

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

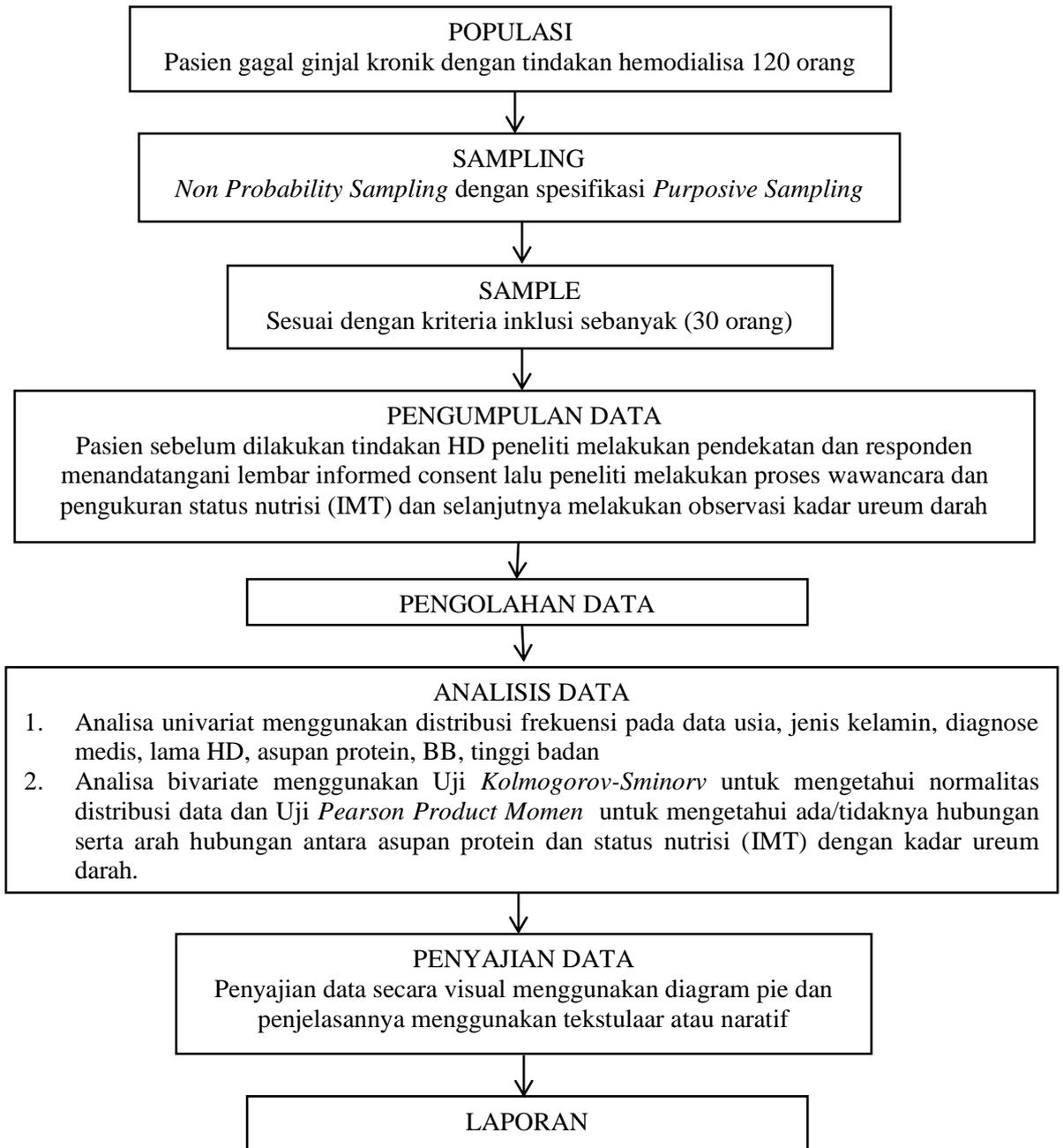
Desain penelitian yang digunakan adalah korelasional yang bertujuan untuk mengungkapkan hubungan korelatif antar variable. Hubungan korelatif mengacu pada kecenderungan bahwa variasi suatu variable diikuti oleh variasi variable yang lain (Nursalam, 2017). Koefisien korelasi yang diperoleh selanjutnya dapat dijadikan dasar untuk menguji hipotesis penelitian yang dikemukakan terhadap masalah dalam penelitian tersebut, dengan membuktikan apakah ada hubungan kedua variable tersebut (Notoatmodjo, 2010).

