BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini pertama kali dilakukan dengan proses pengamatan atau observasi untuk mempelajari data rekam medis pasien skizofrenia dengan gangguan proses pikir waham. Hasil pengamatan kemudian dibuat menjadi beberapa skenario yang mendukung, selanjutnya dilakukan eksperimen data dengan menggunakan software rapid miner untuk menentukan pengambilan keputusan jenis waham pada pasien skizofrenia dengan gangguan proses pikir waham.

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.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono, (2014) sampel adalah sebagaian 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 ekslusi dalam menentukan jumlah sampel. Sehingga didapati sebanyak 54 data rekam medis pasien skizofrenia dengan gangguan proses pikir waham yang memenuhi kriteria inklusi penelitian ini, dimana 54 sampel tersebut terdata mulai dari tahun 2017 sampai Agustus 2019.

3. Teknik Sampling

Sampling adalah suatu teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2014). Pengambilan sampel dilakukan 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 ekslusi. Sampel diambil dari semua data rekam medis yang ada di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda sebanyak 6.135 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 skizofrenia di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda pada tahun2019. Adapun kriteria inklusinya adalah:

- Data rekam medis pasien skizofrenia dengan gangguan proses pikir waham pada tahun 2017 sampai Agustus 2019 di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda.
- Data Rekam medis yang berada diruang arsip pada tahun
 2017 sampai Agustus 2019.

b. Kriteria Ekslusi

Menurut Nursalam (2012), eksklusi merupakan subjek yang tidak memenuhi karakteristik maupun yang menghilang karena berbagai sebab. 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 Samarinda Ilir, Kalimantan Timur. Penelitian ini berlangsung selama 4 bulan mulai bulan Agustus sampai November 2019.

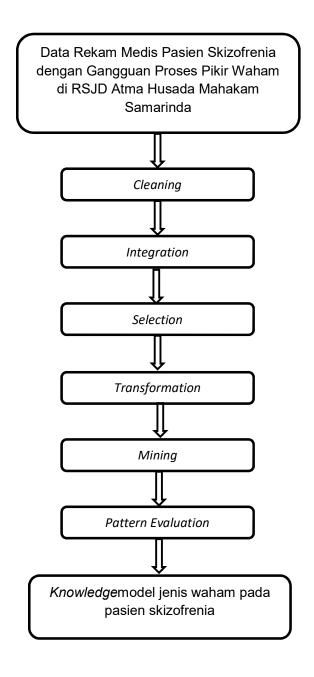
D. Instrumen Penelitian

Pada penyusunan instrumen penelitian ini ialah menggunakan rekam medis pasien skizofrenia dengan gangguan proses pikir waham di RSJD Mahakam samarinda yang sudah disahkan dan sesuai 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 5. Proses Percobaan



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

1. Pembersihan data (Data *Cleaning*)

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 mengidentifikasikan 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. Trabsformasi Data (Data Transformasi)

Data diubah atau digabung ke dalam format yang sesuai untuk diperoses 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 adalah data rekam medis yang di peroleh dari catatan rekam medis pasien skizofrenia RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda.

F. Teknik Analisa Data

Analisis Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan data rekam medis pasien gangguan proses pikir waham dengan 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 jenis waham pada pasien skizofrenia, di 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 gangguan proses pikir waham dengan skizofrenia. Dalam menganalisa data tersebut ada beberapa atribut yang digunakan untuk menentukan jenis waham pada pasien skizofrenia tersebut yaitu: Nama, Jenis Kelamin, Umur, Nomor Rekam Medis, Auto Anamnesa, Riwayat Penyakit Terdahulu, Riwayat Penyakit Keluarga, Nama Obat, Jumlah Obat, Kesan Umum, Kontak, Kesadaran, Emosi, Intelegens, Persepsi, Kemauan, Gambaran Diri, Identitas, Peran, Ideal Diri, Harga Diri, Orang Terdekat, Peran dalam kelompok, Hambatan dalam hubungan sosial, Mekanisme koping.

Dari beberapa indikator diatas maka akan dijadikan atribut predikator atau atribut input untuk menghasilkan atribut target, dimana atribut target tersebut menjadi *class* output untuk menentukan jenis waham pada pasien skizofrenia yang dibagi menjadi 5 *class* (waham kebesaran, waham agama, waham curiga, waham somatik, waham nihilistik). Berikut ini adalah

keterangan data pasien gangguan proses pikir waham dengan skizofrenia yang akan digunakan dalam menentukan jenis waham terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Keterangan Data Rekam Medis Pasien Gangguan Proses Pikir Waham

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 palingmengetahui 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 keadaan yang
		sedang dirasakan pasien
11	Emosi	Suasana hati pasien
12	Intelegensi	Kemampuan berpikir pasien
13	Peran	Pola perilaku yang diharapkan oleh
		lingkungan sosial berhubungan
		dengan fungsi individu diberbagai
		kelompok sosial
14	Hambatan dalam Hubungan Sosial	Kesulitan pasien dalam bersosialisasi
15	Mekanisme Koping	Maladaptif atau Adaptif

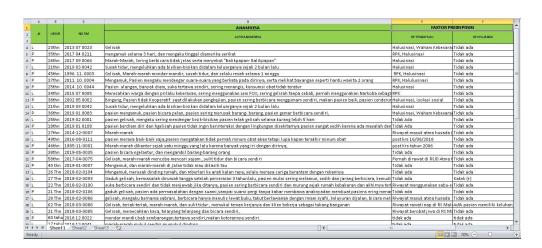
Berdasarkan data rekam medis pasien gangguan proses pikir waham dengan skizofrenia, dilakukan pemilihan dari beberapa atribut yang akan ditranformasikan untuk mempermudah proses mining dalam menentukan jenis waham pada pasien skizofrenia. Data yang digunakan untuk menentukan jenis waham pada pasien skizofrenia adalah sebanyak 54 sampel yang diperoleh melalui data sekunder. Kemudian berikut adalah alur kerja yang akan dilakukan pada penelitian ini:

a. Data Cleaning

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data rekam medis pasien gangguan proses pikir waham dengan skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Atma Husada Mahakam Samarinda. Dalam proses *cleaning* 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 pengambilan keputusan jenis waham pada pasien skizofrenia. Pada data ini dimana data rekam medis pasien masih mentah, dan belum dilakukan pemilihan atribut atau indikator yang paling mempengaruhi.



