**BAB 3**

**METODE PENELITIAN**

1. **Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang disusun agar peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental (Setiadi, 2013). Desain penelitian eksperimental yang digunakan adalah *quasy eksperimental design* dengan menggunakan rancangan *non equivalent control group* (memungkinkan untuk membandingkan hasil intervensi dengan suatu kelompok kontrol yang serupa, namun tidak benar-benar sama) (Notoatmodjo, 2010)*.* Dikatakan *quasy eksperimental design* karena tidak mungkin menggunakan sebagian kelompok subyek untuk eksperimental dan sebagian tidak. Oleh karena itu, untuk mengatasi kesulitan dalam menemukan kelompok kontrol penelitian, maka dikembangkan *quasy ekspreimental* (Sugiyono, 2010). Penelitian ini menggunakan tiga kelompok perlakuan yaitu *leg exercise*, dan elevasi kaki, serta menggunakan kelompok kontrol tindakan mobilisasi dini. Penjelasan tentang desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel Desain Penelitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Responden | Pra | Perlakuan | Pasca Tes |
| K0 | O1 | X0 | O2-X0 |
| K1 | O1 | X | O2-X |
| K2 | O1 | Y | O2-Y |

Keterangan :

K : Subyek (Pasien Post op dengan anastesi general)

O1 : hemodinamik tubuh (MAP dan SpO2) sebelum diberi perlakuan

X : *Leg exercise*

Y : elevasi kaki

X0 : kelompok kontrol (mobilisasi dini)

02-X : Pengukuran MAP dan SpO2 setelah diberi perlakuan *leg exercise*

02-Y : Pengukuran MAP dan SpO2 setelah diberi perlakuan elevasi kaki

O2-X0 : Pengukuran MAP dan SpO2 pada kelompok kontrol

1. **Kerangka Kerja**

POPULASI

Seluruh pasien post operasi dengan anestesi umum di RSUD Mardi Waluyo, Blitar.

SAMPLING

*Purposive Sampling*

SAMPEL

Sesuai dengan kriteria inklusi.

Pasien diberikan perlakuan elevasi kaki

MENGOBSERVASI

*Mean arterial pressure* (MAP) dan SpO2  sebelum dilakukan elevasi kaki

MENGOBSERVASI

*Mean arterial pressure* (MAP) dan SpO2  setelah dilakukan elevasi kaki

ANALISIS PERBEDAAN

Nilai *Mean arterial pressure* (MAP) dan SpO2 sebelum dan sesudah dilakukan *leg exercise* dan elevasi kaki serta mobilisasi dini. Uji Statistik yang digunakan adalah Uji Komparatif yaitu *anova one way classification*.

Penyajian Hasil Penelitian

MENGOBSERVASI

*Mean arterial pressure* (MAP) dan SpO2  sebelum dilakukan *leg exercise*

Pasien diberikan perlakuan *leg exercise*

MENGOBSERVASI

*Mean arterial pressure* (MAP) dan SpO2  setelah dilakukan *leg exercise*

MENGOBSERVASI

*Mean arterial pressure* (MAP) dan SpO2  sebelum dilakukan mobilisasi dini

Pasien diberikan perlakuan mobilisasi dini

MENGOBSERVASI

*Mean arterial pressure* (MAP) dan SpO2  setelah dilakukan mobilisasi dini

Gambar 3.1 kerangka kerja penelitian tentang efektivitas pemberian tindakan *leg exercise* dan elevasi kaki dalam pemulihan hemodinamik tubuh pada pasien post operasi dengan anestesi umum

1. **Populasi, Sampel, dan Sampling**

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari responden penelitian yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Notoatmodjo, 2010). Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien post operasi dengan anastesi umum di RSUD Mardi Waluyo, Blitar dalam 3 bulan terakhir pada Agustus – Oktober 2019 berjumlah 142 pasien.

3.3.2 Sampel

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai responden penelitian melalui sampling (Nursalam, 2010). Sampel dalam penelititan ini adalah pasien post operasi dengan anastesi general yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di Rumah RSUD Mardi Waluyo, Blitar. Menurut Sugiyono (2010), teknik penentuan sampel ini berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti dapat digunakan sebagai sampel apabila sesuai sebagai sumber data. Peneliti menetapkan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi, kemudian dibagi menjadi 3 kelompok perlakuan.

