

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini berjenis deskriptif kuantitatif, yang mencakup karakteristik sosiodemografi, klinis, serta potensi interaksi obat untuk mengidentifikasi potensi interaksi obat pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari arsip rumah sakit berupa rekam medik pasien diabetes melitus tipe 2, untuk menggambarkan potensi interaksi obat pada resep pasien dengan penyakit tersebut di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung pada tahun 2024.

B. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh subjek dalam penelitian (Notoatmojo, 2018). Seluruh rekam medis pasien diabetes melitus tipe 2 dari Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung tahun 2024 menjadi populasi dalam penelitian ini.

2. Sampel

Populasi yang digunakan sebagai subjek penelitian dan dianggap mewakili seuruh populasi disebut sampel (Notoatmojo, 2018). Rekam medis pasien diabetes melitus tipe 2 yang masuk ke dalam kriteria inklusi dan eksklusi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung pada tahun 2024 digunakan sebagai sampel penelitian.

Kriteria Sampel

Berikut ini kriteria-kriteria dari seluruh populasi yang akan digunakan sebagai sampel penelitian:

a. Kriteria Inklusi

Masing-masing anggota dalam populasi tersebut yang sudah sesuai syarat untuk dijadikan sampel adalah populasi yang memenuhi persyaratan tertentu, yang disebut sebagai kriteria inklusi (Notoatmojo, 2018).

Penelitian ini memiliki kriteria inklusi sebagai berikut:

- 1) Resep pasien diabetes melitus tipe 2 yang menggunakan antidiabetika oral maupun insulin dengan atau tanpa obat penyerta di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung Tahun 2024
 - 2) Resep yang lebih dari 1 jenis obat
- b. Kriteria Eksklusi

Karakteristik anggota populasi yang tidak sesuai untuk pengambilan sampel disebut sebagai kriteria eksklusi (Notoatmojo, 2018).

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Resep dengan data yang tidak lengkap
- 2) Resep pasien diabetes melitus tipe 2 yang terdapat obat topikal

Teknik *Accidental Sampling* merupakan teknik yang diterapkan pada penelitian ini. Sesuai dengan konteks penelitian, *Accidental Sampling* memilih kasus yang secara kebetulan tersedia (Notoatmojo, 2018). Karena populasi di penelitian ini terbilang besar, banyaknya sampel yang ingin dipilih dihitung melalui rumus *Slovin*.

Berikut rumus yang digunakan:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Batas toleransi kesalahan pengambilan sampel yang digunakan (presisi yang ditetapkan 10%)

Jika diketahui jumlah rekam medik dan resep yang masuk dari bulan Januari – Desember 2024 adalah 11.618 pasien, maka banyaknya sampel yang harus diambil sebanyak:

$$n = \frac{11.618}{1+11.618 (0,10^2)}$$

$$n = \frac{11.618}{117,18}$$

$$n = 99,146 \text{ (dibulatkan menjadi 100)}$$

Jumlah sampel yang didapatkan adalah 99,146 yang kemudian dibulatkan menjadi 100 rekam medik pasien.

Perhitungan sampel perbulan dilakukan menggunakan rumus alokasi proporsional setelah jumlah total sampel yang akan diambil ditentukan, berikut perhitungannya:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan:

ni : Jumlah sampel menurut proporsi

Ni : Jumlah populasi menurut proporsi

N : Jumlah populasi seluruhnya

n : Jumlah sampel seluruhnya

Maka perhitungan sampel perbulan sebagai berikut:

- 1) Bulan Januari $= \frac{1.036}{11.618} \times 100 = 8,91 \approx 9$ sampel
- 2) Bulan Februari $= \frac{1.021}{11.618} \times 100 = 8,78 \approx 9$ sampel
- 3) Bulan Maret $= \frac{883}{11.618} \times 100 = 7,60 \approx 8$ sampel
- 4) Bulan April $= \frac{822}{11.618} \times 100 = 7,07 \approx 7$ sampel
- 5) Bulan Mei $= \frac{1.058}{11.618} \times 100 = 9,10 \approx 9$ sampel
- 6) Bulan Juni $= \frac{898}{11.618} \times 100 = 7,72 \approx 8$ sampel
- 7) Bulan Juli $= \frac{1.197}{11.618} \times 100 = 10,30 \approx 10$ sampel
- 8) Bulan Agustus $= \frac{1.074}{11.618} \times 100 = 9,24 \approx 9$ sampel
- 9) Bulan September $= \frac{950}{11.618} \times 100 = 8,17 \approx 8$ sampel
- 10) Bulan Oktober $= \frac{828}{11.618} \times 100 = 7,12 \approx 7$ sampel
- 11) Bulan November $= \frac{951}{11.618} \times 100 = 8,18 \approx 8$ sampel
- 12) Bulan Desember $= \frac{900}{11.618} \times 100 = 7,74 \approx 8$ sampel

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – April 2025.

D. Pengumpulan Data

1. Sumber Data

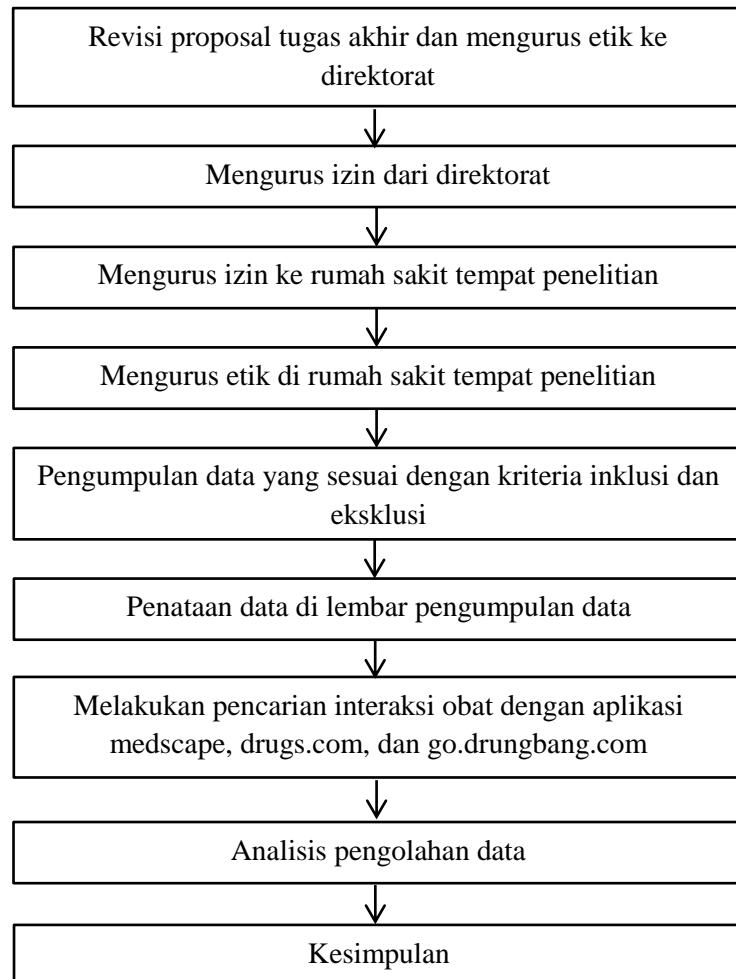
Rekam medis pasien diabetes melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung pada tahun 2024 yang dijadikan sumber data dalam penelitian ini.

2. Teknik Pengumpulan Data

Data sekunder diterapkan sebagai pengumpulan data. Data yang dikumpulkan yaitu data pemakaian obat dari resep pasien diabetes melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung pada tahun 2024. Data yang diambil berasal dari rekam medis yaitu karakteristik sosiodemografi, karakteristik klinis. Setelah itu dicari interaksi obatnya menggunakan aplikasi *medscape*, web *drugs.com*, dan web *go.drugbank.com*. Setelah itu, data yang telah terkumpul ditampilkan berupa distribusi frekuensi dan juga persentase.

