

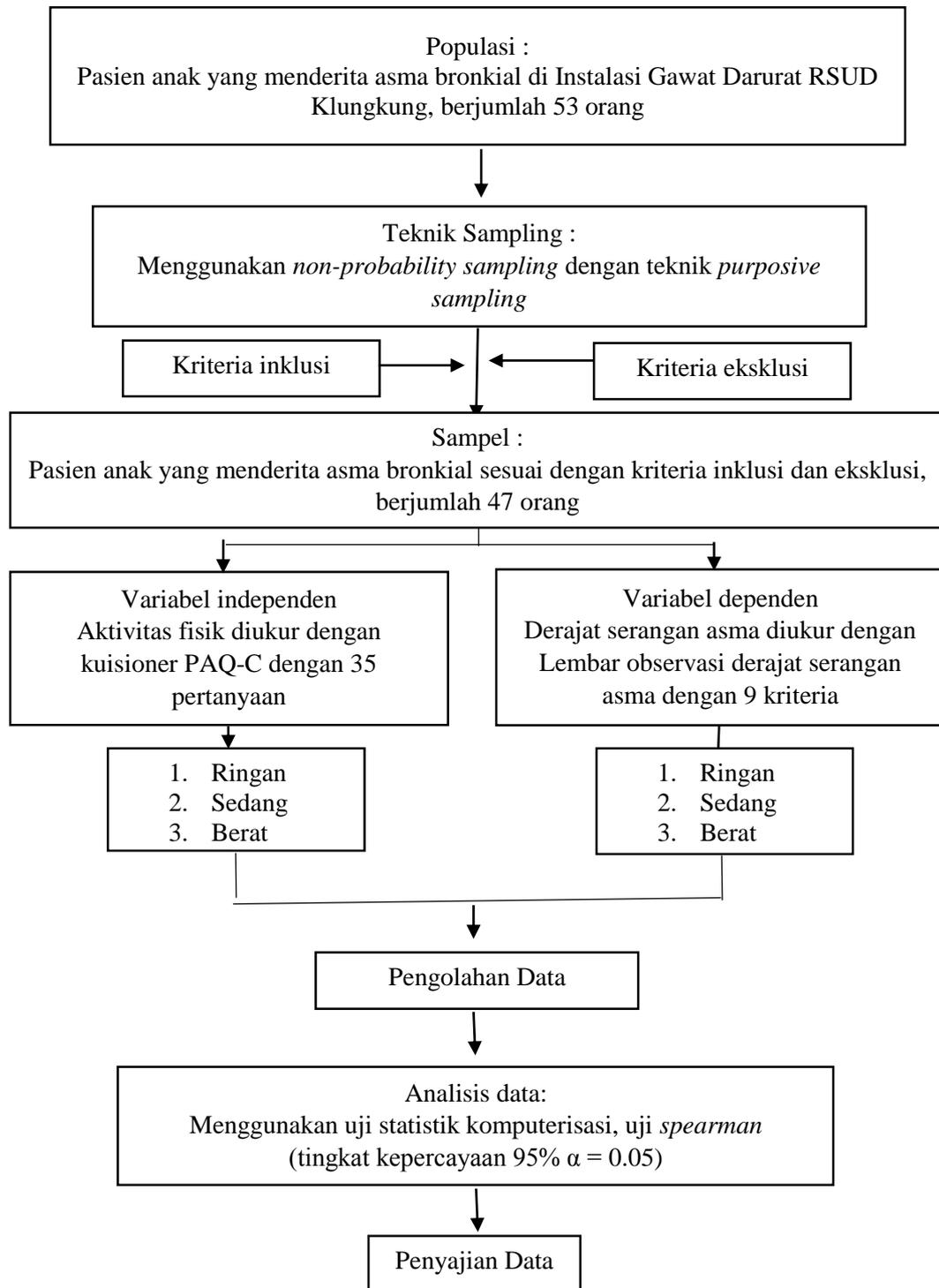
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimen dengan rancangan penelitian korelasional, yaitu penelitian yang mengkaji hubungan antar variabel, yaitu aktivitas fisik dengan derajat serangan asma bronkial dan memiliki tujuan mengungkapkan hubungan korelatif aktivitas fisik dengan derajat serangan asma bronkial dimana peneliti dapat mencari, menjelaskan, memperkirakan, dan menguji hubungan antar variabel, yaitu aktivitas fisik dengan derajat serangan asma bronkial berdasarkan teori yang ada (Nursalam, 2017). Hubungan antara variabel aktivitas fisik dengan derajat serangan asma dapat ditentukan berdasarkan uji statistik (Dharma, 2015). Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yang menekankan pada waktu pengukuran/observasi data variabel independen, yaitu aktivitas fisik dan dependen yaitu, derajat serangan asma hanya satu kali, pada satu saat (Nursalam, 2017).