3.3.3 Sampling

Sampling merupakan proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2010). Teknik pengambilan sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* jenis *purposive sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan kriteria yang ditetapkam oleh peneliti (tujuan/masalah penelitian) (Setiadi, 2013).

3.3.4 Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakterisitik umum responden penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti. Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman dalam menentukan kriteria inklusi (Nursalam,2013).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan:

1. Post operasi dengan anestesi umum
2. Bersedia menandatangani *informed consent*
3. Berumur 26-45 tahun (dewasa) (Depkes RI, 2009)
4. Kooperatif dalam menjalani tindakan

3.3.5 Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana responden penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sampel (Nursalam,2010).

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan:

1. Kegawatan atau kondisi khusus yang tidak memungkinkan dilakukan *leg exercise* yaitu memiliki kelainan jantung, fraktur ekstremitas bawah, dan cidera kepala atau trauma kepala
2. Mengalami kehilangan darah massive selama operasi
3. Memiliki penyakit darah sistemik
4. Memiliki kelainan hemodinamik

**3.4 Variabel Penelitian**

Variabel adalah perilaku atau karakterisitik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Nursalam, 2010).

3.4.1 Variabel bebas (independent variable)

Variabel bebas adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2010). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *leg exercise* dan elevasi kaki*.*

3.4.2 Variabel terikat (dependent variable)

Variabel terikat adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel respon akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain (Nursalam, 2010). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hemodinamik tubuh (MAP dan SpO2).

**3.5 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diambil dari sesuatu yang didefinisikan tersebut, dapat diambil artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian diulang lagi oleh orang lain. (Nursalam, 2010).

Tabel 3.2 Definisi Operasional Efektifitas *leg exercise* dan elevasi kaki Terhadap pemulihan hemodinamik tubuh pada Pasien Post Operasi dengan anastesi umum

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Definisi | Parameter | Instrumen | Skala Data |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| *Leg exercise*  Elevasi kaki  Mobilisasi dini | latihan fisik pada extremitas bawah yang diberikan kepada pasienuntuk memperlancar sirkulasi yang dapat mempertahankan fungsi kardiorespiratori, sehingga dapat membantu peningkatan tekanan darah.  pengaturan posisi anggota gerak bagian bawah yang diatur pada posisi lebih tinggi dari jantung sehingga darah balik ke jantung akan meningkat dan penumpukan darah pada anggota gerak bawah tidak terjadi.  Pemberian posisi miring kanan atau miring kiri pada pasien yang bertujuan untuk mempertahankan tonus otot pada pasien post operasi | 1. Dilakukan selama 10 – 15 menit  2. Dilakukan sesuai SOP *leg exercise* yang telah ditentukan.  1. Dilakukan selama 10 – 15 menit  2. Kaki ditinggikan setinggi 30o atau 20cm  3. Dilakukan sesuai SOP elevasi kaki yang telah ditentukan.   1. Dilakukan selama 10 menit 2. Dilakukan sesuai SOP mobilisasi dini yang btelah ditentukan | Lembar SOP *leg exercise*   1. Lembar SOP elevasi kaki 2. Bantal (sebagai penyangga kaki saat ditinggikan)   Lembar SOP mobilisasi dini | -  - |
| *Mean arterial pressure* (MAP)  Saturasi oksigen (SpO2) | Tekanan arteri rata-rata selama satu siklus denyutan jantung yang didapatkan dari pengukuran tekanan darah *systole* dan tekanan darah *diastole*. Nilai normal dari MAP adalah berkisar antara 70-100 mmHg.  hemoglobin yang berikatan dengan oksigen dalam arteri, saturasi oksigen normal yaitu antara 85%-100%. Saturasi oksigen (SpO2) untuk mengukur persentase oksigen yang diikat oleh hemoglobin di dalam aliran darah. | 1. Dilakukan dengan menggunakan tensimeter digital 2. MAP dikategorikan normal apabila nilai MAP 70-105 mmHg 3. Dilakukan pengukuran dengan menggunakan pulse oxymetri 4. SpO2 dikategorikan normal jika mencapai 95-100 % | 1. Stetoskop 2. tensimeter 3. Lembar observasi 4. Lembar observasi 5. Oxymetri | Rasio  Rasio |

**3.6 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di ruang *recovery room* RSUD Mardi Waluyo, Blitar, dengan pengumpulan data yang dilaksanakan pada 23 Desember 2019 sampai dengan 23 Januari 2020.

