

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah non-eksperimental analitik secara retrospektif untuk melihat potensi kejadian interaksi obat dan hubungan antara jumlah penggunaan obat terhadap potensi kejadian interaksi obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan penelusuran dokumen rekam medis pasien diabetes melitus tipe 2 pada periode Januari–Desember 2020.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan selama Bulan Maret–April 2021.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

3. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 yang menggunakan obat antidiabetik di instalasi rawat inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta periode Januari–Desember 2020.

4. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang menggunakan obat antidiabetik yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta yang sudah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sampel penelitian ini adalah:

1) Kriteria Inklusi

- a. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta.

- b. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang menggunakan minimal 2 jenis obat baik antidiabetik dan non-antidiabetik.
 - c. Pasien diabetes melitus tipe 2 dengan atau tanpa penyakit penyerta.
 - d. Pasien usia 20–80 tahun.
 - e. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang memiliki data rekam medis lengkap.
- 2) Kriteria Eksklusi
- a. Pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi penyakit ginjal tahap akhir.
 - b. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang meninggal.
 - c. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang tidak menggunakan BPJS.
 - d. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang pulang atas permintaan sendiri (APS).
 - e. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang rawat inap 1 hari.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dari populasi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang bertujuan agar data yang diperoleh bisa lebih representatif. Perhitungan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = tingkat kesalahan (lazimnya digunakan 1%, 5%, dan 10%) dalam penelitian ini menggunakan tingkat kesalahan 10%

berdasarkan rumus, maka nilai n adalah

$$n = \frac{103}{1 + 103(0,1^2)}$$

$$n = \frac{103}{1 + 103(0,01)}$$

$$n = \frac{103}{2,03}$$

$$n = 51$$

Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 51 sampel ditambah dengan 10% untuk menghindari *drop out* sehingga total keseluruhan sampel menjadi 60 sampel.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (variabel *independent*) dalam penelitian ini adalah jumlah penggunaan obat pertama kali pada saat menjalani rawat inap.
2. Variabel terikat (variabel *dependent*) dalam penelitian ini adalah potensi terjadinya interaksi obat.

E. Definisi Operasional

1. Usia

Usia adalah lamanya hidup seseorang yang dilihat dari tanggal dan tahun lahir. Usia pada penelitian ini dibatasi 20–80 tahun. Usia dibedakan menjadi 3 kelompok yaitu kelompok 1 dengan rentang usia 20–40 tahun, kelompok 2 rentang usia 41–60 tahun, dan kelompok 3 rentang usia 61–80 tahun.

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah perbedaan fungsi fisiologis tubuh sejak seseorang dilahirkan. Jenis kelamin dibedakan menjadi dua yaitu jenis kelamin perempuan dan laki-laki.

3. Penyakit Penyerta

Penyakit penyerta adalah penyakit yang diderita pasien selain diabetes melitus tipe 2 yang tercatat dalam diagnosa pasien kecuali gagal ginjal tahap

akhir. Penyakit penyerta dibagi menjadi dua kategori yaitu memiliki penyakit penyerta dan tidak memiliki penyakit penyerta.

4. Jenis Terapi Antidiabetik

Jenis terapi antidiabetik yang digunakan oleh pasien diabetes melitus tipe 2 di instalasi rawat inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta periode Januari–Desember 2020 yaitu kombinasi antidiabetik oral atau kombinasi antidiabetik oral dan non-antidiabetik.

5. Jumlah Obat yang Digunakan

Jumlah obat yang digunakan adalah jumlah obat yang diresepkan pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta. Jumlah obat yang digunakan adalah seluruh obat antidiabetik maupun non-antidiabetik saat pasien menerima obat pertama kali menjalani rawat inap. Jumlah penggunaan obat pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu <5 jenis obat dan ≥ 5 jenis obat.

6. Potensi Interaksi Obat

Potensi interaksi obat adalah suatu kemungkinan terjadinya interaksi obat yang dapat membahayakan pasien. Potensi interaksi obat pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu ada potensi interaksi obat dan tidak ada potensi interaksi obat antara kombinasi antidiabetik oral atau kombinasi antidiabetik oral dan non-antidiabetik selanjutnya diklasifikasikan menjadi interaksi farmakokinetik dan interaksi farmakodinamik.

7. Tingkat Keparahan Interaksi Obat

Tingkat keparahan interaksi obat adalah penilaian terhadap keseriusan efek yang terjadi. Tingkat keparahan interaksi obat dibagi menjadi tiga kategori yaitu *minor*, *moderate*, dan *major*.