Pendekatan yang dilakukan peneliti untuk mengetahui hubungan antara variable asupan protein dan status nutrisi (IMT) dengan kadar ureum darah yaitu melalui pendekatan *cross sectional* yaitu pengukuran dan observasi yang dilakukan pada persepsi dan kepatuhan pelaksanaan dalam satu kali pengukuran dan dalam waktu yang sama.

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang dapat digunakan sebagai petunjuk dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian untuk mencapai suatu tujuan atau menjawab suatu pertanyaan penelitian (Nursalam, 2017).

3.2 Kerangka kerja

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (*frame work*) yang jelas tahapannya. Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan seperti terlihat pada gambar:



Gambar 3.1 Kerangka Kerja

3.3 Populasi, Sample dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menderita gagal ginjal kronik dan membutuhkan pengganti ginjal dengan tindakan hemodialisa di RSUD Ngudi Waluyo yang berjumlah 120 orang.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017).

3.3.2 Sample

Sample yang akan diambil harus dapat mewakili dari keseluruhan populasi tersebut. Berdasarkan (Setiadi, 2013) menjelaskan bahwa jika besar populasi ≤ 1000 , maka sample bisa diambil 25%.

Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2017).

3.3.3 Besar Sample

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RS Ngudi Waluyo Wlingi menunjukkan bahwa jumlah responden dengan hemodialisa 120 orang maka peneliti mengambil 25% dari jumlah populasi, dengan demikian maka sample yang digunakan peneliti sejumlah 30 orang yang memenuhi kriteria, dimana kriteria tersebut dapat menentukan bisa atau tidaknya sample yang akan digunakan dan membantu peneliti untuk mengurangi bias hasil penelitian. Kriteria sample dibedakan menjadi dua, yaitu kriteria inklusi dan eksklusi.

3.3.4 Kriteria Inklusi

Merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman saat melakukan kriteria inklusi (Nursalam, 2017). Berikut ini kriteria inklusi pada penelitian ini:

1. Pasien rutin HD 2x seminggu
2. Pasien usia 30 – 59 tahun, karena jika memasuki usia lansia akan menyebabkan menurunnya metabolisme di dalam tubuh
3. Pasien tidak terjadi komplikasi berat
4. Pasien yang menjalani hemodialisa tahun pertama
5. Pasien bersedia di wawancara
6. Pasien sadar dan kooperatif
7. Bersedia menjadi responden

3.3.5 Kriteria Eksklusi

Merupakan kriteria di mana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Hidayat, 2009). Berikut ini kriteria eksklusi pada penelitian ini:

1. Pasien HD < 2x seminggu
2. Pasien usia >59 tahun
3. Pasien mengalami komplikasi berat seperti kanker, hepatitis,dll
4. Pasien yang menjalani hemodialisa > 1 tahun
5. Pasien mengundurkan diri ditengah penelitian
6. Pasien tidak bersedia di wawancara
7. Pasien tidak kooperatif
8. Tidak bersedia menjadi responden

3.3.6 Sampling

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2017) dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik *nonprobability* sampling menurut (Sugiyono, 2017) adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel dengan menggunakan pendekatan *purposive* sampling.

Purposive sampling menurut (Sugiyono, 2017) adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive* sampling adalah

karena tidak semua sampel memiliki kriteria sesuai dengan yang telah penulis tentukan. Oleh karena itu, sampel yang dipilih sengaja ditentukan berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan oleh penulis untuk mendapatkan sampel yang representatif.

3.4 Variable Penelitian

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. (Arikunto, 2016). Berikut variable pada penelitian ini:

3.4.1 Variable Independen

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Notoatmodjo, 2010). Variable independen pada penelitian ini adalah asupan protein dan status nutrisi (IMT).