**3.7 Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian adalah alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2010). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu standat operasional prosedur *leg exercise* dan elevasi kaki, lembar observasi hemodinamik tubuh (MAP dan SpO2), observasi dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung kepada responden penelitian untuk mencari perubahan atau hal-hal yang diteliti (Hidayat, 2012), selain itu, instrumen yang digunakan adalah tensimeter digital merk Omron untuk menghitung *mean arterial pressure* (MAP) dengan cara mengukur tekanan darah pada responden, dan menggunakan instrument yaitu pulse oxymetri merk ZeacVrate yang digunakan untuk mengukur kadar saturasi oksigen atau SpO2 pada responden.

Gambar 3.2 tensimeter Omron

Sumber: <https://www.medicalogy.com/blog/apa-itu-tensimeter/>



Gambar 3.3 pulse oxymetri ZeacVrate

Sumber: <https://www.amazon.com/Zacurate-Fingertip-Oximeter-Saturation-Batteries/dp/B06Y2FFQB9>

**3.8 Teknik Pengolahan Data**

Pengumpulan data merupakan kegiatan mengumpulkan data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Hidayat, 2012). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan wawancara dan observasi. Teknik wawancara yang digunakan bertujuan untuk memperoleh informasi tentang data dasar/identitas responden, sedangkan metode observasi digunakan untuk mengamati secara langsung kepada responden tentang pemulihan SpO2 dan MAP post operasi dengan anastei general.

Beberapa langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data penelitian:

1. Tahap Persiapan

Peneliti mengurus *ethical approval recommendation* kepada komisi etik Poltekkes Kemenkes Malang sampai sertifikat kelayakan etik diterbitkan, kemudian mengurus surat ijin dari institusi dengan membawa *hardcopy* proposal dan bukti telah melaksanakan etik dari Komisi etik Poltekkes Malang untuk penelitian yang ditujukan pada ruang bedah RSUD Mardi Waluyo, Blitar. Lalu peneliti mengurus surat persetujuan penelitian di RSUD Mardi Waluyo, Blitar dengan membawa *hardcopy* proposal dan surat ijin dari institusi yang ditujukan kepada pihak ruang bedah RSUD Mardi Waluyo, Blitar.

2. Tahap Pelaksanaan

Prosedur penelitian yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Peneliti menentukan sampel menjadi yang akan dijadikan responden dalam penelitian, sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan dengan cara melihat catatan rekam medik pasien.
2. Setelah memilih responden yang sesuai dengan kriteria inklusi maka responden dibagi kedalam salah satu dari 3 kelompok perlakuan. Pembagian ini menggunakan sistem blok yaitu 5 responden awal akan mendapatkan perlakuan Leg exercise, 5 responden kedua mendapatkan tindakan elevasi kaki, dan 5 responden ketiga akan mendapatkan tindakan mobilisasi dini.
3. Setelah ditentukan kelompok peneliti menjelaskan maksud dan tujuan pengambilan data, serta meminta persetujuan menjadi responden dengan memberikan lembar *informed consent*, kemudian responden diminta menandatangani lembar persetujuan untuk menjadi responden.
4. Melakukan pengambilan data dengan melakukan intervensi setelah pasien melakukan operasi pada 30 menit setelah operasi. Sebelum responden diberikan intervensi, harus dilakukan terlebih dahulu penghitungan MAP dan SpO2 pada responden. Selanjutnya pada 5 responden pertama peneliti memberikan *leg exercise* pada ekstremitas bawah dengan acuan pada SOP yang telah disediakan, *leg exercise* dilakukan selama 10 menit lalu selang 5 menit akan diukur MAP dan SpO2 pada responden. 5 responden kedua diberikan tindakan elevasi kaki selama 10 menit yang beracuan pada SOP yang telah ditentukan, selang 5 menit kemudian responden diukur MAP dan SpO2. 5 responden ketiga akan diberikan tindakan mobilisasi dini miring kanan dan miring kiri sesuai dengan ketentuan yang diberikan rumah sakit, responden diberikan miring kanan selama 5 menit kemudian diganti miring kiri, lalu setelah 5 menit dikembalikan ke posisi awal dan diukur MAP dan SpO2. Hasil pengukuran didokumentasikan pada lembar observasi. Intervensi mulai dilakukan 30 menit post operasi.
5. Pengambilan data pada poin 5 diulangi sesuai jumlah responden yang telah ditentukan.

