

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Desain penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental observasional dengan metode pengambilan secara retrospektif dengan melihat data rekam medik pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap pada bulan Januari-Desember 2020 pada suatu Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping. Kategori rasionalitas penggunaan obat terdiri dari tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis.

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

##### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.

##### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Maret-Juni 2021.

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

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap yang tercatat dalam rekam medik yang menggunakan obat antidiabetik di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping pada periode Januari-Desember 2020. Populasi pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap sebanyak 103 pasien.

##### 2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap yang tercatat dalam rekam medik yang menggunakan obat antidiabetik di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping pada periode Januari-Desember 2020 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*. *Purposive*

*sampling* merupakan teknik penentu sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun karakteristik sampel dalam penelitian meliputi:

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.
- 2) Pasien diabetes melitus tipe 2 dengan usia  $\geq 18$  tahun.
- 3) Pasien terdiagnosa diabetes melitus tipe 2 dengan atau tanpa penyakit penyerta.
- 4) Pasien diabetes melitus tipe 2 yang mendapatkan terapi antidiabetik oral dan atau injeksi insulin baik tunggal maupun kombinasi.
- 5) Pasien diabetes melitus 2 dengan data rekam medik lengkap.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien diabetes melitus yang sedang hamil.
- 2) Pasien diabetes melitus dengan penyakit gagal ginjal kronik tahap akhir yaitu tahapan terakhir gagal ginjal kronis. Tahapan ini menandai bahwa ginjal sudah tidak mampu menjalani fungsinya dengan baik. Pada stadium akhir gagal ginjal, penderita tidak dapat mempertahankan homeostasis cairan dan elektrolit didalam tubuh. Sehingga dalam pengobatan yang diterima sudah dalam bentuk transplatasi ginjal atau dialisis.
- 3) Pasien diabetes melitus yang meninggal pada periode penelitian.

c. Besar sampel

Sampel yang diambil harus memenuhi kriteria inklusi, salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah dengan menggunakan rumus slovin, sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Besaran populasi

e = Batas toleransi kesalahan (*error tolerance*) 10% = 0,1

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 pada penelitian ini diperoleh 51 pasien. Hasil dari perhitungan sampel ditambahkan 10% dari perhitungan untuk mengantisipasi apabila ada sampel dengan data yang tidak lengkap.

#### D. Variabel Penelitian

##### 1. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan obat antidiabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap.

##### 2. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah rasionalitas penggunaan obat antidiabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2. Parameter rasionalitas terdiri dari tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis.

#### E. Definisi Operasional

**Tabel 7. Definisi Operasional Penelitian**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Ukur	Kategori
1.	Jenis kelamin	Karakteristik dari pasien itu sendiri yang membedakan antara laki-laki dan perempuan.	Melihat data dari rekam medik pasien. Apabila laki-laki masuk dalam kategori 1 dan apabila perempuan masuk dalam kategori 2.	Kategorik	1. Laki-laki 2. Perempuan
2.	Usia	Lamanya hidup dalam tahun yang dihitung sejak dilahirkan sampai	Melihat data rekam medik pasien. Apabila usia pasien $\leq 45$ tahun masuk dalam kategori 1,	Kategorik	1. $\leq 45$ tahun 2. 46-55 tahun 3. 56-65 tahun 4. 66-75 tahun 5. $>76$ tahun

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Ukur	Kategori
		berulang tahun yang terakhir.	usia 46-55 tahun masuk dalam kategori 2, 56-65 tahun masuk dalam kategori 3, 66-75 tahun masuk dalam kategori 4, sedangkan >76 tahun masuk dalam kategori 5.		
3.	Lama rawat inap	Menunjukkan berapa hari pasien diabetes melitus tipe 2 mendapatkan perawatan.	Melihat dari data rekam medik. Apabila < 5 hari masuk dalam kategori 1, 6-9 hari masuk dalam kategori 2, 10-19 hari masuk dalam kategori 3, 20-29 hari masuk dalam katgeori 4, sedangkan > 30 hari masuk dalam kategori 5.	Kategorik	1. < 5 hari 2. 6-9 hari 3. 10-19 hari 4. 20-29 hari 5. > 30 hari
4.	Penyakit penyerta	Penyakit lain yang diderita pasien menurut data rekam medik selain diabetes melitus tipe 2.	Berdasarkan data rekam medik. Apabila terdapat penyakit penyerta masuk dalam kategori 1, sedangkan tidak terdapat penyakit penyerta masuk dalam kategori 2.	Kategorik	1. Terdapat penyakit penyerta 2. Tidak terdapat penyakit penyerta
5.	Jenis terapi	Penggunaan obat antidiabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 selama perawatan di instalasi rawat inap.	Berdasarkan data rekam medik. Apabila tunggal ADO masuk dalam kategori 1, kombinasi ADO masuk dalam kategori 2, kombinasi ADO + Insulin masuk dalam kategori 3, insulin tunggal masuk dalam kategori 4, sedangkan insulin kombinasi masuk dalam kategori 5.	Kategorik	1. Tunggal ADO 2. Kombinasi 2 ADO 3. Kombinasi ADO + Insulin 4. Insulin tunggal 5. Kombinasi insulin + insulin
6.	Data luaran klinik	Data luaran klinik yang digunakan yaitu kadar glukosa	Melihat berdasarkan dari data rekam medik pasien dilihat	Kategorik	1. <7,5 2. ≥7,5 3. >9

