score* untuk menilai pulih sadar
- (e) Tabel Penilaian GCS (*Glasgow Coma Scale*) untuk menilai tingkat kesadaran.

### **3.7.2 Metode pengumpulan data**

Dalam penelitian ini menggunakan metode observasi. Observasi adalah suatu metode pengukuran data untuk mendapatkan data primer, yaitu dengan cara melakukan pengamatan langsung secara seksama dan sistematis, dengan menggunakan alat indra (mata, telinga, hidung, tangan dan pikiran) (Mustafa 2013). Adapun dalam pelaksanaannya ada beberapa langkah yang harus dilakukan peneliti dalam pengambilan data yaitu :

#### **3.7.2.1 Persiapan**

- (a) Pada tahap ini dilakukan pemilihan lahan penelitian dan pengurusan ijin penelitian kepada tempat penelitian dan pihak terkait lainnya. Penelitian ini dilakukan di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Blitar
- (b) Mengadakan studi pendahuluan tentang penelitian yang dilakukan.

- (c) Persetujuan dari Komite Etik Institusi dan Rumah sakit

#### 3.7.2.2. Tahap pelaksanaan

- (a) Pada tahap ini peneliti menentukan populasi yang menjadi subjek penelitian, yaitu semua pasien pasca operasi dengan anestesi umum di ruang pemulihan RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Blitar.
- (b) Menentukan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah dibuat.
- (c) Menjelaskan kepada pasien ataupun keluarga yang bersangkutan atau yang mewakili tentang tujuan, pelaksanaan, teknik pelaksanaan dan manfaat pelaksanaan saat sebelum operasi di ruang transfer pasien.
- (d) Melakukan pendekatan kepada pasien untuk dimintai kesediaannya menjadi responden dengan mengisi dan menandatangani lembar persetujuan atau *informed consent* sebelum operasi.
- (e) Melakukan observasi tentang status keseimbangan cairan pada saat intra operasi meliputi jumlah masukan dan pengeluaran. Pengeluaran cairan disini termasuk jumlah perdarahan, drain, dan urine. Pengukuran masukan cairan dapat dilihat dari jumlah cairan yang diinfuskan. Sedangkan untuk pengeluaran dapat dilihat dari indikator ukur penampung pada drain, urine bag, dan suction. Untuk perdarahan dapat dilakukan dengan 2 metode yaitu visual estimasi (Ali, 2016) dan menimbang berat kassa dengan darah lalu dikurangi berat kassa kemudian dikalikan dengan massa jenis darah 1,056 dan dihasilkan jumlah perdarahan dalam bentuk mililiter (Antonius, 2011).

- (f) Melakukan observasi tentang status keseimbangan cairan dan tingkat pulih sadar dengan *alderete score* pada saat pasca operasi di ruang pemulihan setiap 15 menit.
- (g) Mencatat hasil yang didapatkan pada lembar observasi.
- (h) Melakukan pengolahan dan analisa data.
- (i) Menyajikan data hasil penelitian

### **3.8 Metode Pengolahan Data dan Analisa Data**

#### **3.8.1 Metode Pengolahan Data**

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

Dalam pengolahan data ada beberapa langkah yang harus dilakukan yang dibagi menjadi 6 tahap yaitu :

(a) *Editing*/memeriksa

Adalah memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpul data. Untuk menghindari pekerjaan pengulangan maka sewaktu penyebaran instrumen, agar peneliti dapat memperkirakan akan terjadinya kerusakan atau tidak kembalinya instrumen sebanyak 10 %, dengan telah diperkirakan ini sewaktu menyebarkan instrumen kita lakukan penambahan 10 % untuk menutup jika terjadi kekurangan tersebut.

(b) *Coding*/Memberi tanda kode

Adalah mengklasifikasi jawaban-jawaban dari para responden ke dalam bentuk angka/bilangan. Biasanya klasifikasi di lakukan dengan cara memberi tanda/kode berbentuk angka pada masing-masing jawaban. Kegunaan koding sendiri adalah agar mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat *entry* data.

(c) *Processing*

Pemrosesan data dilakukan dengan cara meng-*entri* data dari kuesioner ke paket program komputer. Ada bermacam – macam paket program yang dapat digunakan untuk pemrosesan data dengan masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. Salah satu paket program yang sudah umum digunakan untuk *entry* data adalah paket program *SPSS for windows*.

(d) *Cleaning*

Pembersihan data/*cleaning* data adalah kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entri* apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada saat kita meng-*entri* data ke komputer.