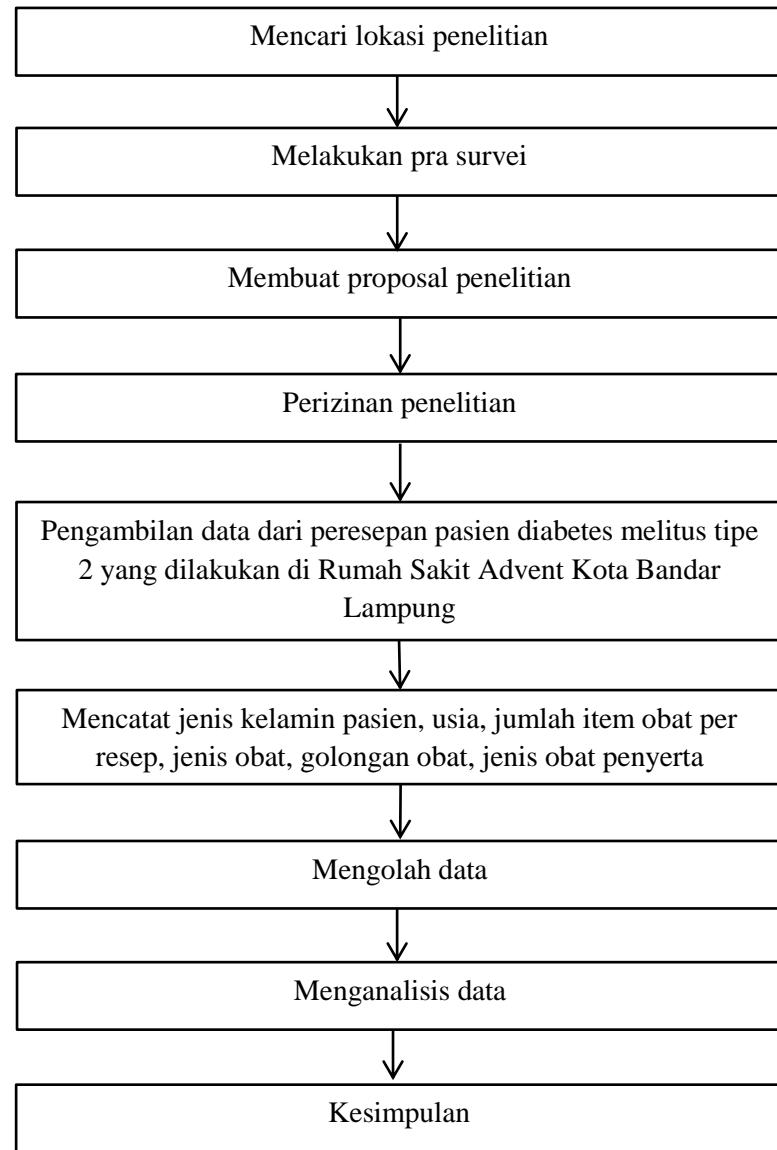
E. Prosedur Kerja Penelitian

1. Prosedur Kerja Penelitian



Gambar 3.1 Prosedur Kerja Penelitian

2. Alur Penelitian



Gambar 3.2 Alur Penelitian

F. Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data hasil penelitian kemudian diolah menggunakan perangkat lunak komputer untuk mengetahui persentase potensi interaksi obat yang terdapat pada resep pasien diabetes melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Advent Kota Bandar Lampung. Langkah-langkah yang dilakukan untuk pengolahan data adalah sebagai berikut:

a. *Editing*

Pengecekan kembali data yang telah didapatkan dari rekam medis berupa data sosiodemografi (jenis kelamin dan usia), dan karakteristik klinis (jumlah obat, jenis obat, golongan obat, dan jenis obat penyerta), serta interaksi obat pada aplikasi *medscape*, website drugs.com, dan website go.drugbank.com supaya tidak menimbulkan kekeliruan.

b. *Coding*

Setelah data didapatkan, berikutnya data dikelompokkan dan diberikan kode yang dibuat dalam bentuk angka. *Coding* digunakan dalam penelitian ini untuk mempercepat proses *entry* data dan mempermudah analisis data bagi peneliti. Kategorinya sebagai berikut:

1) Jenis Kelamin

1 = Laki-laki

2 = Perempuan

2) Usia

1 = Remaja akhir (18-21 tahun)

2 = Dewasa dini (21-35 tahun)

3 = Dewasa madya (36-45 tahun)

4 = Dewasa akhir (46-65 tahun)

5 = Lansia muda (66-74 tahun)

6 = Lansia tua (75-90 tahun)

7 = Lansia sangat tua (>90 tahun).