B. Alur Penelitian



Gambar 1 Bagan Alur Kerangka Kerja Hubungan Aktifitas Fisik dengan Derajat Serangan Asma Bronkial pada Anak di Instalasi Gawat Darurat RSUD Klungkung tahun 2018

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Instalasi Gawat Darurat RSUD Klungkung. Selama satu bulan yang dimulai dari tanggal 16 April sampai dengan 12 Mei 2018 . Adapun jadwal penelitian terlampir

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti, (Nursalam, 2017). Populasi dari penelitian ini adalah semua pasien anak yang datang dengan serangan asma ke Instalasi Gawat Darurat RSUD Klungkung. Rata-rata kunjungan anak yang mengalami serangan asma bronkial yang datang ke RSUD Klungkung selama satu bulan sebanyak 53 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk bisa mewakili karakteristik populasi dalam penelitian (Nursalam, 2017). Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah anak dengan serangan asma yang datang ke Instalasi Gawat Darurat RSUD Klungkung yang memenuhi syarat inklusi dan eksklusi. Kriteria sampel sebagai berikut:

Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi yang akan diteliti (Nursalam, 2017). Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Anak yang menderita dan mengalami serangan asma bronkial usia 8-14 tahun
- 2) Pasien yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent* saat pengambilan data.

Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan subyek/sampel yang tidak memenuhi kriteria inklusi atau tidak layak dari suatu studi karena berbagai sebab (Nursalam 2016). Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Anak yang menderita asma disertai komplikasi
- 2) Anak menderita asma yang mengalami penurunan kesadaran dan tidak kooperatif.

3. Jumlah dan besar sampel

Besarnya sampel yang telah dipilih adalah responden yang memiliki kriteria inklusi untuk dijadikan sampel penelitian dalam kurun waktu yang telah ditentukan (Nursalam, 2017). Penentuan besar sampel penelitian menggunakan rumus :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan:

N = Besar populasi

n = Besar sampel

d = Tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan (0,05)

Dalam penelitian ini diketahui besar populasi anak yang mengalami serangan asma yang datang ke RSUD Kabupaten Klungkung selama satu bulan sebanyak 53 orang. Jika diaplikasikan dengan rumus diatas maka,

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

$$n = \frac{53}{1 + 53(0,05^2)}$$

$n = 46,79$ dengan mengikuti aturan pembulatan maka $n = 47$

Jadi, besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 47 sampel yang memenuhi kriteria inklusidan eksklusi.

4. Teknik sampling

Sampling adalah suatu proses dalam menyeleksi porsi dari populasi untuk mewakili populasi (Nursalam, 2017). Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. *purposive sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2017).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran, pengamatan, survei dan lain-lain (Setiadi, 2013). Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan pengisian kuesioner oleh responden dan pengisian lembar observasi oleh peneliti. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah tingkat aktivitas fisik anak dan derajat serangan asma.

2. Cara pengumpulan data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data derajat serangan asma adalah observasi dengan lembar observasi menurut *Global Initiative for Asthma (GINA)*. Data yang dikumpulkan untuk menilai tingkat aktivitas fisik anak didapat dengan metode angket menggunakan kuesioner *Physical Activity Questionnaire for*

Children (PAQ-C) oleh *United States Departement of Agriculture (USAD)* yang diberikan kepada responden. Pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- b. Mengajukan ijin penelitian kepada Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar melalui bidang pendidikan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- c. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar yang ditujukan ke Direktorat Poltekkes Denpasar.
- d. Mengajukan surat permohonan ijin untuk melakukan penelitian ke Badan Penanaman Modal dan Perizinan Provinsi Bali
- e. Mengurus ijin lokasi penelitian dengan membawa surat permohonan ke bidang Diklat RSUD Klungkung.
- f. Pendekatan secara formal kepada Kepala Ruang IGD di RSUD Klungkung.
- g. Pendekatan secara formal kepada perawat yang bertugas di Ruang IGD RSUD Klungkung.
- h. Melakukan pemilihan populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusif untuk dijadikan sampel.
- i. Melakukan pendekatan secara formal kepada responden dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, memberikan lembar persetujuan dan jika responden bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati haknya.
- j. Menilai derajat serangan asma responden dengan melakukan observasi menggunakan lembar observasi menurut *Global Initiative for Asthma (GINA)*..