3. Tahap Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan tindakan memperoleh data dalam bentuk *raw* *data* atau data mentah kemudian diolah menjadi informasi yang dibutuhkan oleh peneliti (Setiadi, 2013). Teknik dalam mengolah data adalah sebagai berikut:

1. *Editing* (Editing Data)

Setelah data terkumpul, peneliti memeriksa apakah ada kesalahan atau kekurangan kelengkapan data yang telah diisi. Dalam penelitian ini peneliti memeriksa tiap lembar instrument data karakteristik pasien ataupun instrument untuk observasi MAP dan SpO2. Instrument yang tidak lengkap, tidak dimasukkan dalam analisis data.

1. *Coding* (Memberi Tanda Koding)

*Coding* merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Pada tahap ini, diberikan kode atau nilai pada tiap jenis data untuk menghindari kesalahan dan memudahkan pengolahan data. Variabel yang dikategorikan dengan koding adalah *leg exercise*, elevasi kaki, dan mobilisasi dini. *leg exercise* di *coding* menjadi 1, elevasi kaki di *coding*  menjadi 2 dan mobilisasi dini di *coding*  0. *Coding* pada variabel dependen pada penelitian ini tidak diperlukan, dikarenakan jenis datanya adalah interval/rasio, sehingga data apa adanya langsung dimasukkan pada spss 25.0.

1. *Processing/Entry* (Pemasukan Data)

*Processing/Entry* adalah proses memasukkan data ke dalam tabel dengan cara menghitung frekuensi data. Data yang diolah dalam SPSS 25.0 merupakan data rerata nilai MAP dan SpO2 sebelum *leg exercise* dan elevasi kaki serta mobilisasi dini(pre test) dan rerata nilai MAP dan SpO2 setelah *leg exercise* dan elevasi kaki serta mobilisasi dini(post test).

1. *Cleaning* (Pembersihan Data)

*Cleaning* merupakan kegiatan pengecekan data yang sudah dimasukkan untuk memeriksa ada atau tidaknya kesalahan. Kesalahan sangat mungkin terjadi saat memasukkan data. Cara untuk memersihkan data adalah dengan mengetahui data yang hilang (*missing data),* mengetahui variasi dan konsistensi data. Peneliti tidak menemukan adanya *missing data* dan data yang tidak konsisten pada saat pengolahan data, sehingga dapat dipastikan tidak terdapat kesalahan dalam *entry data,* dengan demikian data siap untuk dianalisis dengan menggunakan program komputer.

**3.9 Analisa Data**

Analisis data merupakan pengumpulan data dari seluruh responden yang dikumpulkan. Teknik analisa data dalam penelitian analitik menggunakan uji statistik (Sugiyono, 2012) Data yang terkumpul dianalisa secara sistematis dan disajikan dalam bentuk tabel. Langkah berikutnya adalah mengadakan hipotesa untuk mengetahui perbedaan hemodinamik tubuh sebelum dan sesudah *leg exercise* danelevasi kaki serta mobilisasi dini pada pasien post operasi dengan anestesi umum.

3.9.1 Analisa univariat

Analisis univariat merupakan analisis statistik deskriptif dari variabel penelitian. Dalam analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan meringkas data secara ilmiah dalam bentuk tabel atau grafik (Nursalam, 2010). Pada penelitian ini, peneliti mendeskripsikan karakteristik umum responden yaitu usia, riwayat operasi dan diagnosa medis. Sedangkan data khusus yaitu nilai MAP dan SpO2 sebelum dan sesudah *leg exercise* danelevasi kaki.

