

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 persepsi sensori halusinasi. Hasil pengamatan kemudian dibuat menjadi beberapa skenario yang mendukung, selanjutnya dilakukan eksperimen data dengan menggunakan *software rapid miner* untuk menentukan pengambilan keputusan jenis halusinasi pada pasien skizofrenia dengan gangguan persepsi sensori halusinasi.

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 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 eksklusidalam menentukan jumlah sampel. Sehingga didapati sebanyak 450 data rekam medis pasien skizofrenia dengan gangguan persepsi sensori halusinasi yang memenuhi kriteria inklusi penelitian ini, dimana 450 sampel tersebut terdata mulai dari tahun 2017 sampai Agustus 2019.

a. Teknik Sampling

Sampling adalah suatu teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Sugiyono,2014).Pengambilan sampel dilakukandengantotalsampling, 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 yang ada di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda sebanyak 6.135 pasien.

C. 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 tahun 2019. Adapun kriteria inklusinya adalah:

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

a. Kriteria Eksklusi

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

D. 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.

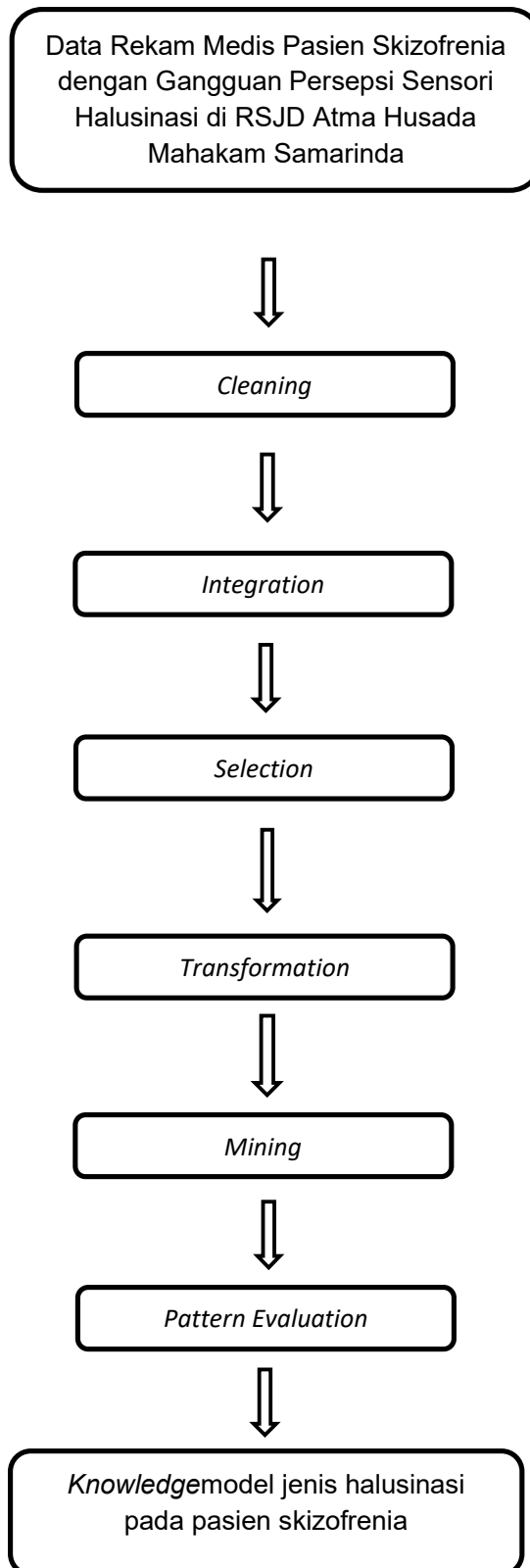
E. Instrumen Penelitian

Pada penyusunan instrumen penelitian ini ialah menggunakan rekam medis pasien skizofrenia dengan gangguan persepsi sensori halusinasi 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 realibilitas.

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 *datamining* 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 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 Transformasi*)

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.

F. 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 diperoleh dari catatan rekam medis pasien skizofrenia RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda.

G. Teknik Analisa Data

1. Analisis Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan data rekam medis pasien gangguan persepsi sensori halusinasi 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.