- k. Memberikan lembar kuesioner *Physical Activity Questionnaire for Children* (PAQ-C) kepada responden, kemudian mendampingi dan menjelaskan tata cara pengisian kuesioner tersebut.
- l. Mengumpulkan kuesioner yang telah diisi oleh responden.
- m. Melakukan pengecekan kelengkapan data yang telah diisi dalam kuesioner.
- n. Data yang diperoleh dari lembar observasi dan kuesioner berupa, usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, dan derajat serangan asma tersebut kemudian direkapitulasi dan dicatat pada lembar rekapitulasi (*master tabel*) untuk diolah.

1. Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2016). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Physical Activity Questionnaire for Children* (PAQ-C) dan lembar observasi derajat serangan asma (GINA).

a. Kuesioner *Physical Activity Questionnaire for Children* (PAQ-C)

Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C) terdiri dari 35 pertanyaan, yang tiap pertanyaan memiliki skor 1 sampai 5. Hasil dari kuesioner ini memiliki tiga tingkat aktivitas fisik pada anak, yaitu aktivitas fisik ringan dengan skor 35-80, aktivitas fisik sedang dengan skor 81-127, dan aktivitas fisik berat dengan skor 128-175. Kuesioner *Physical Activity Questionnaire for Children* (PAQ-C) dikeluarkan oleh *United States Departement of Agricultur* (USDA), dimana penilaian diperoleh dari aktivitas fisik anak selama 7 hari terakhir. Secara konsisten validitas tinggi, reliabilitas dianggap moderat. Richardson D,

Cavill N, Ells L, Roberts K (2011) Mengukur Diet dan Aktivitas Fisik dalam Intervensi Manajemen Berat.

b. Lembar observasi derajat serangan asma

Lembar observasi digunakan untuk menilai derajat serangan asma yang dikeluarkan oleh *Global Initiative for Asthma* (GINA) lembar observasi ini terdiri dari sembilan item gejala dan tanda klinis yang diamati dari responden dengan skor 1 untuk derajat ringan, skor 2 untuk derajat sedang, dan skor 3 untuk derajat berat. Kategori derangan asma ringan yaitu, apabila jumlah skor seluruh item 9, serangan asma sedang apabila jumlah skor seluruh item 10-18, dan serangan asma berat apabila jumlah skor seluruh item 19-17.

c. Uji validitas

Validitas menunjukkan ketepatan pengukuran suatu instrumen, artinya suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur (Dharma, 2015). Salah satu yang dapat digunakan untuk uji validitas adalah teknik korelasi *person product moment*, jika nilai r hitung $> r$ tabel berarti valid dan jika r hitung $< r$ tabel maka tidak valid. Nilai r tabel didapatkan dari nilai df (*degree of freedom*) yang dihitung menggunakan rumus $n-2$, untuk n sebagai jumlah sampel. Uji validitas kuesioner PAQ-C dilakukan di RSUD Mangusada dengan 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah responden yang telah digunakan dalam uji validitas kuesioner PAQ-C yaitu 30, sehingga diperoleh df 28, yang kemudian nilai df tersebut digunakan untuk melihat r tabel dengan kemaknaan 0,05. Untuk r tabel dengan df 28 adalah 0,361 dan r hitung (.648-.991) dapat dilihat pada lampiran 7. (Hastono, 2007).