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Ukur	Kategori
		darah sewaktu yang dikonversikan menjadi HbA1c sesuai pedoman Perkeni 2019.	dari GDS yang dikonversikan menjadi HbA1c. Apabila nilai HbA1c <7,5 masuk dalam kategori 1, $\geq 7,5$ masuk dalam kategori 2 dan > 9 masuk dalam kategori 3.		
7.	Tepat indikasi	Ketepatan penggunaan obat antidiabetik atas dasar diagnosis yang tercantum dalam rekam medik.	Melihat diagnosa yang ada di data rekam medik dengan antidiabetik yang digunakan berdasarkan Perkeni 2019.	Kategorik	1. Rasional 2. Tidak rasional
8.	Tepat obat	Kesesuaian pemilihan obat antidiabetik yang mempunyai efek terapi yang sesuai untuk penyakit diabetes melitus tipe 2.	Melihat data rekam medik dan berdasarkan algoritma Perkeni 2019	Kategorik	1. Rasional 2. Tidak rasional
9.	Tepat pasien	Analisis dilakukan untuk setiap jenis pemberian obat antidiabetik harus disesuaikan dengan keadaan masing-masing pasien dengan mempertimbangkan adanya penyakit penyerta atau komplikasi dan obat yang digunakan tidak boleh kontraindikasi dengan pasien.	Melihat data dari rekam medik berdasarkan kontraindikasi obat dilihat dari <i>Drug Information Handbook</i> (DIH) Edisi 22.	Kategorik	1. Rasional 2. Tidak rasional
10.	Tepat dosis	Analisis dilakukan untuk setiap jenis obat terhadap dosis yang diberikan harus sesuai dengan rentang dosis terapi ditinjau dari penggunaan dosis dalam satu hari.	Melihat data dari rekam medik dan dibandingkan dosis yang ada di Perkeni 2019	Kategorik	1. Rasional 2. Tidak rasional