3.4.2 Variable Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Notoatmodjo, 2010). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kadar ureum darah.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasar karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat atau objek (Hidayat, 2009)

Tabel 3.1 Definisi operasional hubungan asupan protein dan status nutrisi (IMT) dengan kadar ureum darah pada penderita gagal ginjal kronik hemodialisa

Variable	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala	Skor
Independen Asupan protein	Jumlah protein yang dikonsumsi 3 hari sebelum proses pelaksanaan HD dan diukur menggunakan <i>food record</i>	Pelaksanaan sebelum proses HD jadwal pertama sepekan sebelum HD dilaksanakan	<i>Food record</i>	Rasio	-
Status nutrisi (IMT)	Pengukuran antara berat badan dibagi tinggi badan dalam meter persegi dilakukan setelah menjalani proses hemodialisa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengukuran berat badan 2. Pengukuran tinggi badan 3. Pembagian berat badan dan tinggi badan 4. Penghitungan dengan rumus IMT : $BB/(TB)^2$ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Timbangan digital (GEA EB 1653) 2. Mikrotoa (stature meter 2M) 	Rasio	-
Dependen Kadar ureum	Hasil pengukuran dari kadar ureum yang diperiksa melalui pengambilan darah sebelum pelaksanaan HD dimulai	Mengukur kadar ureum menggunakan mesin di laboratorium RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Dengan kadar ureum normal Laki-laki dewasa 8 – 20 mg/dL Wanita dewasa 6 – 20 mg/dL	Mesin RBA SL 600	Rasio	-

3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruang hemodialisa di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

3.6.2 Waktu Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan pada 10 Januari 2020 – 14 Januari 2020.

3.7 Tahapan Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan cara peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Sebelum melakukan pengumpulan data, perlu dilihat alat ukur pengumpulan data agar dapat memperkuat hasil penelitian (Hidayat, 2009). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini wawancara, pengukuran dan observasi. Teknik wawancara digunakan untuk memperoleh informasi tentang data dasar/identitas responden serta asupan protein yang dikonsumsi, metode pengukuran untuk mengetahui BB dan TB, sedangkan metode observasi digunakan untuk memperoleh data kadar ureum darah.

3.7.1 Teknik Pengumpulan Data

1. Tahap persiapan

- 1) Peneliti membuat proposal dan mempersiapkan instrument penelitian
- 2) Peneliti mengurus surat persetujuan komite etik
- 3) Peneliti mengurus surat ijin dari institusi untuk penelitian yang ditujukan pada RSUD Ngudi Waluyo Wlingi
- 4) Mengadakan seminar proposal di institusi
- 5) Review fenomena yang ada
- 6) Perbaiki hasil seminar proposal
- 7) Mendapatkan surat ijin penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang
- 8) Mendapatkan ijin dari komite etik
- 9) Peneliti menentukan sample yang menjadi subjek penelitian, yaitu yang sesuai kriteria inklusi
- 10) Melaksanakan pendekatan dan meminta kesediaan calon responden untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian ini dengan menandatangani *informed consent*.

2. Tahap pelaksanaan

- 1) Melakukan wawancara terstruktur atau terpimpin dengan menggunakan lembar wawancara dan melakukan pengukuran TB dan BB sebelum Hemodialisa.
- 2) Melakukan observasi kadar ureum darah setelah Hemodialisa

- 3) Mengukur BB setelah Hemodialisa
- 4) Mengumpulkan lembar observasi asupan protein yang sudah diisi selama 3 hari
- 5) Melakukan observasi kadar ureum darah sebelum Hemodialisa
- 6) Melakukan terminasi
- 7) Pengolahan data dan analisis data
Melakukan pengolahan data dan analisa data setelah mendapatkan semua data penelitian.
- 8) Penarikan kesimpulan
Melakukan penarikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan.

3.7.2 Instrument Penelitian

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Form pedoman wawancara dan karakteristik responden untuk mendapatkan data umum, BB dan TB, lembar asupan harian
2. Lembar observasi (jumlah asupan protein, status nutrisi (IMT), kadar ureum darah)
3. Timbangan (GEA EB 1653), Mikrotoa (Stature Meter 2M), Mesin RBA SL 600

3.8 Tahap Pengolahan Data

Menurut (Sugiyono, 2017) pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu proses memperoleh data atau data ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan. Ada beberapa tingkatan yang dilakukan peneliti dalam pengolahan data dibagi menjadi 5 bagian, yaitu:

1. Editing

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan (Hidayat, 2009) pemeriksaan meliputi daftar pertanyaan : kelengkapan jawaban. Dalam penelitian ini memeriksa kembali kelengkapan jawaban pada lembar wawancara mengenai data karakteristik responden seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, lama menjalani hemodialisa, jadwal pelaksanaan hemodialisa, berat badan, tinggi badan, riwayat penyakit, konsumsi makanan.

2. Coding

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel serta saat tabulasi dan analisa data.