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat

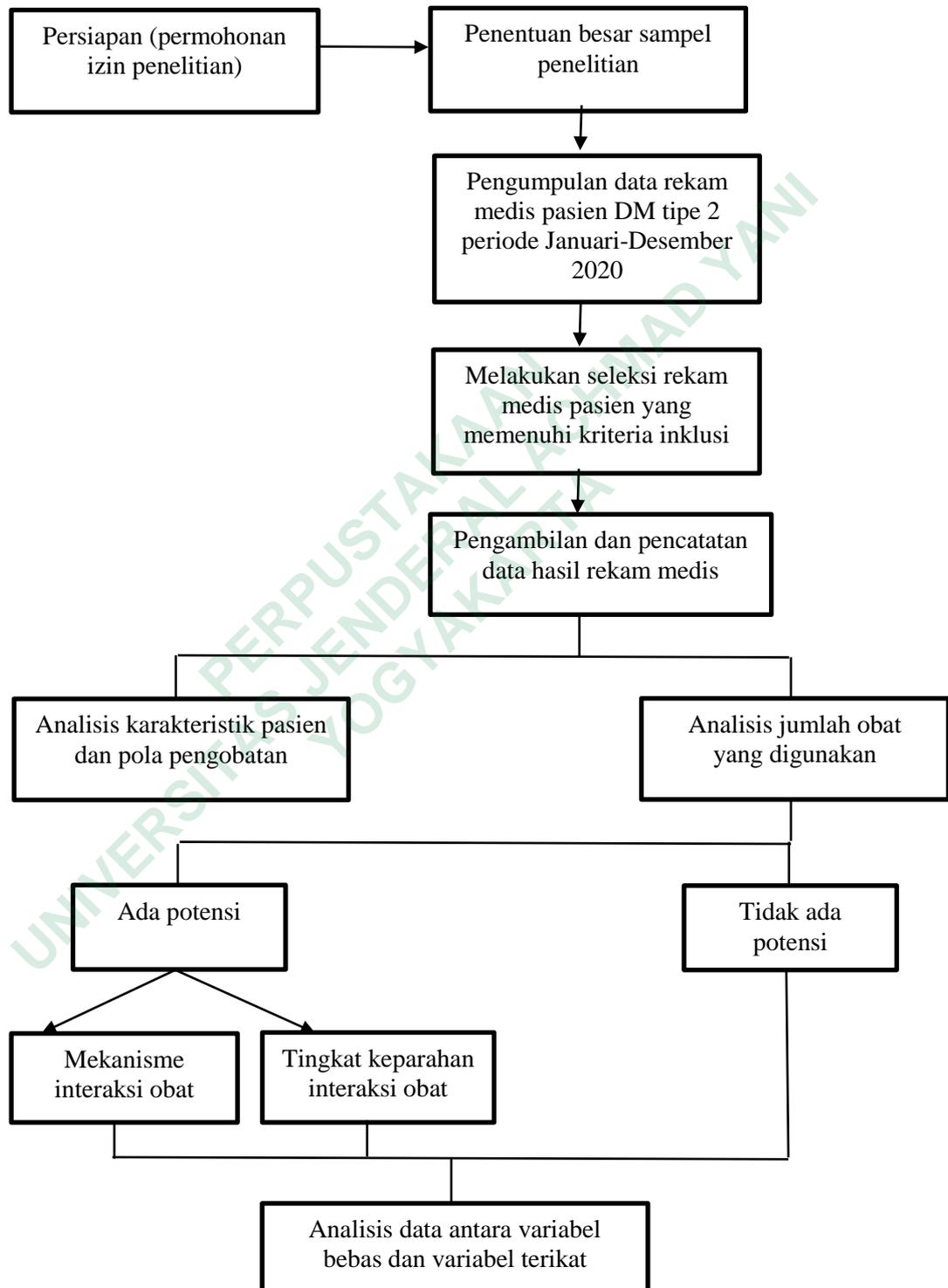
Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah rekam medis pasien, *Medscape (Drug Interaction Checker)*, dan *Drugs.com*. Rekam medis adalah catatan atau dokumen mengenai pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani

pengobatan rawat inap yang berisi identitas, riwayat pemeriksaan, riwayat pengobatan, tindakan medis lain pada sarana pelayanan kesehatan untuk rawat jalan dan rawat inap yang dikelola oleh pemerintah maupun swasta. *Medscape (Drug Interaction Checker)* adalah aplikasi untuk mengidentifikasi kejadian interaksi obat berdasarkan mekanisme serta untuk mengetahui level kejadian interaksi obat. *Medscape (Drug Interaction Checker)* juga dapat memudahkan apoteker dalam melakukan pencegahan terjadinya interaksi obat secara efektif dan cepat. *Drugs.com* adalah aplikasi atau situs web untuk mengidentifikasi kejadian interaksi obat berdasarkan mekanisme serta untuk mengetahui level kejadian interaksi obat.

2. Metode

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dengan melakukan observasi data rekam medis pasien diabetes melitus tipe 2 di instalasi rawat inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta periode Januari–Desember 2020. Observasi data rekam medis pasien dibagi menjadi dua tahap yaitu observasi karakteristik pasien dan observasi interaksi obat. Dilakukan observasi karakteristik pasien yang meliputi usia, jenis kelamin, durasi menderita diabetes melitus, penyakit penyerta, dan jenis terapi antidiabetik kemudian dilanjutkan dengan observasi interaksi obat menggunakan *Medscape (Drug Interaction Checker)* dan *Drugs.com*.

G. Pelaksanaan Penelitian



Gambar 3. Pelaksanaan Penelitian

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengolahan

Metode pengolahan data dilakukan menggunakan program analisis statistika terkomputerisasi.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis data diawali dengan analisis univariat yang menggunakan analisis deskriptif untuk melihat gambaran secara ringkas terkait karakteristik pasien. Data yang digunakan pada analisis deskriptif adalah karakteristik pasien yang meliputi usia, jenis kelamin, penyakit penyerta, jenis terapi antidiabetik, dan interaksi obat. Hasil yang didapat diinterpretasikan dalam bentuk data jumlah dan frekuensi (%).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang bertujuan untuk melihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas berupa penggunaan obat pertama kali pada saat menjalani rawat inap dengan variabel terikat yaitu potensi terjadinya interaksi obat. Analisis bivariat dilakukan dengan uji *Chi-square*. Uji *Chi-square* merupakan uji komparatif non parametrik yang dilakukan pada dua variabel untuk menguji hipotesis sebuah populasi yang berupa nominal dan sampelnya memiliki skala yang besar (Michael Ongkowijaya, 2019).