## F. Instrumen dan Metode Pengumpulan Data

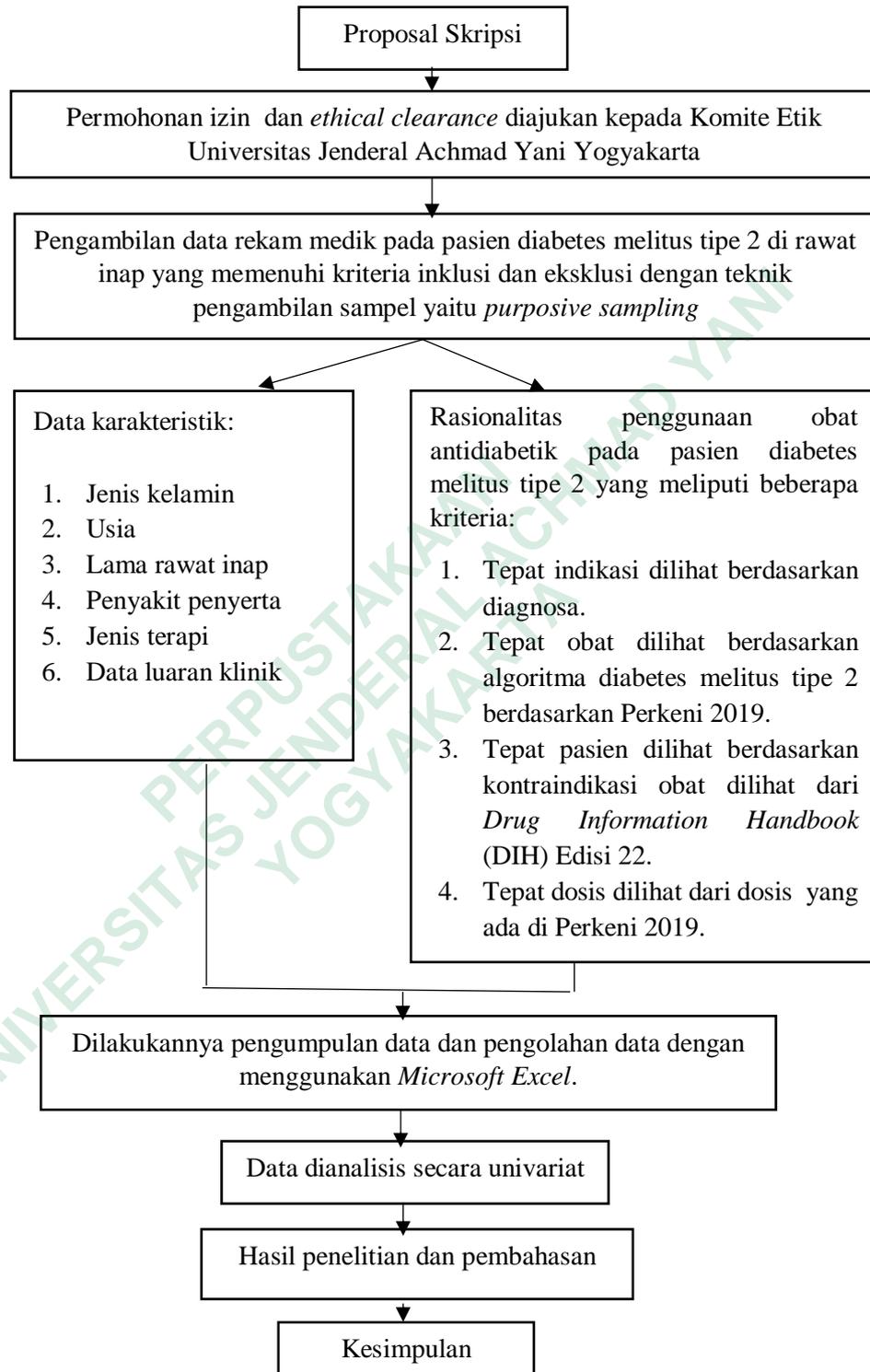
### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah data rekam medik dan lembar pengumpulan data untuk mencatat data-data yang diperlukan pada saat penelitian dengan menggunakan buku panduan Pedoman Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia (Perkeni, 2019) dan *Drug Information Handbook* Edisi 22.

### 2. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data dikumpulkan secara retrospektif dengan melihat catatan rekam medik pasien rawat inap diabetes melitus tipe 2. Data rekam medik tersebut disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan pada sampel. Data karakteristik umum pasien yang digunakan dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, umur, lama rawat inap, penyakit penyerta, jenis obat, luaran klinik. Data yang sudah dikumpulkan kemudian dianalisis dan dibandingkan dengan *guideline* Pedoman Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia (Perkeni, 2019) dan *Drug Information Handbook* Edisi 22.

### G. Pelaksanaan Penelitian



Gambar 4. Diagram Alir Penelitian

## H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Metode Pengolahan Data

Data diolah dengan menggunakan alat uji analisis terkomputerisasi pada *Microsoft Excel*.

### 2. Analisa Data

Data karakteristik dan evaluasi rasionalitas penggunaan obat antidiabetik dianalisis secara univariat. Kemudian data yang diperoleh dibandingkan dengan Perkeni 2019 dan DIH Edisi 22. Data yang dianalisis meliputi karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap, profil penggunaan obat antidiabetik, dan parameter rasionalitas terdiri dari tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, dan tepat pasien. Rumus persentase rasionalitas penggunaan obat antidiabetik sebagai berikut:

#### a. Tepat indikasi

$$\% \text{ Ketepatan} = \frac{\text{Jumlah pasien tepat indikasi}}{\text{total pasien}} \times 100\%$$

#### b. Tepat obat

$$\% \text{ Ketepatan} = \frac{\text{Jumlah pasien tepat obat}}{\text{total pasien}} \times 100\%$$

#### c. Tepat pasien

$$\% \text{ Ketepatan} = \frac{\text{Jumlah obat tepat pasien}}{\text{total jumlah obat}} \times 100\%$$

#### d. Tepat dosis

$$\% \text{ Ketepatan} = \frac{\text{Jumlah obat tepat dosis}}{\text{total jumlah obat}} \times 100\%$$