

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental yang termasuk dalam jenis dekriptif atau menggambarkan keadaan berdasarkan berbagai kondisi. Penelitian ini dilakukan melalui pengambilan data secara retrospektif dari catatan rekam medis pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RST Bhakti Wira Tamtama. Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari rekam medis pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RST Bhakti Wira Tamtama periode Januari – Juni 2024.

#### **B. Lokasi penelitian**

Pada penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Tentara Bhakti Wira Tamtama yang merupakan rumah sakit kelas C dibawah naungan KODAM IV/Diponegoro. Penelitian ini dilakukan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan pada Desember 2024.

#### **C. Subjek Penelitian**

##### **1. Populasi**

Penelitian ini mencakup data rekam medis pasien dengan penderita Diabetes Melitus tipe 2 pada periode Januari – Juni 2024. Jumlah populasi kunjungan rawat jalan Januari sampai Juni 2024 sebanyak 3.082 pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2.

## 2. Sampel

Pada penelitian ini sampel yang digunakan yaitu pasien rawat jalan dengan penyakit diabetes melitus tipe 2 dari Januari hingga Juni 2024 yang sudah memenuhi kriteria inklusi. Pengambilan sampel penelitian menggunakan metode (*purposive sampling*) dan didapatkan sampel sebanyak 100 pasien.

### a. Kriteria Inklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Pasien dengan diagnosa utama Diabetes Melitus Pasien diabetes melitus tipe 2 rawat jalan di RST Bhakti Wira Tamtama periode Januari – Juni 2024.
- 2) Mendapatkan terapi antidiabetik oral.
- 3) Catatan medis pasien termasuk nomor rekam medis, biodata pasien, data obat (sediaan, nama, waktu pemberian obat, interval pemberian, dan dosis).
- 4) Pasien diabetes melitus tipe 2 pada usia 26 -65 tahun data yang di ambil dan untuk >65 tahun data tidak diambil.

### b. Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi ditetapkan untuk memilih sampel yang tidak memenuhi kriteria inklusi atau karakteristik populasi yang tidak dapat digunakan sebagai sampel penelitian.

- 1) Pasien yang mendapatkan terapi insulin
- 2) Pasien Diabetes Melitus dengan komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular. Mikrosvaskular dapat terjadi pada mata dan ginjal

sedangkan Makrovaskular yaitu mengenai organ jantung, otak, dan pembuluh darah.

3) Wanita hamil dengan diabetes melitus tipe 2.

c. Cara Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel yang dapat dipertimbangan dengan cermat. Pemilihan teknik ini dilakukan karena beberapa sampel tidak memenuhi kriteria yang diperlukan. Sehingga untuk memilih sampel yang representative (sampel benar-benar mewakili populasi). Penelitian ini didapatkan populasi sebanyak 3.082 pasien dari periode Januari hingga Juni 2024.

d. Besar sampel

Berdasarkan hasil studi studi pendahuluan yang telah dilakuka di RST Bhakti Wira Tamtama ditentukan sampel menggunakan rumus Slovin:

$$\text{Rumus : } n = \frac{N}{1+N d^2}$$

Keterangan

N = besar populasi

n = besar sampel

d = Tingkat kepatuhan 90 % atau ketepatan yang diinginkan adalah 10%.

Populasi yang didapatkan = 3.082 pasien

Jumlah sampel yang diperoleh adalah:

$$n = \frac{3082}{1 + 3082 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{3082}{1 + 30,82}$$

$$n = \frac{3082}{31,82}$$

$n = 96,85$ , sehingga di bulatkan menjadi 100 orang.

#### **D. Definisi Operasional**

1. Diabetes Melitus Tipe 2 yaitu penyakit dengan gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia atau kadar glukosa darah (gula darah) yang melebihi batas normal secara terus menerus karena gangguan produksi insulin di tubuh manusia.
2. Pasien merupakan pasien yang menderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RST Bhakti Wira Tamtama periode Januari 2024 hingga Juni 2024 yang berusia antara 26 hingga 65 tahun.
3. Obat antidiabetis oral adalah terapi farmakologi untuk penyakit diabetes melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RST Bhakti Wira Tamtama.
4. Kerasionalan penggunaan obat merupakan saat pasien menerima obat yang tepat secara klinis, serta biaya harus terjangkau untuk masyarakat dan dalam dosis yang memenuhi kebutuhan. Kerasionalan penggunaan obat seperti tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis.
5. Tepat indikasi merupakan ketepatan penyakit yang telah di diagnosa oleh dokter di RST Bhakti Wira Tamtama berdasarkan acuan Perkeni 2021 tentang pengelolaan dan pencegahan Diabetes Melitus tipe 2 di Indonesia.

6. Tepat pasien merupakan ketepatan pemberian obat antidiabetik yang disesuaikan dengan keadaan masing-masing pasien dan tidak mempunyai kontraindikasi terhadap obat yang digunakan dengan kondisi pasien seperti penyakit penyerta dan alergi berdasarkan acuan Perkeni 2021 tentang pengelolaan dan pencegahan Diabetes Melitus tipe 2 di Indonesia dan DIH (*Drug Information Handbook* ) edisi 2021.
7. Tepat obat merupakan kesesuaian pemilihan suatu obat diantara beberapa jenis obat yang mempunyai indikasi untuk penyakit diabetes melitus yang telah ditetapkan pada literatur dan disesuaikan dengan riwayat pengobatan pasien dan dilihat dari kelas terapi dan jenis obat berdasarkan acuan Perkeni 2021 tentang pengelolaan dan pencegahan Diabetes Melitus tipe 2 di Indonesia.
8. Tepat dosis merupakan pemberian obat sesuai takaran obat kepada pasien dengan pemberian dosis per hari yang berdasarkan acuan Perkeni 2021 tentang pengelolaan dan pencegahan Diabetes Melitus tipe 2 di Indonesia.