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan didapatkan semua butir pernyataan dinyatakan valid.

d. Uji reliabilitas

Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur atau diamati berkali – kali dalam waktu yang berlainan (Nursalam, 2017). Penentuan instrumen reliabel untuk digunakan dalam penelitian, yaitu jika r_{alpha} positif dan $r_{alpha} > r_{tabel}$ maka butir atau variabel tersebut reliabel. Variabel dikatakan tidak reliabel jika r_{alpha} positif dan $r_{alpha} < r_{tabel}$. jika $r_{alpha} > r_{tabel}$ namun bertanda negatif, maka butir atau variabel tersebut akan tetap reliabel. Variabel dikatakan reliabel jika mempunyai nilai $cronbach\ alpha \geq 0.70$ (Hidayat,2011). Nilai r_{tabel} untuk $n = 30$ pada tingkat kemaknaan 5% ($\alpha=0,05$) adalah 0,7 (Sugiyono, 2016). Hasil dari uji reliabilitas kuesioner PAQ-C didapatkan bahwa nilai $cronbach\ alpha$ yaitu 0,988. Jadi dapat disimpulkan bahwa kuesioner tersebut dinyatakan reliabel.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. 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, yaitu:

a. *Editing*

Tahap editing pada penelitian ini yaitu memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpul data. Pemeriksaan daftar pertanyaan yang telah

selesai ini dilakukan terhadap: kelengkapan jawaban, keterbacaan tulisan dan relevansi jawaban (Setiadi, 2013). Peneliti mengecek kembali kelengkapan data dari kuesioner *Physical Activity Questionnaire for Children* (PAQ-C) yang telah diisi oleh responden. Peneliti melihat dan memeriksa kelengkapan pengisian data. Apabila data kurang lengkap bisa langsung dilengkapi.

b. *Coding*

Coding adalah mengklasifikasikan jawaban-jawaban dari para responden ke dalam bentuk angka atau bilangan. Biasanya klasifikasi dilakukan dengan cara memberi tanda atau kode berbentuk angka pada masing-masing jawaban. Kegunaan dari coding adalah mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat *entry* data (Setiadi, 2013). Pada penelitian ini kode yang digunakan untuk mengklasifikasikan data karakteristik dalam penelitian ini adalah jenis kelamin: laki-laki (1), perempuan (2). Kode yang digunakan untuk mengklasifikasikan data variabel aktivitas fisik anak adalah: 35-80 = aktivitas fisik ringan (1), 81-127 = aktivitas fisik sedang (2), 128-175 = aktivitas fisik berat (3). Adapun untuk variabel derajat serangan asma, kode yang digunakan adalah: 9 = serangan asma ringan (1), 10-18 = serangan asma sedang (2), 19-27 = serangan asma berat (3).

c. *Proccessing*

Setelah semua kuesioner terisi penuh dan benar, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses data yang di-*entry* supaya dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan cara meng-*entry* data dari kuesioner ke program komputer (Setiadi, 2013). Peneliti memasukkan data dari setiap responden yang telah diberi kode ke dalam komputer untuk diolah.

d. *Cleaning*

Cleaning (pembersihan data) merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada saat kita meng-*entry* data ke komputer (Setiadi, 2013).

2. Teknik analisis data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis univariat

Tujuan dari analisis univariat adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Data yang diperoleh terdiri dari data usia, jenis kelamin, aktivitas fisik anak, dan data derajat serangan asma bronkial. Data-data jenis kelamin, aktivitas fisik anak, dan derajat serangan asma termasuk variabel kategorik dan dianalisis dengan statistik deskriptif, yaitu menggunakan distribusi frekuensi dan dijabarkan persentase dari masing-masing variabel. Data usia termasuk variabel numerik oleh karena itu data yang dijabarkan yaitu mean, median, modus, standar deviasi, dan minimal-maksimal (Hastono, 2007). Adapun kategori aktivitas fisik anak dan derajat serangan asma dalam skala ordinal sebagai berikut

Tabel 1
Aktivitas Fisik

No.	Nilai indeks	Kategori
1	35 – 80	Ringan
2	81 – 127	Sedang
3	128 – 175	Berat

Koawalski, K., Crocker, P., & Donen, 2011

Tabel 2
Derajat Serangan Asma

No.	Nilai indeks	Kategori
1	9	Ringan
2	10-18	Sedang
3	19-27	Berat

GINA, 2011

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan derajat serangan asma pada anak di Instalasi Gawat Darurat RSUD Klungkung dengan jenis uji statistik non parametrik karena sebaran data tidak diketahui dan variabel berjenis kategorik yang menggunakan uji statistik korelasi *rank spearman*. Uji korelasi *rank spearman* digunakan untuk menganalisis hubungan variabel kategorik yang berskala ordinal dengan variabel kategorik yang berskala ordinal yang penyajiannya dalam bentuk tabel silang dan aktivitas fisik sebagai variabel bebas sedangkan derajat serangan asma sebagai variabel terikat (Dahlan, 2016).

