

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini dilakukan dengan melalui proses pengamatan terlebih dahulu guna mempelajari data rekam medis pasien skizofrenia dengan harga diri rendah. Kemudian hasil pengamatan dijadikan percobaan yang mendukung, kemudian dilakukan teknik pengukuran yang berguna untuk mengukur kekuatan beberapa variabel yang diamati terhadap pengambilan keputusan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi skizofrenia dengan harga diri rendah. Hasil dari eksperimen data rekam medis tersebut kemudian dijadikan model aturan/*rule* pengambilan keputusan faktor-faktor yang mempengaruhi pada pasien skizofrenia dengan harga diri rendah di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda dengan menggunakan metode *decision tree*.

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono, (2014) populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diteliti dan memiliki karakter tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti atau dipelajari kemudian ditarik kesimpulan. Populasi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah data rekam medis pasien skizofrenia sebanyak 6.135 yang

terdata mulai dari tahun 2017 sampai Agustus 2019, yang kemudian dilakukan pengklasifikasian diagnosa keperawatan pasien harga diri rendah pada skizofrenia dalam rekam medis di RSJD ATMA Husada Mahakam Samarinda sehingga didapati sebanyak 219 populasi pasien dengan resiko perilaku kekerasan pada skizofrenia.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono, (2014) sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil karena memiliki karakteristik yang telah ditetapkan oleh peneliti, atau dapat dikatakan adalah sebagian atau wakil populasi yang akan atau telah dipilih untuk diteliti. Didalam penelitian ini peneliti akan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi dalam menentukan jumlah sampel. Sehingga didapati sebanyak 53 pasien skizofrenia dengan harga diri rendah yang memenuhi kriteria inklusi pada penelitian ini dimana 53 sampel tersebut di peroleh dari data rekam medis mulai tahun 2017 sampai dengan bulan agustus tahun 2019.

3. Teknik Sampling

Dalam penelitian (Sugiyono, 2014). Pengambilan sampel dilakukan Sampling adalah suatu teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dengan total *sampling*, yaitu dengan teknik pengambilan sampel yang dilakukan bila semua populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono,2011). Kemudian dalam penelitian ini dilakukan

teknik pengambilan sampel dengan menetapkan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh peneliti, kriteria pemilihan sampel dibagi menjadi inklusi dan eksklusi. Sampel diambil dari semua data rekam medis pasien harga diri rendah yang ada di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda sebanyak 53 pasien.

a. Kriteria Inklusi

Menurut Nursalam (2012), kriteria inklusi merupakan subjek penelitian dari suatu populasi yang memenuhi karakteristik dan terjangkau untuk diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah data rekam medis pasien harga diri rendah pada skizofrenia di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda pada tahun 2017 hingga Agustus 2019. Adapun kriteria inklusinya adalah:

1. Data rekam medis pasien resiko harga diri rendah pada skizofrenia mulai dari tahun 2017 sampai Agustus 2019 di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda.
2. Data Rekam medis yang berada diruang arsip pada tahun 2017 sampai Agustus 2019.

b. Kriteria Eksklusi

Menurut Nursalam (2012), eksklusi merupakan subjek yang tidak memenuhi karakteristik maupun yang menghilang karena beragaisebab. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Ketidaklengkapan data demografi di rekam medis
2. Data rekam medis pasien yang masih di ruang perawatan
3. Data rekam medis yang rusak

