

## **BAB III**

### **DESAIN PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan desain observasional menggunakan pendekatan retrospektif untuk melihat kajian interaksi obat antidiabetes dan antihipertensi.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilakukan di bagian rekam medis di RS Panti Rapih dan waktu penelitian dilakukan pada bulan Mei-Juni 2025.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini mencakup pasien DM tipe 2 rawat jalan di Rumah Sakit Panti Rapih selama periode Januari–Desember 2024.

##### 2. Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Panti Rapih yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

###### a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien terdiagnosa DM tipe 2 dengan komplikasi hipertensi dan/atau penyakit penyerta lain.
- 2) Pasien berusia >18 tahun.
- 3) Pasien dengan data rekam medis lengkap.
- 4) Pasien mendapatkan obat antidiabetes dengan antihipertensi.

###### b. Kriteria Eksklusi

- 1) Wanita hamil
- 2) Obat yang tidak ditemukan di *drugs.com* dan *medscape*.

#### D. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pordilakukan dengan cara memilih individu berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. *Purposive* sampling. Metode ini merupakan teknik penentuan sampel yang relevan dengan tujuan penelitian.

##### 1. Besaran Sampel

Perhitungan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot a^2}$$

$$n = \frac{3841}{1 + 3841 \cdot (0,10)^2}$$

$$n = \frac{3841}{1 + 3841 \cdot (0,01)^2}$$

$$n = \frac{3841}{1+38,41} = \frac{3841}{39,41} = 97,48 \text{ (98)}$$

#### E. Variabel Penelitian

##### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah obat-obatan yang diterima oleh pasien.

##### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah potensi interaksi obat.

#### F. Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7. Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala
1	Usia	Lamanya kehidupan penderita dihitung dari tahun kelahiran sampai dilakukan penelitian.	Data rekam medis	1. 18-40 tahun 2. 41-60 tahun 3. >60 tahun	Rasio
2	Jenis kelamin	Perbedaan berdasarkan fungsi biologis antara	Data rekam medis	1. Perempuan 2. Laki-laki	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala
		laki-laki dan perempuan yang dilihat dari alat kelamin serta perbedaan genetiknya			
3	Penyakit penyerta	Penyakit lain pada pasien DM tipe 2 selain hipertensi	Data rekam medis	1. Ada 2. Tidak ada	Nominal
4	antidiabetes	Terapi antidiabetes adalah profil pengobatan DM berdasarkan nama obat dan golongan obat	Data rekam medis	1. Nama obat 2. Golongan obat	Nominal
5	antihipertensi	Terapi antihipertensi adalah profil pengobatan hipertensi berdasarkan nama obat dan golongan obat	Data rekam medis	1. Nama obat 2. Golongan obat	Nominal
6	Potensi interaksi obat	Reaksi obat yang terjadi dari penggunaan dua atau lebih jenis obat antidiabetes dengan antihipertensi berpotensi menimbulkan efek yang tidak diinginkan berdasarkan <i>drugs.com</i> dan <i>medscape</i>	<i>Drugs.com</i> dan <i>medscape</i>	1. Ada 2. Tidak ada	Nominal
7	Tingkat keparahan	Tingkat keparahan interaksi obat yang dapat di kategorikan menjadi 3 tingkatan berdasarkan <i>drugs.com</i>	<i>Drugs.com</i>	1. <i>Minor</i> (Ringan) 2. <i>Moderate</i> (Sedang) 3. <i>Mayor</i> (Berat) 4. <i>Unknown</i> (tidak diketahui)	Nominal
8	Mekanisme interaksi obat	Mekanisme interaksi obat adalah cara atau proses bagaimana dua atau lebih obat yang digunakan secara bersamaan saling mempengaruhi kerja atau efek satu sama lain di dalam tubuh	<i>medscape</i>	1. Farmakokinetik 2. Farmakodinamik	Nominal

## G. Alat dan Pengumpulan Data

### 1. Alat Pengumpulan Data

Alat yang digunakan pada penelitian ini meliputi data rekam medis, formulir pengumpulan data dan aplikasi *drugs.com* dan *medscape* sebagai alat pengujian.

