

## **BAB IV**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian mengenai gambaran kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di BRSU Tabanan menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan mengikuti kaidah keilmuan yaitu sistematis, obyektif terukur dan rasional serta hasil data yang diperoleh saat penelitian yaitu berupa angka (Masturoh, 2018) .

Dalam penelitian kuantitatif, desain penelitian dibagi menjadi observasional dan eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain observasional yang bertujuan untuk melakukan pengamatan dan bersifat non eksperimental. Selain itu, desain penelitian observasional merupakan penelitian yang tidak melakukan intervensi atau perlakuan apapun terhadap variabelnya, hanya pengamatan saja (Masturoh, 2018).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif. Pendekatan deskriptif yaitu bertujuan untuk mendeskripsikan peristiwa-peristiwa penting yang terjadi pada masa kini yang mana peneliti hanya mendapatkan gambaran kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di BRSU Tabanan (Hermawan, 2019).

## **B. Tempat Dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan di ruang rekam medik dan ruang dahlia garing di BRSU Tabanan pada bulan Januari-April tahun 2021.

## **C. Populasi Dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah objek atau subjek yang memiliki kriteria dan karakteristik tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dilakukan penelitian sehingga dapat ditarik kesimpulannya (Masturoh, 2018). Selain itu, menurut Nursalam (2016) populasi dalam penelitian adalah subjek berupa manusia/klien yang memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien diabetes melitus yang mendapatkan pelayanan kesehatan pada periode 2020-2021 di BRSU Tabanan.

### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang mempunyai karakteristik yang dianggap sudah mewakili seluruh populasi. Pemilihan sampel dilakukan, bila populasi berukuran besar, sehingga tidak mudah untuk mempelajari isi dari keseluruhan populasi tersebut. Selain itu, sampel bisa digunakan apabila dalam penelitian mengalami keterbatasan biaya, waktu, dan tenaga (Masturoh, 2018).:

#### **a. Besar sampel**

Dalam penelitian ini menggunakan rumus *Lemeshow* untuk mennetukan besar sampel, yang mana tingkat signifikasi atau tingkat kesalahan yang digunakan yaitu 0,1 atau 10% dan memiliki tingkat keyakinan 90%. Adapun

rumus *Lemeshow* untuk menentukan jumlah sampel adalah sebagai berikut (Nursalam, 2016):

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan :

n = perkiraan besar sampel

N = perkiraan besar populasi

z = nilai standar normal untuk  $\alpha = 0,1$  (1,64)

p = perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50% (0,5)

q = 1 – p (100% – p)

d = Tingkat kesalahan yang dipilih 10 % (d = 0,1)

Berdasarkan data dari BRSU Tabanan diperoleh jumlah pasien diabetes melitus dari bulan Januari – Desember 2020 yaitu sebanyak 298 orang.. Jika data tersebut dimasukkan ke dalam rumus di atas maka :

$$n = \frac{298 \cdot (1,64)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,1)^2 \cdot (298 - 1) + (1,64)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{200,3752}{2,39 + 0,6724}$$

$$n = \frac{200,3752}{3,0624}$$

$$n = 65,43 = \mathbf{65}$$

Jadi, berdasarkan hasil tersebut dalam penelitian ini peneliti menggunakan 65 sampel pasien diabetes melitus yang di rawat di BRSU Tabanan sesuai kriteria yang ditentukan. Adapun kriteria tersebut yaitu :

b. Kriteria sampel

### 1). Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel yang memenuhi kriteria secara teori yang sesuai dan terkait dengan topik atau kondisi penelitian (Masturoh, 2018). Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini, yaitu :

- a) Pasien diabetes melitus yang berusia  $\leq 75$  tahun
- b) Pasien diabetes melitus yang melakukan pemeriksaan kadar gula darah antepandial, post prandial dan acak

### 2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena berbagai penyebab (Masturoh, 2018). Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini, yaitu : Pasien diabetes melitus yang memiliki riwayat HIV/AIDS.