C. Waktu dan Tempat Penelitian

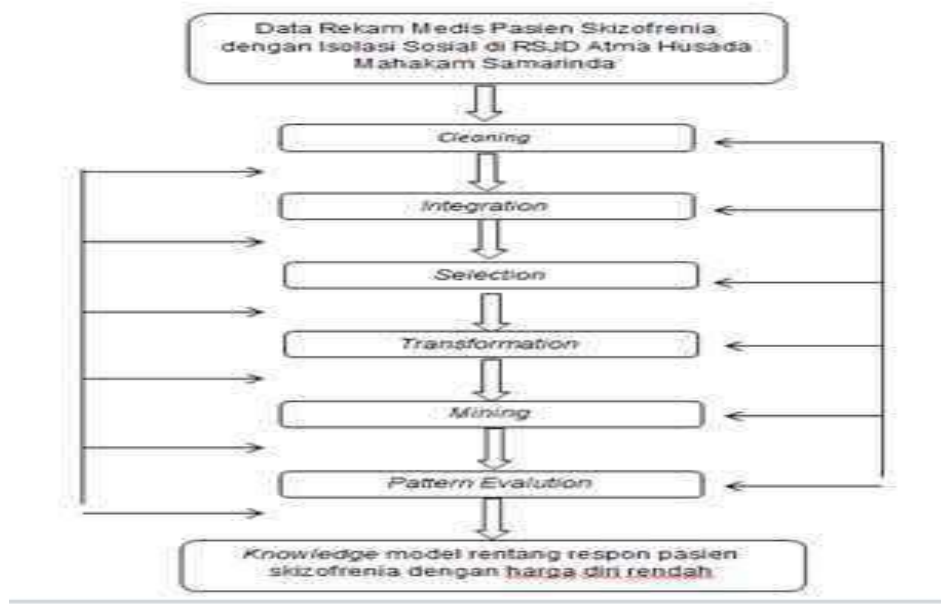
Penelitian dilakukan di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda Jl. Kakap Sungai Dama, Kecamatan Samarina Ilir, Kalimantan Timur. Penelitian ini berlangsung selama 4 bulan dari bulan Agustus hingga November 2019.

D. Instrumen Penelitian

Pada penyusunan instrumen penelitian ini ialah menggunakan rekam medis pasien harga diri rendah pada skizofrenia di RSJD Mahakam samarinda yang sudah disahkan dansesuai dengan peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 269/menkes/per/iii/2008 tentang rekam medis menteri kesehatan Republik Indonesia. sehingga dalam penelitian ini tidak dilakukan validitas dan realibitas

Tahapan atau rangkaian proses *data mining* dapat dibagi menjadi beberapa tahap. Tahap-tahap tersebut bersifat interaktif. Terdapat 6 tahapan pada *data mining* yaitu:

Gambar 3.1. Proses Percobaan



Menurut Eska (2016) tahapan data *mining* dibagi menjadi enam bagian yaitu:

1. Pembersihan data (*Data Clining*)

Sebelum proses data *mining* dapat dilaksanakan, perlu dilakukan proses *cleaning* pada data yang menjadi fokus perhitungan. Proses *cleaning* mencakup antara lain, membuang duplikasi data, memeriksa data yang inkonsisten, dan memperbaiki kesalahan pada data, seperti kesalahan cetak (tipografi).

2. Integrasi data (*Data Integration*)

Integrasi data merupakan penggabungan data dari berbagai data *base* ke dalam satu data *base* baru. Integrasi data dilakukan pada

atribut-atribut yang mengidentifikasi entitas- entitas yang unik seperti atribut.

3. Seleksi data (*Data Selection*)

Data yang ada pada data *base* sering kali tidak semuanya dipakai, oleh karena itu hanya data yang sesuai untuk dianalisis yang akan diambil dari *database*.

4. Transformasi Data (*Data Transformation*)

Data diubah atau digabung ke dalam format yang sesuai untuk diproses dalam data *mining*. Beberapa metode data *mining* membutuhkan format data yang khusus sebelum bias diaplikasikan.

5. Proses *mining*

Sebuah proses yang paling utama pada saat metode diterapkan untuk mencari pengetahuan tersembunyi dan berharga dari data.

6. Evaluasi Pola (*pattern evaluation*)

Untuk mengidentifikasi pola-pola menarik kedalam *knowledge-based* yang ditemukan dan memastikan kembali pola-pola yang terbentuk sesuai dengan data yang ditemukan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini menggunakan sumber data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Biasanya berupa data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia (Saryono,2011).

Data sekunder yang digunakan merupakan data rekam medis yang di peroleh dari catatan rekam medis pasien harga diri rendah pada skizofrenia RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda.

F. Teknik Analisa Data

1. Analisis Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan data rekam medis pasien harga diri rendah pada skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Daerah Atma Husada Mahakam Samarinda. Pengambilan data ini menggunakan data sekunder, dimana data diperoleh dari dokumen-dokumen instansi pemerintah.