Pada penelitian ini skor akan dilakukan pengkodean sebagai berikut:

2.1 Jenis kelamin : 1. Laki-laki, 2. Wanita

2.2 Pendidikan : 1. Tidak sekolah, 2. Tidak tamat SD, 3. SD/ sederajat, 4. SMP/ sederajat, 5. SMA/ sederajat, 6. D1, 7. D2, 8. D3, 9. D4/S1, 10. Profesi, 11. S2, 12. S3

2.3 Riwayat penyakit : 1. Darah tinggi, 2. Penyakit jantung, 3. Diabetes, 4. Penyakit hati berat, 5. Muntah dan diare berat, 6. Penyakit ginjal bawaan

3. Scoring

Memberi score atau nilai pada jawaban responden setelah semua lembar terisi penuh dan benar, serta telah melalui proses pengkodean maka langkah selanjutnya adalah pemberian skor, setelah diberikan skor data diolah dengan SPSS 20.0 data yang diolah dengan SPSS ialah data kadar ureum darah dihubungkan dengan asupan protein yang dikonsumsi dan status nutrisi (IMT).

4. Transferring Data

Memindahkan jawaban atau kode jawaban dalam media tertentu.

5. Tabulasi (memasukkan data ke dalam tabel)

Setelah dikategorikan data dimasukkan dalam diagram batang dan diagram line.

3.9 Analisa Data

Analisa data dalam penelitian ini merupakan kegiatan untuk menginterpretasikan data mentah yang sudah didapatkan oleh peneliti menjadi data yang mencapai tujuan pokok penelitian. Analisis data pada penelitian ini meliputi analisis kuantitatif guna mengolah dan mengorganisasikan data serta mendapatkan hasil yang dapat dibaca dan diinterpretasikan. Teknik yang digunakan sebagai berikut :

3.9.1 Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Analisis ini menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel yang diteliti (Nursalam, 2017). Setelah data terkumpul dari kedua kelompok, selanjutnya dilakukan proses pengolahan data. Analisis pada penelitian ini adalah data umum yang menyajikan data berupa diagram pendidikan, usia, jenis kelamin, lama menjalani HD, riwayat penyakit.

Pada data umum tersebut, data yang diperoleh dapat diolah menggunakan analisis presentase dengan rumus :

$$P = \frac{\sum F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = penilaian/prosentase

$\sum F$ = \sum skor sample

N = \sum jumlah skor total

Semua hasil tabulasi prosentase pengolahan kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan skala kategori menurut

(Sugiyono, 2017). Kemudian hasil perhitungan tersebut diinterpretasikan sebagai berikut :

- | | |
|-----------------------|------------|
| 1) Seluruhnya | : 100% |
| 2) Hampir seluruhnya | : 76 – 99% |
| 3) Sebagian besar | : 51 – 75% |
| 4) Setengahnya | : 50% |
| 5) Hampir setengahnya | : 25 – 49% |
| 6) Sebagian kecil | : 1 – 24% |
| 7) Tidak satupun | : 0% |

Data yang didapat akan diolah dengan cara prosentase, observasi yang dilakukan selama penelitian berlangsung. Selain itu, analisis univarian juga digunakan untuk menganalisis variable independen dan dependen. Untuk setiap variable data yang didapatkan setelah melakukan observasi kemudian diolah.

1. *Intake* protein dengan kadar ureum darah pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi

Pada variable ini didapatkan skala rasio, yakni skala data yang bersifat kuantitatif atau numeric dan memiliki nilai nol absolut. Ketika skor responden telah di dapatkan, hal selanjutnya adalah mengukur median, mean, modus, standart deviasi, nilai maximum dan nilai minimum guna menentukan panjang kategori.

2. Status nutrisi (IMT) dengan kadar ureum darah pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi

Pada variable ini didapatkan skala rasio yakni skala data yang bersifat kuantitatif atau numeric dan memiliki nilai nol absolut. Ketika skor responden telah di dapatkan, hal selanjutnya adalah mengukur median, mean, modus, standart deviasi, nilai maximum dan nilai minimum guna menentukan panjang kategori.

Data hasil pengukuran diobservasi lalu dilakukan penghitungan dan di kategorikan.