## **3. Teknik sampling**

Sampling adalah proses untuk menyeleksi sampel dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik *sampling* merupakan cara yang ditempuh dalam proses pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian. Cara pengambilan sampel dapat digolongkan menjadi dua, yaitu: *probability sampling* dan *nonprobability sampling* (Nursalam, 2016). Dalam penelitian ini, menggunakan *nonprobability sampling* dengan metode *consecutive sampling*. *Consecutive sampling* adalah pemilihan sampel yang sesuai dengan kriteria penelitian yang dimasukkan sebagai subjek penelitian dalam kurun waktu tertentu, sehingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi (Nursalam, 2016).

## **D. Jenis Pengumpulan Data**

### **1. Jenis data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu berupa data sekunder. Data sekunder adalah data yang bersumber dari pihak lain, seperti laporan rekam medik (Masturoh, 2018). Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah kadar gula darah pasien diabetes melitus yang melakukan pemeriksaan kadar gula darah anteprenalidial, post prandial dan acak yang bersumber dari catatan keperawatan/ rekam medik pasien di BRSU Tabanan.

### **2. Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data adalah teknik untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam tahapan penelitian kemudian dianalisis dalam suatu penelitian (Masturoh, 2018). Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa observasi dokumentasi. Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data kadar gula darah pasien diabetes melitus yang melakukan pemeriksaan kadar gula darah anteprenalidial, postprandial dan acak. Observasi dokumentasi dilakukan dengan cara pengambilan data pada rekam medik pasien mengenai kadar gula darah pasien diabetes melitus. Langkah-langkah pengumpulan data pada penelitian ini, yaitu :

- a. Mengurus surat permohonan ijin penelitian di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar
- b. Mengajukan permohonan ijin melaksanakan penelitian ke Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali
- c. Mengajukan permohonan ijin penelitian ke Kesbanglinmas Kabupaten Tabanan

- d. Mengajukan permohonan ijin penelitian ke Direktur BRSU Tabanan
- e. Pendekatan secara formal kepada kepala ruang Rekam Medik di BRSU Tabanan
- f. Pendekatan secara formal kepada petugas ruang Rekam Medik di BRSU Tabanan
- g. Melakukan pemilihan populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi untuk dijadikan sampel
- h. Pengambilan data dari rekam medik pasien berupa jenis kelamin, usia, dan kadar gula darah antepandial, post prandial dan acak pada pasien diabetes melitus.

### **3. Instrumen pengumpulan data**

Dalam penelitian ini, instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar pengumpulan data berupa tabel dengan mengobservasi rekam medik pasien diabetes melitus yang masuk kedalam kriteria inklusi. Lembaran data instrument terdiri dari : No. Responden, usia, jenis kelamin, tipe diabetes, diabetic foot serta pemeriksaan kadar gula darah. Pada setiap pemeriksaan kadar gula darah memiliki nilai yang berbeda, yaitu antepandial dengan kategori normal (80-99 mg/dl), Sedang ( 100-124 mg/dl), buruk ( $\geq 126$  mg/dl), pemeriksaan kadar gula darah post prandial dengan kategori normal (80-139 mg/dl), Sedang ( 140-199 mg/dl), buruk ( $\geq 200$ mg/dl), dan pemeriksaan kadar gula darah acak dengan ketegori normal (80-139 mg/dl), Sedang ( 140-199 mg/dl), buruk ( $\geq 200$ mg/dl).