2. Analisis Data

Untuk menentukan rentang respon pasien harga diri rendah, pada skizofrenia, pada penelitian ini akan dilakukan analisis menggunakan *Algoritma C4.5*, sehingga perlu dilakukan proses analisa terlebih dahulu sebelum data tersebut di proses dalam data *mining*. Data yang akan digunakan dan dianalisa merupakan data dari rekam medis pasien harga diri rendah pada skizofrenia. Dalam menganalisa data tersebut ada beberapa atribut yang digunakan untuk menentukan faktor yang mempengaruhi pasien harga diri rendah pada skizofrenia tersebut yaitu : Nama, Jenis Kelamin, Nomor Rekam Medis, Auto Anamnesa, Riwayat Penyakit Terdahulu, Riwayat Penyakit Keluarga, Nama Obat, Jumlah Obat, Kesan Umum, Kontak, Kesadaran, Emosi, Intelegensia, Persepsi,

Kemauan, Gambaran Diri, Identitas, Peran, Ideal Diri, Harga Diri, Orang Terdekat, Peran Dalam Kelompok, Hambatan dalam hubungan sosial, Mekanisme koping. Dari beberapa indikator di atas maka dijadikan atribut prediktor atau atribut untuk menghasilkan atribut terget, dimana atribut target tersebut menjadi *class output* untuk menentukan faktor- faktor yang mempengaruhi pasien harga diri rendah pada skizofrenia yang dibagi menjadi 5 *class* (faktor peran, faktor identitas, faktor biologis, faktor trauma, faktor harga diri). Berikut ini adalah keterangan data pasien harga diri rendah pada skizofrenia yang akan digunakan dalam menentukan faktor- faktor harga diri rendah terlihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Keterangan Data Rekam Medis Pasien harga diri rendah

No	Atribut Prediktor atau Input	Keterangan
1	Nama	Nama Pasien
2	Jenis Kelamin	Laki-laki Atau Perempuan
3	Umur	Kategori Usia
4	No R.M	Nomor Rekam Medis
5	Autoanamnesa	Pemeriksaan awal yang dilakukan dengan cara wawancara antara dokter atau tenaga kesehatan lainnya dengan pasien secara langsung maupun melalui orang lain yang paling mengetahui kondisi pasien
6	Riwayat Penyakit Terdahulu	Penyakit gangguan jiwa terdahulu yang pernah dialami
7	Riwayat Penyakit Keluarga	Penyakit gangguan jiwa yang pernah dialami oleh keluarga pasien
8	Nama Obat	Obat yang dikonsumsi pasien
9	Jumlah Obat	Dosis obat yang dikonsumsi pasien
10	Kesan Umum	Penilaian secara objektif oleh tenaga

		kesehatan mengenai kondisi pasien secara umum atau keaddan yang sedang di rasakan pasien
11	Kontak	Penilaian tenaga kesehatan terhadap pasien mengenai kemampuan pasien dalam berkomunikasi (visual dan verbal pasien)
12	Kesadaran	Kesadaran pasien saat tenaga kesehatan melakukan pengkajian
13	Emosi	Suasana hati pasien
14	Intelegensi	Kemampuan berpikir pasien
15	Persepsi	Tanggapan terhadap individu (pasien)
16	Kemauan	Tingkat keinginan pasien dalam melakukan kegiatan
17	Gambaran Diri	Penilaian pasien terhadap dirinya sendiri (Fisik)
18	Identitas	Penilaian pasien terhadap sebagai (Perempuan atau Laki-laki)

19	Peran	Pola perilaku yang diharapkan oleh lingkungan sosial berhubungan dengan fungsi individu diberbagai kelompok social
20	Ideal Diri	Persepsi individu tentang bagaimana dia seharusnya berperilaku
21	Harga Diri	Pandangan keseluruhan dari individu tentang dirinya sendiri
22	Orang Terdekat	Orang-orang yang paling dekat dengan pasien
23	Peran Dalam Kelompok	Pola perilaku yang diharapkan oleh lingkungan sosial berhubungan dengan fungsi individu diberbagai kelompok social
24	Hambatan Dalam Hubungan Sosial	Kesulitan pasien dalam bersosialisasi
25	Mekanisme Koping	Maladaptif atau Adaptif