3) Jumlah Item Obat Per Resep

1 = <7 obat

2 = ≥ 7 obat

- 4) Jenis Obat Diabetes Melitus Tipe 2
 - 1 = Metformin
 - 2 = Glimepirid
 - 3 = Glibenclamide
 - 4 = Sulfonilurea
 - 5 = Meglitinide
 - 6 = Thiazolidinediones
 - 7 = Linagliptin
 - 8 = Empagliflozin
 - 9 = Acarbose
 - 10 = Insulin
 - 11 = Gliclazide
 - 12 = Vildagliptin
 - 13 = Gliquidone
 - 14 = Sitagliptin
 - 15 = Pioglitazone
- 5) Golongan Obat Diabetes Melitus Tipe 2
 - 1 = Sulfonilurea
 - 2 = Glinid
 - 3 = Biguanide
 - 4 = Tiazolidindion
 - 5 = Penghambat alfa glukosidase
 - 6 = Penghambat DPP-IV
 - 7 = Penghambat SGLT-2
 - 8 = Insulin
 - 9 = Agonis GLP-1
- 6) Jenis Obat Penyerta
 - 1 = Tidak Ada
 - 2 = Ada
- 7) Interaksi Obat
 - 1 = Tidak Ada
 - 2 = Ada

8) Interaksi Obat Potensial berdasarkan Tingkat Keparahan

1 = Minor

2 = Moderate

3 = Major

9) Interaksi Obat Potensial berdasarkan Mekanisme Kerja

1 = Farmakodinamik

2 = Farmakokinetik

3 = Tidak Ditentukan dan/atau Tidak Diketahui

c. *Entry data*

Jika sudah selesai dilakukan *editing* dan *coding*, data dimasukkan dalam program perangkat lunak sistem tabel dan dibuat agar sesuai dengan kode yang sudah ada.

d. *Cleaning*

Untuk mengurangi kemungkinan kesalahan *entry*, data yang sudah dimasukkan sebelumnya kemudian diperiksa ulang. Data dapat dianalisis apabila sudah benar.

e. *Tabulating*

Setelah peeriksaan ulang, data dipaparkan berupa tabel distribusi frekuensi.

2. Analisis Data

Analisis data *univariat*, yang menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel, merupakan suatu metode yang diterapkan pada penelitian ini yang akan menjelaskan dan mendeskripsikan setiap variabel penelitian.

a. Frekuensi dan presentase pasien berdasarkan karakteristik sosiodemografi berupa jenis kelamin dan usia.

Rumus :

$$\frac{(\text{jumlah pasien berdasarkan karakteristik sosiodemografi})}{(\text{jumlah seluruh pasien})} \times 100\%$$

b. Frekuensi dan presentase pasien berdasarkan karakteristik klinis yang meliputi jumlah item obat per resep, jenis obat diabetes melitus tipe 2 pada resep, golongan obat diabetes melitus tipe 2 pada resep, dan jenis obat penyerta diabetes melitus tipe 2 pada resep.

Rumus :

$$\frac{(jumlah pasien berdasarkan karakteristik klinis)}{(jumlah seluruh pasien)} \times 100\%$$

- c. Klasifikasi interaksi obat potensial berdasarkan tingkat keparahan

Interaksi obat potensial diklasifikasikan menjadi 3 berdasarkan tingkat keparahan, dengan skor sebagai berikut :

- 1) Skor 1 jika interaksi obat kategori minor
 - 2) Skor 2 jika interaksi obat kategori moderate
 - 3) Skor 3 jika interaksi obat kategori mayor
- d. Klasifikasi interaksi obat potensial berdasarkan mekanisme kerja

Interaksi obat potensial diklasifikasikan menjadi 2 berdasarkan mekanisme kerja.

- 1) Skor 1 jika interaksi obat kategori farmakodinamik
- 2) Skor 2 jika interaksi obat kategori farmakokinetik
- 3) Skor 3 jika interaksi obat kategori tidak ditentukan dan/atau tidak diketahui