H. Analisis Data

Untuk menentukan jenis halusinasi 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 persepsi sensori halusinasi dengan skizofrenia. Dalam menganalisa data tersebut ada beberapa atribut yang digunakan untuk menentukan jenis halusinasi 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 tersebut kemudian akan dijadikan atribut predikator atau atribut input untuk menghasilkan atribut target, dimana atribut target tersebut menjadi *class* output untuk menentukan jenis halusinasi pada pasien skizofrenia yang dibagi menjadi 5 *class* Halusinasi Pendengaran (Audiotonik), Halusinasi Penglihatan (Visual), Halusinasi Penciuman (Olfaktorik), Halusinasi Pengecapan (Gustatorik), Halusinasi Perabaan (Taktil). Berikut ini adalah keterangan data pasien gangguan persepsi sensori halusinasi dengan skizofrenia yang akan digunakan dalam

menentukan jenis halusinasi terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Keterangan Data Rekam Medis Pasien gangguan persepsi sensorial halusinasi

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 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 persepsi sensori halusinasi dengan skizofrenia, dilakukan pemilihan dari beberapa atribut yang akan ditranformasikan untuk mempermudah proses *mining* dalam menentukan rentang respon pasien gangguan persepsi

sensori halusinasipada skizofrenia. Data yang digunakan untuk menentukan jenis halusinasi dengan skizofrenia adalah sebanyak 450 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 gangguan persepsi sensori halusinasidengan 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 halusinasi pada pasien skizofrenia. Pada data ini dimana data rekam medis pasien masih mentah, dan belum dilakukan pemilihan atribut atau indikator yang paling mempengaruhi.

Gambar 5. Contoh sebagian data rekam medis pasien skizofrenia dengan gangguan persepsi sensori halusinasi

Sheet1					
No	Umur	Kategori Usia	Jenis Kelamin	Riwayat Penyakit Keluarga dengan Gangguan Jiwa	Riwayat Penyakit
1	23 Tahun	Dewasa Muda	L	No	
2	34 Tahun	Dewasa Muda	P	No	
3	39 Tahun	Dewasa Muda	P	No	
4	26 Tahun	Dewasa Muda	L	No	
5	40 Tahun	Dewasa	P	No	
6	36 Tahun	Dewasa Muda	P	No	
7	32 Tahun	Dewasa Muda	L	No	
8	52 Tahun	Dewasa	P	No	
9	25 Tahun	Dewasa Muda	L	No	
10	26 Tahun	Dewasa Muda	L	No	
11	24 Tahun	Dewasa Muda	L	Yes	
12	36 Tahun	Dewasa Muda	P	No	
13	53 Tahun	Dewasa	P	No	
14	47 Tahun	Dewasa	P	No	
15	52 Tahun	Dewasa	L	No	
16	60 Tahun	Dewasa	P	Yes	
17	47 Tahun	Dewasa	P	No	
18	36 Tahun	Dewasa Muda	P	No	
19	24 Tahun	Dewasa Muda	L	No	
20	45 Tahun	Dewasa	P	No	
21	45 Tahun	Dewasa	L	No	
22	40 Tahun	Dewasa	L	No	
23	25 Tahun	Dewasa Muda	L	No	
24	37 Tahun	Dewasa Muda	L	No	
25	25 Tahun	Dewasa Muda	L	No	

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 persepsi sensori halusinasi maka dipilih beberapa atribut yang paling mempengaruhi pengambilan keputusan jenis halusinasi pada pasien skizofrenia diantaranya yaitu, umur, kategori usia, jenis kelamin, riwayat penyakit keluarga dengan gangguan jiwa, riwayat penyakit gangguan jiwa terdahulu, hambatan hubungan, orang terdekat, respon adaptif, respon psikososial, respon maladaptive, subyektif, obyektif, halusinasi

audiotorik, halusinasi penglihatan, halusinasi penciuman, halusinasi pengecapan, dan halusinasi perabaan.

Jenis halusinasi pada pasien skizofrenia di bagi menjadi beberapa jenis diantaranya yaitu, halusinasi audiotorik, halusinasi penglihatan, halusinasi penciuman, halusinasi pengecapan, dan halusinasi perabaan. Dalam menentukan Jenis halusinasi pada skizofrenia dapat diketahui secara spesifik melalui auto anamnesa yang ada pada data rekam medis.

JK	kategori usia	rivayat penyakit keluarga dengan gangguan jiwa	rivayat penyakit gangguan jiwa terdahulu	orang terdekat	Hambatan hubungan sosial	Menolak makan	perawatan diri	emosi	gerakan tidak terkontrol	pembicaraan tidak sesuai	menghindar	mendominasi pembicaraan	berbicara kasar	waham

Gambar 6. Klasifikasi *database* yang paling mempengaruhi pengambilan keputusan terhadap Jenis Halusinasi 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 7. Format pengolahan data yang akan di aplikasikan pada software rapidminer untuk mendapatkan hasil pengambilan keputusan Jenis Halusinasi pada pasien skizofrenia