Berdasarkan data rekam medis pasien resiko perilaku kekerasan pada skizofrenia, dilakukan pemilihan dari beberapa atribut yang akan ditranformasikan untuk mempermudah proses *mining* dalam menentukan rentang respon pasien resiko perilaku kekerasan pada skizofrenia. Data yang digunakan untuk menentukan faktor yang mempengaruhi pasien harga diri rendah pada skizofrenia adalah sebanyak 53 sampel yang diperoleh melalui data sekunder. Adapun Berikut ini alur kerja yang akan dilakukan pada penelitian ini:

a. *Data Clining*

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data rekam medis pasien harga diri rendah pada skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Atma Husada Mahakam Samarinda. Dalam proses *clening* dilakukan membuang duplikasi data, memeriksa data yang inkonsisten, dan memperbaiki kesalahan pada data, seperti kesalahan cetak (tipografi). Sebelum data dirancang dalam *mining* dengan model *decision tree* yang menggunakan algoritma *C4.5*.

b. *Data Integration*

Tahap ini merupakan tahap penggabungan data pada data base baru untuk menentukan atribut-atribut yang paling mempengaruhi dalam faktor penyebab pasien harga diri rendah pada skizofrenia. Pada data ini dimana data rekam medis pasien masih mentah, dan belum dilakukan pemilihan atribut atau indikator yang paling mempengaruhi.