## **E. Metode Pengolahan Data Dan Analisis Data**

### **1. Metode pengolahan data**

Pengolahan data adalah bagian dari penelitian setelah pengumpulan data. Pada tahap ini data mentah atau *raw data* yang telah dikumpulkan dan diolah atau dianalisis sehingga menjadi informasi. Ada beberapa tahap dalam pengolahan data pada penelitian ini, yaitu (Masturoh, 2018) :

#### **a. Pemeriksaan data (*Editing*)**

*Editing* atau pemeriksaan data adalah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan pada lembaran pengumpulan data disunting kelengkapannya kembali. Pada penelitian ini *editing* dilakukan dengan cara memeriksa dan mengecek data yang dikumpulkan dari rekam medis pasien DM yang sesuai dengan kriteria inklusi. Pengecekan satu per satu ini bertujuan untuk memisahkan rekam medis pasien dengan diagnosa penyakit DM dari diagnosa penyakit lain yang mendapatkan pelayanan di BRSU Tabanan. Selain itu, *editing* juga digunakan dalam memeriksa apakah data pemeriksaan kadar gula darah antepandial, post prandial, acak serta identitas pasien sudah lengkap. Jika belum, dapat dilakukan pengambilan data kembali untuk memenuhi data tersebut.

#### **b. Coding**

*Coding* adalah membuat lembaran kode yang terdiri dari tabel dibuat sesuai dengan data yang diambil dari alat ukur yang digunakan. Setelah data terkumpul dan diseleksi, tahap berikutnya adalah melakukan pengkodean agar mempermudah dalam pengolahan data. Dalam penelitian ini peneliti memberikan kode pada hasil pengukuran variabel penelitian dan karakteristik pasien DM seperti jenis kelamin, usia, tipe DM dan riwayat *diabetic foot*. Pada perempuan

dengan kode 1, laki-laki berkode 2. Selanjutnya pada usia < 45 tahun kode 1 dan ≥ 45 tahun koden 2. Untuk responden memiliki riwayat *diabetic foot* kode 1 dan *non diabetic foot* kode 2.

#### c. Data Entry

*Data entry* adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam tabel dan dilanjutkan dengan dilakukan analisis data dengan program yang ada di komputer. Data yang diperoleh dalam penelitian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di BRSU Tabanan di masukkan dan dioleh dengan menggunakan program *microsoft excel* dan program pengolahan data statistik SPSS.

#### d. Cleaning

*Cleaning* merupakan kegiatan pengecekan kembali terhadap data yang sudah dientry dengan cara memeriksa apakah data dari sumber data dan pengkodeannya ada yang mengalami kesalahan atau kurang lengkap, sehingga perlu dilakukan pembetulan atau dikoreksi.

### **2. Analisis data**

Teknik analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan statistik yang digunakan berupa deskriptif. Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Masturoh, 2018). Dalam penelitian gambaran kadar gula darah pada pasien diabetes melitus dianalisis dengan statistik deskriptif, data yang disajikan berupa gambaran karakteristik responden yang disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, persentase dan narasi. Selanjutnya



data kadar gula darah sesuai pemeriksaan yang dilakukan dimasukkan kedalam bentuk tabel distribusi frekuensi sehingga memperoleh hasil berupa frekuensi, persentase dan narasi. Selanjutnya, menentukan kadar gula darah berdasarkan karakteristik dari responden yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, persentase dan narasi.

## **F. Etika Penelitian**

Dalam melaksanakan seluruh proses penelitian, pentingnya menerapkan prinsip-prinsip yang terkandung dalam etika penelitian, karena setiap penelitian memiliki risiko yang dapat membahayakan atau merugikan subjek penelitian. Sehingga peneliti berkewajiban untuk mempertimbangkan aspek moralitas dan kemanusiaan (Masturoh, 2018). Adapun prinsip-prinsip yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

### **1. Tanpa nama (*Anonymity*)**

*Anonymity* merupakan etika penelitian yang menjaga kerahasiaan subjek peneliti dengan tidak mencantumkan nama responden dalam lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan, namun hanya menggunakan kode angka (*numeric*) berupa nomor responden.

### **2. Kerahasiaan (*Confidentially*)**

*Confidentially* merupakan kerahasiaan hasil penelitian yang mana peneliti wajib merahasiakan seluruh informasi yang dikumpulkan selama proses penelitian, hanya kelompok data tertentu yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil penelitian.