Adapun pedoman yang dilakukan dalam penafsiran untuk menjawab rumusan masalah adalah nilai p (*p value*). Nilai p digunakan untuk menentukan keputusan uji statistik dengan cara membandingkan nilai p dengan α (alpha). Ketentuan yang berlaku adalah bila $p < \alpha$, maka keputusannya adalah H_0 ditolak atau terdapat hubungan yang bermakna antara aktifitas fisik dengan derajat serangan asma dan bila $p > \alpha$, maka keputusannya adalah H_0 gagal ditolak atau tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan derajat serangan asma.

Nilai korelasi pada uji *rank spearman* disebut *rho*, disimbolkan dengan r. Arah hubungan antar variabel independen dan dependen ditentukan oleh nilai r (*rho*). Jika r bertanda positif berarti terdapat hubungan yang searah antara variabel

independen dan dependen. Hubungan searah terjadi bila satu kenaikan variabel diikuti kenaikan variabel yang lain. Jika nilai r bertanda negatif berarti terdapat hubungan yang tidak searah antara variabel independen dan variabel dependen. Hubungan tidak searah atau berlawanan terjadi bila kenaikan satu variabel diikuti penurunan variabel yang lain (Hastono, 2007).

Kekuatan korelasi (r) dua variabel dibagi dalam lima tingkatan yaitu, sangat lemah ($0,0 \text{ sd} < 0,2$), lemah ($0,2 \text{ sd} < 0,4$), sedang ($0,4 \text{ sd} < 0,6$), kuat ($0,6 \text{ sd} < 0,8$), sangat kuat ($0,8 \text{ sd} 1$). (Dahlan, 2016).

G. Etika Penelitian

Pada penelitian ilmu keperawatan, karena hampir 90% subjek yang dipergunakan adalah manusia, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip dan masalah etika penelitian. Hal ini dilaksanakan agar peneliti tidak melanggar hak-hak (otonomi) manusia yang menjadi subjek penelitian (Nursalam, 2017).

1. *Autonomy*/menghormati harkat dan martabat manusia

Autonomy berarti responden memiliki kebebasan untuk memilih rencana kehidupan dan cara bermoral mereka sendiri (Potter & Perry, 2005). Peneliti memberikan responden kebebasan untuk memilih ingin menjadi responden atau tidak. Peneliti tidak memaksa calon responden yang tidak bersedia menjadi responden. Calon responden yang tidak bersedia menjadi responden tetap akan diberikan pelayanan dari Rumah Sakit.

2. *Informed consent*

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden, dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan

untuk menjadi responden. Tujuan *Informed consent* yaitu membuat subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya. Jika responden bersedia maka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden (Aziz, 2007).

3. Confidentiality/kerahasiaan

Kerahasiaan adalah prinsip etika dasar yang menjamin kemandirian klien (Potter & Perry, 2005). Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya (Hidayat, 2007). Kerahasiaan responden dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kode responden dan inisial bukan nama asli responden.

4. Justice/keadilan

Justice berarti bahwa dalam melakukan sesuatu pada responden, peneliti tidak boleh membedakan responden berdasarkan suku, agama, ras, status, sosial ekonomi, politik ataupun atribut lainnya dan harus adil dan merata (Hidayat, 2007). Peneliti menyamakan setiap perlakuan yang diberikan kepada setiap responden tanpa memandang suku, agama, ras dan status sosial ekonomi.

5. Beneficence dan non maleficence

Berprinsip pada aspek manfaat, maka segala bentuk penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia (Hidayat, 2007). Penelitian keperawatan mayoritas menggunakan populasi dan sampel manusia oleh karena itu sangat berisiko terjadi kerugian fisik dan psikis terhadap subjek penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh perawat hendaknya tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan pasien sampai mengancam jiwa pasien (Wasis, 2008).