No	Jk	Umur	No RM	ANAMNESA		FAKTOR PREDISPOSI	
				ANAMNESA		AFIRMASI	REKUSUSI
				ANAMNESA		AFIRMASI	REKUSUSI
1	P	34 Tahun	---	mengamuk selama 1 hari, dan mengaku orang di Amerika Serikat	RPK, Halusinasi	Tidak ada	Chlorpromazine, Ha
2	P	36 Tahun	---	Marah-marah, sering berbicara tidak jelas serta menyebut "Balik-jepang-Balik-papan"	Halusinasi	Tidak ada	Flupentixone, Risperid
3	P	34 Tahun	---	Mengamuk, Pasien mengaku mendengar suara-suara yang berlatar pada dirinya, serta melihat bay	RPK, Halusinasi	Tidak ada	Risperidone, THD, Li
4	L	36 Tahun	---	Merasakan vagina dengan priaku kekerasan, sering menguntalkan Lem FOL, sering gelisah tanpa	RPK	Tidak ada	Risperidone
5	L	34 Tahun	---	Pasien sering mengamuk, sering membawa barang dan sering susah tidur, masalah pemenuh masa	Tidak ada	Tidak Diketahui	Haloperidol
6	L	37 tahun	---	mengamuk selama 2 minggu terakhir. Aku sudah mati dan Aku itu Allah, Tuhan kalian itu jin	Tidak Ada	Tidak Diketahui	Haloperidol
7	L	24 Tahun	---	pasien mengamuk pasien mendengar ada bisikan untuk membunuh orang-orang dan bisikan terse	Halusinasi	Tidak ada	Stelosi, Dan Clazap
8	L	37 Tahun	---	---	Halusinasi	Tidak ada	Clonidine, Haloperi
9	P	47 Tahun	---	pasien sering keluyutan mendengar bisikan, suka marah-marah tidak jelas hampir setiap saat	Halusinasi	Tidak ada	Risperidone, THD, Cl
10	L	24 Tahun	---	pasien mengamuk pasien mendengar ada bisikan untuk membunuh orang-orang dan bisikan terse	Halusinasi	Tidak ada	Stelosi, Dan Clazap
11	P	49 Tahun	---	pasien suka mengamuk, pasien bicara sendiri, menangis sendiri, pernah menukul orang	Halusinasi	Tidak ada	Clonidine
12	L	38 Tahun	---	pasien mengamuk, sering mengganggu orang lain, suka berbicara ngalantar, pasien suka mengani	Halusinasi, halusinasi sosial	Tidak ada	Risperidone, Haloperi
13	L	24 Tahun	---	pasien mengamuk pasien mendengar ada bisikan untuk membunuh orang-orang dan bisikan terse	Halusinasi	Tidak ada	Stelosi, Dan Clazap
14	P	49 Tahun	---	pasien suka mengamuk, pasien bicara sendiri, menangis sendiri, pernah menukul orang	Halusinasi	Tidak ada	Clonidine
15	L	41 Tahun	---	Pasien tampak bingung, bicara sendiri, marah-marah sendiri, pasien susah tidur jika meleni	Halusinasi	Tidak ada	Haloperidol, Clazap
16	L	40 Tahun	---	pasien sulit diur, sering mendengar suara-suara menentramkan, suka berbicara sendiri,	Halusinasi	Tidak ada	Haloperidol, Clonid
17	L	31 Tahun	---	pasien gaduh gelisah, mengamuk dan marah-marah, bicara sendiri kurang lebih 11 hari, ketawa sa	Halusinasi	Tidak ada	Clonidine
18	L	39 tahun	---	Mengamuk ingin melukai ibu, marah-marah tidak jelas	Halusinasi Pendengaran	Tidak ada	Haloperidol, Clazap
19	P	35 Tahun	---	pasien mengamuk, pasien sering berbicara sendiri, pasien tidak mau minum obat karena merasa	Halusinasi, Waham Kebesaran	Tidak ada	risperidone, clazapin
20	P	35 Tahun	---	pasien mengamuk, pasien bicara pelan, pasien sering menukul barang-barang, pasien gemar berli	Halusinasi, Waham Kebesaran	Tidak ada	Stelosi, Dan Clazap
21	P	27 Tahun	---	pasien berdam diri dan gelisah pasien tidak ingin berinteraksi dengan lingkungan disekitarnya	Tidak Ada	Tidak ada	Risperidone, Galanti
22	L	34 Tahun	---	Pasien sering mengamuk, sering membawa barang dan sering susah tidur, masalah pemenuh masa	Tidak Ada	Tidak Diketahui	Haloperidol
23	L	61 tahun	---	pasien tampak gelisah, berbicara dan tertawa sendiri, berbicara ngalantar, gejala kurang lebih 20	Tidak Ada	Tidak ada	Clonidine, Stelosi
24	L	37 Tahun	---	pasien tampak bingung, pasien sering lupa, sering berbicara sendiri, tertawa sendiri, pasien sering	Tidak Ada	Tidak ada	Risperidone
25	L	50 Tahun	---	pasien mengaku dikorbankan oleh orang sehingga ia melupakan menggunakan barang dan melukai ora	Tidak Ada	Tidak ada	Asam Mefenamat, C
26	L	33 Tahun	---	pasien memecahkan kaca, mengamuk, suka tertawa, suka melamun, suka berbicara sendiri, tidak	Tidak Ada	Tidak ada	Risperidone, THD, Cl

Gambar 3.2 Contoh Sebagian Data Rekam Medis pasien Harga Diri

Rendah Pada Skizofrenia

c. Data Selection

Data yang ada pada database tidak dipakai secara keseluruhan, tetapi dilakukan pemilihan lagi dari atribut ataupun indikator pada database. Oleh karena itu hanya data yang sesuai untuk dianalisis yang akan diambil dari database. Dalam data rekam medis pasien skizofrenia dengan harga diri rendah maka dipilih beberapa atribut yang paling mempengaruhi pengambilan keputusan faktor yang mempengaruhi harga diri rendah pada pasien skizofrenia diantaranya yaitu, Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Keluarga Dengan Gangguan Jiwa, Riwayat Penyakit Dengan Gangguan Jiwa, Orang Terdekat, Hambatan Hubungan Sosial, penolakan orang tua tidak realistis, mengalami kegagalan, kurang tanggung jawab,

ketergantungan pada orang lain, ideal diri tidak realistis, faktor harga diri, kurang mandiri, kurang sensitif, kurang hangat, kurang objektif, kurang ekspresif, faktor peran, ketidakpercayaan, tekanan dari teman, struktur sosial, kecurigaan orang tua, aktualisasi diri, faktor identitas, sakit fisik, ketidakseimbangan neurotransmitter, penurunan kadar serotonin, faktor biologis, penganiayaan seksual, penganiayaan psikologis, hilangnya anggota tubuh, perubahan struktural fungsi tubuh, prosedur tindakan pengobatan, faktor trauma. Faktor yang mempengaruhi dapat diketahui melalui atribut atau indikator yang ada pada rekam medis yaitu, Auto Anamnesa, Emosi, Intelegensi, Peran Dalam Kelompok, Hambatan Hubungan Sosial dan Mekanisme Koping.