### 3.8.2 Analisa Data

Data yang terkumpul dianalisa secara sistematis dan disajikan dalam bentuk tabel. Langkah selanjutnya adalah mengadakan uji hipotesis untuk mengetahui hubungan antara status keseimbangan cairan terhadap waktu pulih sadar pada

pasien post operasi dengan anestesi umum di ruang pemulihan RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Blitar

### 3.8.2.1 Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti dengan melihat semua distribusi frekuensi data dalam penelitian. Dalam penelitian ini data yang dianalisa menggunakan analisis univariat meliputi usia, jenis kelamin, dan diagnose medis, lama anesthesia, masukan cairan, keluaran cairan, keseimbangan cairan, dan waktu pulih sadar. Hasil yang diperoleh berupa frekuensi pada masing-masing kategori. Selanjutnya frekuensi dijadikan persentasi dengan rumus sebagai berikut.

$$Persentase = \frac{f}{\sum f} \times 100\%$$

Keterangan : f = frekuensi     $\sum f$  = total frekuensi

Hasil persentase diinterpretasikan sebagai berikut .

100%	= seluruhnya
76% -99%	= hampir seluruhnya
51%-75%	=sebagian besar
50%	= setengahnya
25%-49%	= hampir setengahnya
1%-24%	= sebagian kecil
0%	= tidak satupun

### 3.8.2.2 Analisis Bivariat

Analisis Bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga ada hubungan atau pengaruh (Notoatmodjo, 2010). Analisis bivariat ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status keseimbangan cairan dan waktu pulih sadar. Dalam penelitian ini analisis bivariate menggunakan bantuan *SPSS for windows* versi 23 dengan taraf kepercayaan 95% dan taraf kesalahan 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Uji yang digunakan pada penelitian bivariat ini adalah uji korelasi. Adapun langkah – langkahnya sebagai berikut :

- (a) Uji distribusi data menggunakan *kormogolov smirnov*, jika berdistribusi normal maka dapat dilanjutkan dengan uji pearson, dan jika tidak dapat menggunakan uji spearman. Uji korelasi Pearson digunakan jika variabel memiliki skala rasio. Tujuan uji untuk mengetahui ada/tidaknya hubungan serta arah hubungan dari status keseimbangan cairan dan masa pulih sadar.
- (b) Membandingkan nilai signifikansi (p-value) yang tercantum sebagai sig. (2-tailed) dengan  $\alpha$  (0,05).
  - Jika nilai signifikansi (p-value)  $> \alpha$  (0,05), maka H1 ditolak sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara status keseimbangan cairan dengan masa pulih sadar
  - Jika nilai signifikansi (p-value)  $< \alpha$  (0,05), maka H1 diterima sehingga ada hubungan yang signifikan antara status keseimbangan cairan dengan masa pulih sadar

- (c) Menganalisa nilai uji korelasi Pearson (dilambangkan  $r$ ) untuk mengetahui arah dan tingkat hubungan antara status keseimbangan cairan dengan masa pulih sadar.
- Jika nilai  $r$  bertanda positif menunjukkan arah hubungan yang positif antara kedua variabel. Artinya semakin tinggi status keseimbangan cairan, semakin lama masa pulih sadar.
  - Jika nilai  $r$  bertanda negatif menunjukkan arah hubungan yang negatif antara kedua variabel. Artinya semakin rendah status keseimbangan cairan, semakin cepat masa pulih sadar.
  - Nilai  $r$  selanjutnya diinterpretasikan untuk mengetahui tingkat hubungan antara status keseimbangan cairan dengan masa pulih sadar.  $0,00 - 0,199 =$  sangat rendah,  $0,20 - 0,399 =$  rendah,  $0,40 - 0,599 =$  cukup,  $0,60 - 0,799 =$  kuat,  $0,80 - 1,000 =$  sangat kuat

### **3.9 Penyajian data**

Penyajian data merupakan bagian yang memberikan informasi dan memudahkan interpretasi hasil analisis (Setiadi, 2013). Penyajian data harus disajikan dalam bentuk yang mudah dibaca dan mudah dimengerti. Cara penyajian data yang sering digunakan adalah secara tulisan/narasi (tekstual), tabel atau daftar (tabular), atau secara grafik/diagram.

### **3.10 Etika penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah manusia, dimana perlu adanya upaya perlindungan hak asasi klien sebagai responden. Sebelum melakukan penelitian, peneliti mendapat surat pengantar dari institusi Program Studi D-IV Keperawatan Malang Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang kemudian menyerahkan kepada direktur RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Blitar untuk mendapatkan persetujuan. Setelah mendapat persetujuan, kemudian peneliti dapat melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika.

#### **3.10.1 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.



### 3.10.2 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 (*Inform Consent*) yaitu subyek harus mendapatkan informed perihal penelitian secara lengkap terutama tujuan penelitian yang dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas memilih untuk berpartisipasi atau menolak menjadi responden.

### 3.10.3 Prinsip keadilan (*right to justice*)

- (a) Hak untuk mendapatkan perlakuan yang adil (*right in fait treatment*) yaitu subek harus diperlakukan adil dan baik dalam penelitian sebelumnya, selama dan sesudah berpartisipasi dalam penelitian dan juga tanpa adanya diskriminasi, apabila mereka tidak bersedia atau juga dikeluarkan dari penelitian.

(b) Hak dijaga kerahasiannya (*right to privacy*) yaitu subjek 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*.