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
1	Kategori usia	t keluarga deng	gangguan jiwa	orang terdekat	tambahan hubungan	sosial	Menolak makan	perawatan diri	emosi akan tidak	terkombinasi	tidak seimbang	menghindar	dominasi pembicara	berbicara kasar	waham
2	L	dewasa muda	no	yes	no	yes	no	no	yes	no	no	yes	no	no	waham kebesaran
3	P	dewasa muda	no	yes	yes	no	no	no	yes	yes	yes	no	no	yes	waham kebesaran
4	P	dewasa	no	yes	no	yes	no	no	yes	no	yes	no	no	yes	waham curiga
5	L	dewasa muda	no	yes	no	no	no	yes	no	no	no	no	no	no	waham kebesaran
6	P	dewasa	no	yes	yes	yes	no	no	yes	no	yes	no	no	yes	waham curiga
7	P	dewasa muda	no	yes	yes	yes	no	no	yes	no	yes	no	no	yes	waham curiga
8	P	dewasa muda	no	yes	yes	yes	no	no	yes	no	no	yes	no	no	waham curiga
9	L	dewasa	no	yes	no	no	no	no	yes	yes	no	no	no	no	waham curiga
10	L	dewasa	no	yes	no	no	no	no	no	no	yes	no	no	no	waham kebesaran
11	P	dewasa	no	yes	yes	yes	no	no	yes	no	yes	no	no	yes	waham curiga
12	P	dewasa	no	no	yes	yes	no	no	no	yes	yes	no	no	no	waham curiga
13	P	dewasa	no	yes	no	yes	no	yes	yes	yes	no	no	no	no	waham curiga
14	P	dewasa	no	no	no	no	no	no	yes	no	no	no	yes	yes	waham curiga
15	L	dewasa muda	no	no	yes	yes	no	no	yes	yes	no	yes	no	no	waham curiga
16	L	dewasa muda	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	yes	yes	no	no	waham curiga
17	L	dewasa muda	no	yes	no	yes	no	no	yes	no	yes	no	no	no	waham kebesaran
18	P	dewasa muda	no	no	no	no	no	no	yes	no	yes	no	no	no	waham kebesaran
19	L	dewasa muda	no	yes	no	no	no	no	yes	yes	no	yes	no	no	waham agama
20	L	dewasa	yes	yes	no	no	no	yes	yes	yes	no	no	no	yes	waham curiga
21	L	dewasa muda	no	yes	no	no	no	no	yes	yes	yes	no	no	no	waham curiga
22	P	dewasa	no	no	yes	no	no	yes	yes	yes	no	no	no	no	waham curiga
23	L	remaja	no	no	yes	no	no	no	yes	yes	no	no	no	no	waham curiga
24	L	remaja	no	no	no	no	no	yes	no	no	yes	no	yes	no	waham agama
25	P	lansia	no	no	no	no	no	no	yes	no	yes	no	yes	no	waham curiga
26	L	dewasa muda	no	no	yes	no	no	yes	yes	no	yes	no	no	no	waham somatik
27	L	dewasa muda	no	no	no	no	no	no	yes	no	yes	no	no	no	waham kebesaran
28	P	dewasa	no	no	yes	yes	no	no	yes	yes	yes	no	no	yes	waham curiga
29	L	dewasa	no	no	no	no	no	no	no	no	yes	no	no	no	waham curiga
30	L	dewasa muda	no	no	no	no	no	no	yes	yes	yes	no	no	yes	waham curiga
31	L	dewasa	no	no	var	no	no	no	var	var	no	no	no	var	waham curiga

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

I. 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 kriteria inklusi peneliti dengan menekankan pada etika. Secara garis besar dalam melakukan sebuah penelitian ada empat prinsip yang harus dipegang teguh, yaitu:

- a. 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 consent*).
- b. 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.
- c. Keadilan dan inklusivitas keterbukaan (*respect for justice and 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.

- d. 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.

J. Jalan 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 proposal penelitian melalui koordinator mata ajar riset keperawatan, kemudian judul proposal penelitian dikonsulkan 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 dilanjut pada penelitian hasil, kemudian peneliti melakukan penelitian terkait data rekam medis pasien skizofrenia dengan gangguan persepsi sensori halusinasi di bulan Agustus 2019.
4. Selanjutnya melakukan penyusunan skripsi untuk menentukan hasil

dari penelitian.

5. Kemudian skripsi siap untuk diseminarkan.

K. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Januari				Februari			
		M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4
1	Pengajuan judul penelitian	■							
2	Mengurus surat izin studi pendahuluan	■	■						
3	Studi Pendahuluan	■	■	■	■				
4	Proses bimbingan proposal	■	■	■	■	■	■	■	■
5	Pembuatan Proposal	■	■	■	■	■	■	■	■

Tabel 2. Jadwal Penelitian