Adapun analisa data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara yaitu menghitung jumlah skor pada data khusus. Pada data khusus, data observasi mengenai MAP sebelum dan sesudah *leg exercise* danelevasi kaki. Kemudian dijumlah dan dirata-rata menggunakan rumus *mean* berikut ini:

Keterangan:

: Rata-rata hitung

∑X : Jumlah semua nilai data

n : Banyaknya nilai data

Kemudian rata-rata pengukuran nilai MAP dan SpO2 dibandingkan sebelum dan sesudah *leg exercise* danelevasi kaki untuk melihat hasil perkembangan. Cara untuk melakukan interpretasi mengikuti ketentuan sebagai berikut :

**Tidak norma**l : tidak terdapat peningkatan angka *mean arterial pressure* (MAP) dan SpO2

**Normal** : terdapat peningkatan angka *mean arterial pressure* (MAP) dan SpO2

Pada data umum yaitu usia, jenis kelamin dan pekerjaan, data dapat diolah dengan menggunakan analisis prosentase dengan rumus sebagai berikut:

P = F x 100%

N

Keterangan:

P : Prosentase

F : Jumlah kategori jawaban

N : Jumlah responden

3.9.2 Analisa multivariat

Analisis mutivariat untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel independen dengan satu variabel dependen, harus dilanjutkan lagi dengan melakukan analisis multivariat (Notoatmodjo, 2010). Analisa data pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisa efektifitas *leg exercise* dan elevasi kaki serta mobilisasi dini terhadap pemulihan hemodinamik (MAP dan SpO2) pasien post operasi dengan anestesi umum.

Pada penelitian ini, data perlu dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (*K-S*) dengan derajat kepercayaan 95% α = 0,05, bermakna p ≥ 0,05. Hasil analisa data dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Apabila *p-value* > α (0,05) maka data berdistribusi normal.
2. Apabia *p-value* ≤ α (0,05) maka data tidak berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji K-S selanjutnya dilakukan uji statistik. Pada penelitian ini menggunakan analisa komparatif. Sehingga jenis uji statistik yang digunakan apabila hasil uji K-S berdistribusi normal adalah menggunakan uji *anova two way*. Sugiyono (2010) menyatakan bahwa uji statistik *anova two way*  adalah uji statistik parametrik yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif rata-rata k sampel jika datanya berbentuk interval atau rasio. Namun, apabila data ditemukan tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji non parametrik yaitu uji *kruskall-wall.* Pengujian tersebut menghasilkan nilai *p-value*, jika didapatkan nilai *p-value* < α (0,05) maka H0 ditolak dan H1 diterima.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji statistik *anova two way* karena data dari penelitian ini memiliki lebih dari satu variabel independen dengan lebih dari satu variabel dependen dan setelah dilakukan uji Kolmogorov-Smirnov (*K-S*) data berdistribusi normal.

**3.10 Penyajian Data**

Data statistik perlu disajikan dalam bentuk yang mudah dibaca dan dimengerti. Tujuannnya adalah agar informasi hasil analisis yang diberikan mudah dimengerti (Setiadi, 2013). Hasil analisa data dalam penelitin ini disajikan dalam bentuk tabel, yaitu suatu bentuk penyajian data yang sistematik yang tersusun dalam kolom atau jajaran yang digunakan untuk data yang sudah diklasifikasikan dan ditabulasi (Notoatmodjo, 2010).

**3.11 Etika Penelitian**

Pada penelitian ilmu keperawatan, karena hampir 90% responden yang dipergunakan adalah manusia, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian (Nursalam, 2010).

Etika penelitian menurut Nursalam (2010) dapat dibedakan menjadi tiga bagian yaitu sebagai berkut:

* 1. Prinsip manfaat

1. Bebas dari penderitaan

Penelitian harus dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada responden, khususnya jika menggunakan tindakan khusus

1. Bebas dari eksploitasi

Partisipasi responden dalam penelitian, harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Responden harus diyakin kan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan, tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan responden dalam bentuk apapun.

1. Risiko (*Benefit Ratio*)

Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada responden pada setiap tindakan

* 1. Prinsip menghargai ha asasi manusia (*respect human dignity*)

1. Responden mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi responden ataupun tidak, tanpa adanya sangsi apapun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya.
2. Hak untuk ikut/tidak menjadi responden (*right to self determination*)
3. *Informed Consent:* Peneliti memberikan tujuan dari penelitian yang dilaukan dengan benar tanpa memaksa resonden, dan responden harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak mnjadi responden.
   1. Prinsip keadilan (*right to justice*)
4. Responden harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama dan sesudah keikut sertannya dalam penelitian tanpa adanya diskiminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian.
5. Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)
6. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*)
7. Responden mempunyai hak untuk memninta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*).