3.9.2 Analisis Bivariate

Analisis bivariate dilakukan untuk melihat hubungan antara variable yaitu asupan protein dengan kadar ureum darah serta status nutrisi (IMT) dengan kadar ureum darah

Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan Uji *Pearson Product Moment* jika data berdistribusi normal dan menggunakan Uji *Spearman* jika data berdistribusi tidak normal setelah di Uji dengan *Kolmogorov Smirnov* (Notoatmodjo, 2010). Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 95% ($\alpha=0.05$). jika *p-valeu* lebih kecil dari α ($p<0.05$) artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu terdapat hubungan yang bermakna (*signifikan*) dari kedua variable yang diteliti. Bila *p-valeu* lebih besar dari α ($p > 0.05$) artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak yaitu tidak terdapat hubungan bermakna antara kedua variable yang

diteliti. Jika tidak terdapat hubungan antar 2 variabel maka dilakukan analisa ketiga variable.

3.10 Penyajian Data

Data statistic disajikan dalam bentuk yang mudah dibaca dan dimengerti, tujuannya adalah memberikan informasi dan memudahkan interpretasi hasil analisis (Nursalam, 2017). Hasil dari observasi tersebut disajikan dalam diagram batang dan diagram line.

Kemudian peneliti menjelaskan tentang hubungan asupan protein dan status nutrisi (IMT) dengan kadar ureum darah pada pasien gagal ginjal kronik, kemudian dibuat kesimpulan secara umum dan khusus. Kesimpulan tersebut ditulis secara ringkas dan jelas serta dapat memberikan penjelasan masalah yang diteliti.

3.11 Etika Penelitian

Menurut (Notoatmodjo, 2010) kode etik adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek penelitian) dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut. Etika penelitian ini mencakup juga perilaku peneliti atau perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat.

Saat melakukan pengumpulan data, peneliti mendekati, memperkenalkan diri, dan menjelaskan identitas diri terlebih dahulu terhadap responden yang masuk kriteria inklusi, kemudian menjelaskan tujuan penelitian sehingga responden dapat mengambil keputusan bersedia atau tidak untuk menjadi responden.

Pada penelitian ilmu keperawatan, karena hampir 90% subjek yang digunakan adalah manusia, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Jika hal ini tidak dilaksanakan, maka penelitian akan melanggar hak-hak otonomi manusia sebagai klien (Nursalam, 2017). Beberapa prinsip penelitian pada manusia yang harus dipahami antara lain:

1. Prinsip Manfaat

Berprinsip pada aspek manfaat, maka segala bentuk penelitian yang dilakukan diharapkan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia. Prinsip ini dapat ditegakkan dengan membebaskan, tidak memberikan atau menimbulkan kekerasan pada manusia, tidak menjadikan manusia untuk dieksploitasi. Penelitian yang dihasilkan dapat memberikan manfaat dan mempertimbangkan antara aspek risiko dengan aspek manfaat, bila penelitian yang dilakukan dapat mengalami dilema dalam etik.

2. Prinsip Menghormati Manusia

Manusia memiliki hak dan merupakan makhluk yang mulia yang harus dihormati, karena manusia berhak untuk

menentukan pilihan antara mau dan tidak untuk dilakukan menjadi subjek penelitian. Hal-hal yang termasuk dalam prinsip menghormati manusia sebagai berikut:

1) Informed Consent

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Informed consent tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan informed consent adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien. Beberapa informasi yang harus ada dalam informed consent tersebut antara lain: partisipasi pasien, tujuan dilakukannya tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensi masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi, kemungkinan resiko yang ditimbulkan, persetujuan responden dapat mengundurkan diri sebagai subjek penelitian kapan saja dan lain-lain.

2) Anonymity (tanpa nama)

Masalah etik keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penguasaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3) Kerahasiaan (confidentiality)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan keahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

3. Prinsip Keadilan

Prinsip ini dilakukan untuk menjunjung tinggi keadilan manusia dengan menghargai hak atau memberikan pengobatan secara adil, hak menjaga privasi manusia, dan tidak berpihak dalam perlakuan terhadap manusia.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya dan subjek penelitian pada khususnya. Peneliti berusaha meminimalisasi dampak yang merugikan bagi responden.

Peneliti tidak memberi responden rasa sakit, cedera, stress maupun kematian.

Peneliti melakukan prinsip berikut :

- 1) Peneliti telah memenuhi kaidah keilmuan dan dilakukan berdasarkan hati nurani moral, kejujuran, kebebasan, dan tanggung jawab
- 2) Peneliti tidak membuat kerugian atau membahayakan responden