Gambar 6. Contoh sebagian data rekam medis pasien skizofrenia dengan gangguan proses pikir waham

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 gangguan proses pikir waham maka dipilih beberapa atribut yang paling mempengaruhi pengambilan keputusan jenis waham pada pasien skizofrenia diantaranya yaitu, Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Keluarga Dengan Gangguan Jiwa, Riwayat Penyakit Jiwa, Orang Terdekat, Hambatan Dengan Gangguan Hubungan Sosial, Tanda dan Gejala (Menolak Makan, Perawatan Diri. Emosi. Gerakan Tidak Terkontrol, Pembicaraan Tidak Sesuai, Menghindar, Mendominasi Pembicaraan, Berbicara Kasar). Tanda dan Gejala dapat diketahui melalaui atribut atau indikator yang ada pada rekam medis yaitu, Auto Anamnesa, Emosi, Intelegensi, Peran Dalam Kelompok, Hambatan Hubungan Sosial Mekanisme Koping.

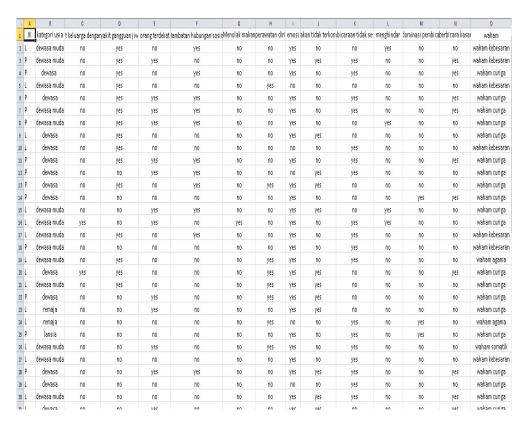
Jenis Waham pada pasien skizofrenia di bagi menjadi beberapa jenis diantaranya yaitu, Waham Kebesaran, Waham Agama, Waham Curiga, Waham Somatik, dan Waham Nihilistik. Dalam menetukan Jenis Waham pada skizofrenia dapat diketahui secara spesifik melalui auto anamnesa yang ada pada data rekam medis.



Gambar 7. Klasifikasi *database* yang paling mempengaruhi pengambilan keputusan terhadap Jenis Waham 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.



Gambar 8. Format pengolahan data yang akan di aplikasikan pada software rapidminer untuk mendapatkan hasil pengambilan keputusan

Jenis Waham pada pasien skizofrenia

Setelah dilakukan transofrmasi data maka data siap untuk diaplikasikan pada *software rapidminer*, dengan demikian maka peneliti akan mendaptkan hasil mengenai pengambilan keputusan Jenis Waham pada pasien skizofrenia di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda.

G. Etika Penelitian

Menurut Notoatmojo (2010), dalam melakukan penelitian, peneliti telah mendapatkan persetujuan penelitian dari Direktur Rumah

Sakit. Kemudian peneliti melakukan dokumentasi data rekam medis pasien dengan skizofrenia yang memenuhi kriteri inklusi peneliti dengan menekankan pada etika. 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 kebada subyek untuk memberikan informasi atau tidak. Sebagai ungkapan peneliti menghomati harkat dan martabat subyek penelitian, peneliti telah mempersiapkan (*informedconcert*).
- 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.

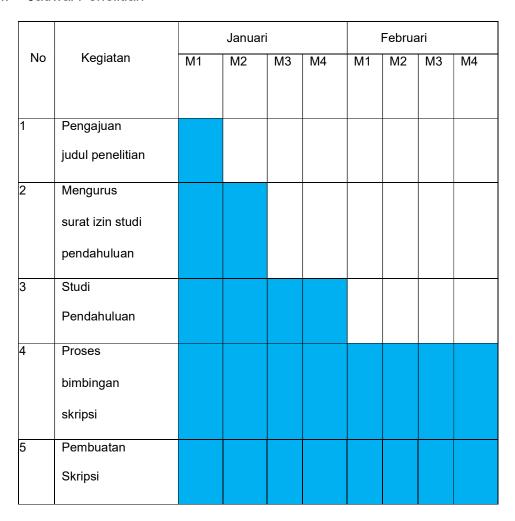
H. Jalannya Penelitian

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

- Mengajukan judul skripsi penelitian melalui koordinator mata ajar skripsi keperawatan, kemudian judul proposal penelitian dikonsulkan pada pembimbing pada bulan Januari.
- 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 Januari – Februari 2020.
- Proposal di setujui pada bulan Maret dan dilanjut pada penelitian hasil, kemudian peneliti melakukan penelitian terkait data rekam medis pasien Skizofrenia dengan Gangguan Proses Pikir Waham periode tahun 2017-2019, di bulan April 2020.

- 4. Selanjutnya melakukan penyusunan skripsi untuk menentukan hasil dari penelitian .
- 5. Kemudian skripsi siap untuk diseminarkan.

I. Jadwal Penelitian



Tabel 2. Jadwal Penelitian