Rentang respon pada pasien skizofrenia di kategorikan dalam beberapa bagian di antaranya adalah, faktor harga diri, faktor peran, faktor identitas, faktor biologis, faktor trauma. Dalam menentukan faktor yang mempengaruhi harga diri rendah dapat diidentifikasi dari auto anamnesa, orang terdekat, hambatan hubungan sosial, dan peran.



Gambar 3.3 Klasifikasi *database* yang paling mempengaruhi pengambilan keputusan terhadap faktor yang mempengaruhi harga diri rendah pada pasien skizofrenia

d. Data Transformation

Setelah proses diatas maka selanjutnya akan dilakukan proses transformasi, sebelum melakukan mining. Agar dapat diaplikasikan maka dilakukan perubahan pada format *database*. Dalam format *database* yang telah dirubah didapati penjelasan bahwa jika tabel “Yes” maka terjadi masalah atau ada gangguan, dan jika pada table “No” maka tidak terjadi masalah ataupun gangguan.

The image shows a screenshot of a data table with a green header. The table contains numerous columns and rows of data, likely representing the processed data format for Rapidminer. The columns include various numerical and categorical variables, and the rows represent individual data points or cases.

Gambar 3.4 Format pengolahan data yang akan di aplikasikan pada *software rapidminer* untuk mendapatkan hasil pengambilan keputusanfaktor yang mempengaruhi pasien harga diri rendah pada skizofrenia.

Setelah dilakukan transofrmasi data maka data siap untuk diaplikasikan pada *software rapidminer*, dengan demikian maka peneliti akan mendaptkan hasil mengenai pengambilan keputusan faktor yang mempengaruhi harga diri rendah pada pasien skizofrenia di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda

G. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti telah mendapatkan persetujuan penelitian dari Direktur Rumah Sakit. Kemudian peneliti melakukan dokumentasi data rekam medis pasien harga diri rendah pada skizofrenia yang memenuhi kriteria inklusi peneliti dengan menekankan pada etika. Menurut Notoatmojo (2010), secara garis besar dalam melakukan sebuah penelitian ada empat prinsip yang harus dipegang teguh, yaitu:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*). Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subyek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian tersebut. Disamping itu peneliti juga memberikan kebebasan kepada subyek untuk memberikan informasi atau tidak. Sebagai ungkapan peneliti menghormati harkat dan martabat subyek penelitian, peneliti telah mempersiapkan (*informed concert*).
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subyek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*). Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Oleh sebab itu peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subyek.
3. Keadilan dan inklusivitas keterbukaan (*respect for justice an*

inclusiveness). Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan dan kehati-hatian. Prinsip keterbukaan yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian sedangkan prinsip keadilan ini menjamin bahwa semua subyek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama tanpa membedakan gender, agama, etnis, dan sebagainya.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian (*balancing harm and benefits*). Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya, dan subyek penelitian pada khususnya. Peneliti hendaknya harus meminimalisasi adanya dampak yang merugikan pada subyek

H. Jalannya Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti melewati tahapan- tahapan yang akan dilakukan pada saat ingin meneliti. Adapun tahapan tersebut dari persiapan, pelaksanaan sampai dengan hasil penelitian.

1. Mengajukan judul skripsi penelitian melalui koordinator mata ajar skripsi keperawatan, kemudian judul proposal peneliti dikonsultasikan pada pembimbing pada bulan Maret.
2. Menyusun proposal penelitian yang terdiri dari tiga bab berdasarkan literature dari berbagai sumber, pengalaman, studi pendahuluan dan penelitian sebelumnya yang terkait dengan proposal penelitian pada bulan April- Mei 2019.
3. Proposal di setujui pada bulan juli dan dilanjutkan pada penelitian hasil,