#### **E. Prosedur Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian, dilakukan persiapan yang berupa:

1. Membuat izin dari kampus yang berupa studi pendahuluan di Rumah Sakit Tentara Bhakti Wira Tamtama Semarang.
2. Melakukan studi pendahuluan di Rumah Sakit Tentara Bhakti Wira Tamtama Semarang.

3. Rumah Sakit Tentara Bhakti Wira Tamtama Semarang mengeluarkan izin untuk melakukan penelitian.
4. Mencari populasi penyakit diabetes melitus tipe 2.
5. Pemilihan sampel rekam medis pasien diabetes melitus tipe 2 selama periode Januari – Juni 2024 yang mendapatkan terapi obat antidiabetes di Rumah Sakit Tentara Bhakti Wira Tamtama Semarang.
6. Kumpulkan data rekam medis berupa jenis kelamin, usia, jenis obat yang digunakan, lama pemberian obat, cara pemberian obat dan aturan pakai obat.
7. Data yang diperoleh dikumpulkan dan dianalisa untuk ditarik hasil dan kesimpulan.

#### **F. Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini untuk mengidentifikasi populasi penderita Diabetes Melitus Tipe 2 yang menggunakan obat antidiabetes oral dengan menggunakan daftar rekam medis pasien rawat jalan di RST Bhakti Wira Tamtama. Kriteria inklusi digunakan untuk mencatat data rekam medis yang telah ditetapkan.

Data primer dan sekunder dikumpulkan dalam penelitian ini. Untuk mengetahui populasi pasien yang menggunakan obat antidiabetes oral dengan melihat sumber data primer yang berasal dari daftar rekam medis pasien rawat jalan penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RST Bhakti Wira Tamtama. Sementara itu, data sekunder didapatkan dari berbagai literature seperti buku jurnal, lembaga dan sumber lain.

## **G. Pengolahan Data**

### *1. Editing*

Editing merupakan proses meninjau kembali data yang telah diperoleh untuk memastikan bahwa data tersebut sudah memenuhi kriteria inklusi yang diharapkan atau tidak sehingga data bisa dianalisis.

### *2. Entery*

Entery yaitu suatu data yang telah diberi kode selanjutnya dimasukkan kedalam tabel yang bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam menganalisis data.

### *3. Pengelompokan Data (Tabulating)*

Tahap tabulasi data yaitu suatu proses mengelompokkan data dengan teliti dan dihitung dalam format yang lebih terstruktur seperti tabel dan diagram.

## **H. Analisis data**

Data yang diperoleh terdiri dari data pengobatan yang didapatkan dari pasien dan pengobatan yang didapatkan oleh pasien. Analisis data menggunakan metode deskriptif dengan menggambarkan karakteristik pasien yang diperoleh melalui rekam medis yaitu:

1. Karakteristik pasien, meliputi jenis kelamin, usia, dan diagnosis pasien.
2. Pada penggunaan obat yang meliputi golongan, jenis diabetes yang mendapatkan pengobatan oral.
3. Evaluasi ketepatan dalam penggunaan obat yaitu tepat indikasi, tepat pasien, tepat dosis dan tepat obat.

Data yang sudah didapatkan selanjutnya dikelompokkan, dicatat dan juga dianalisis menggunakan metode deskriptif berbentuk tabel untuk mengetahui ketepatan pengobatan antidiabetes dan karakteristik pengobatan antidiabetes pada pasien diabetes di Rawat Jalan RST Bhakti Wira Tamtama. Kemudian dianalisis data yang sudah didapatkan dengan membandingkan pedoman pada perkeni 2021. Kemudian data yang telah di dapat di olah menggunakan *Microsoft Excel*. Berdasarkan hasil yang diperoleh dilakukan perhitungan Persentasenya dengan rumus sebagai berikut:

1. Persentase tepat indikasi

$$\text{Tepat indikasi} = \frac{\text{jumlah pasien tepat indikasi}}{\text{jumlah total pasien}} \times 100\%$$

2. Persentase tepat obat

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

3. Persentase tepat pasien

$$\text{Tepat pasien} = \frac{\text{jumlah pasien tepat pasien}}{\text{jumlah total pasien}} \times 100\%$$

4. Persentase tepat dosis

$$\text{Tepat dosis} = \frac{\text{jumlah pasien tepat dosis}}{\text{jumlah total pasien}} \times 100\%$$

Rumus konversi HbA1c menurut ADA bisa dilihat di link berikut

[https://professional.diabetes.org/glucose\\_calc](https://professional.diabetes.org/glucose_calc)

$$\text{HbA1c (\%)} = \frac{\text{Rata-rata glukosa} \left( \frac{\text{mg}}{\text{dl}} \right) + 46,7}{28,7}$$