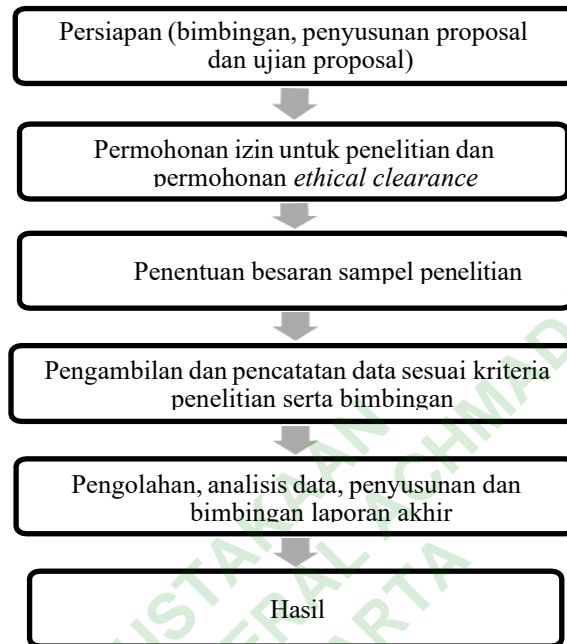
- a. Rekam medis adalah catatan tentang pasien yang dirawat di rumah sakit baik dalam bentuk tulisan maupun elektronik. Catatan ini berisi tentang informasi seperti nama, usia, jenis kelamin, diagnosis penyakit penyerta.
- b. Formulir pengumpul data mencakup informasi tentang usia, jenis kelamin, penyakit penyerta, antidiabetes, antihipertensi, potensi interaksi obat, tingkat keparahan dan mekanisme interaksi obat.
- c. *Drugs.com* adalah sumber literatur yang digunakan untuk mengidentifikasi interaksi obat yang digunakan.
- d. *Medscape* adalah sumber literatur yang digunakan untuk mengidentifikasi mekanisme interaksi obat.

### 2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data rekam medis dilakukan dengan menelusuri populasi pasien DM tipe 2 yang mengalami komplikasi hipertensi. Setelah itu pasien yang memenuhi kriteria inklusi dipilih lalu data dikumpulkan dan dikelompokkan sesuai dengan kategori masing-masing.

## H. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada gambar 6.



**Gambar 6. Pelaksanaan Penelitian**

## I. Metode Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Metode Analisis Data

Data penelitian dianalisis menggunakan *Microsoft Excel*.

### 2. Analisis Data Variabel

Variabel penelitian dianalisis menggunakan analisis univariat, yaitu metode yang dilakukan dengan mencari distribusi frekuensi dari setiap variabel. Tujuan analisis ini adalah untuk memperoleh gambaran deskriptif dari variabel yang diteliti dengan hasil yang disajikan dalam bentuk frekuensi persentase (%) dengan rumus sebagai berikut: karakteristik pasien (usia, jenis kelamin dan penyakit penyerta/komplikasi), profil pengobatan (nama obat dan golongan obat antidiabetes dengan antihipertensi), potensi interaksi obat (ada atau tidaknya interaksi obat), tingkat keparahan (*minor/moderate/mayor dan Unknown*), mekanisme interaksi obat

(farmakokinetik dan farmakodinamik). Penelitian ini dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Persentase potensi interaksi obat =  $\frac{\text{Jumlah potensi interaksi obat}}{\text{Jumlah seluruh sampel}} \times 100\%$

b. Persentase tingkat keparahan interaksi obat

1) % *Minor* =  $\frac{\text{Jumlah interaksi obat}}{\text{Jumlah tingkat keparahan interaksi obat}} \times 100\%$

2) % *Moderate* =  $\frac{\text{jumlah interaksi obat}}{\text{Jumlah tingkat keparahan interaksi obat}} \times 100\%$

3) % *Mayor* =  $\frac{\text{Jumlah interaksi obat}}{\text{Jumlah tingkat keparahan interaksi obat}} \times 100\%$

4) % *Unknown* =  $\frac{\text{Jumlah interaksi obat}}{\text{Jumlah tingkat keparahan interaksi obat}} \times 100\%$

c. Persentase mekanisme interaksi obat

1) % Farmakokinetik =  $\frac{\text{Jumlah mekanisme farmakokinetik}}{\text{Jumlah mekanisme interaksi}} \times 100\%$

2) % Farmakodinamik =  $\frac{\text{Jumlah mekanisme farmakodinamik}}{\text{Jumlah mekanisme interaksi}} \times 100\%$