

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif, yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang terjadi dalam masyarakat (Notoatmodjo, 2012). Penelitian kali ini menggambarkan kadar HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Wangaya pada Tahun 2018.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat penelitian**

Pengambilan sampel dan pemeriksaan terhadap sampel dilakukan di Laboratorium RSUD Wangaya.

##### **2. Waktu penelitian**

Waktu pengambilan dan pemeriksaan sampel dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni tahun 2018.

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

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

Populasi penelitian adalah seluruh subyek penelitian atau subyek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang melakukan pemeriksaan HbA1c di RSUD Wangaya

## **2. Sampling penelitian**

### **a. Unit analisis dan responden**

Unit analisis pada penelitian ini adalah kadar HbA1c. Sampel pada penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang melakukan pemeriksaan HbA1c di RSUD Wangaya.

### **b. Jumlah dan besar sampel**

Sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Penentuan besarnya sampel diperoleh berdasarkan pertimbangan jumlah sampel dan tujuan penelitian. Jumlah dan besar sampel dalam penelitian ini adalah jumlah pasien yang datang melakukan pemeriksaan HbA1c di Laboratorium RSUD Wangaya sebanyak 30 sampel. Jumlah sampel tersebut dapat memberikan gambaran nyata sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi (Notoatmojo, 2012).

Kriteria inklusi :

- 1) Pasien DM tipe 2 dengan kadar GDP (Glukosa Darah Puasa) >126 mg/dL
- 2) Pasien berusia lebih dari 30 tahun.
- 3) Pasien yang bersedia menjadi responden dengan menyetujui *informed consent*.

Kriteria eksklusi :

- 1) Pasien DM tipe 2 dengan kadar GDP (Glukosa Darah Puasa) <126 mg/dL
- 2) Pasien berusia kurang dari 30 tahun.

- 3) Pasien yang tidak bersedia menjadi responden dengan tidak menyetujui *informed consent*.

### **3. Teknik sampling**

Pada penelitian ini menggunakan teknik sampling *Non Random Sampling* dengan metode *Accidental Sampling*. Dimana sampel yang diambil adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang melakukan pemeriksaan HbA1c di Laboratorium RSUD Wangaya pada tahun 2018.

## **D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

### **1. Jenis data yang dikumpulkan**

#### **a. Data primer**

Data primer merupakan data yang diperoleh melalui pengamatan langsung yang dilakukan oleh peneliti. Data primer didapatkan langsung dari wawancara berupa data umur, berat badan, aktifitas fisik/olahraga, asupan makanan, dan konsumsi obat dokter.

#### **b. Data sekunder**

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak lain selain peneliti. Data sekunder dalam penelitian ini adalah jumlah kunjungan pasien diabetes tipe 2 di RSUD Wangaya sebanyak 30 pasien.

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

Teknik pengumpulan data merupakan langkah dalam penelitian dengan tujuan utama mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah

penelitian (Sugiyono, 2009). Cara pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan :

a. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan berhadapan secara langsung dengan yang diwawancarai (Sri Sumarni, 2012). Sebelum melakukan wawancara, diberikan penjelasan terlebih dahulu tentang tujuan, manfaat, dan hal-hal yang akan dilakukan dalam penelitian kepada responden mengisi dan menandatangani *informed consent* lalu melakukan wawancara.

b. Pemeriksaan Laboratorium

Pengumpulan data kadar HbA1c dilakukan melalui pemeriksaan di Laboratorium RSUD Wangaya untuk mengukur kadar HbA1c yang diperoleh dari pasien DM dengan menggunakan alat otomatis *Alere AfinionAS100*.

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

Instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah (Sri Sumarni, 2012). Dalam penelitian ini instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu :

- a. Alat tulis digunakan untuk mencatat hasil wawancara
- b. Formulir wawancara sebagai pedoman dalam melakukan wawancara dengan responden
- c. Informed consent sebagai bukti kesediaan menjadi responden
- d. Kamera untuk alat dokumentasi

e. Alat pemeriksaan HbA1c

Alat yang digunakan pada penelitian ini antara lain alat pemeriksaan otomatis HbA1c bermerek *Alere Afinion AS100*.

f. Bahan

Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah kapas alkohol, kapas kering, spuit 3 cc, darah vena, *torniquet*.

#### **4. Prosedur kerja**

1) Pengambilan sampel darah vena

- a) Kelengkapan alat pelindung diri digunakan dengan baik dan benar
- b) Alat dan bahan disiapkan
- c) Daerah yang akan ditusuk dibersihkan dengan kapas alkohol.
- d) Tourniquet dipasang dipasang pada lengan atas untuk mengambil darah vena, dan pasien yang akan diambil darahnya diminta untuk mengepalkan tangannya agar vena dapat terapa dengan jelas.
- e) Kulit kemudian ditusuk dengan jarum hingga ujung jarum masuk ke dalam vena yang ditandai dengan munculnya flash darah. Kemudian, perlahan ditarik spuit untuk mendapat darah yang sesuai dengan jumlah volume yang diinginkan.

- f) Ikatan tourniquet dilepaskan dan kapas kering diletakkan diatas jarum dan jarum dicabut secara perlahan.
- g) Bekas tusukan ditekan secara perlahan selama beberapa menit dengan kapas kering.
- h) Jarum spuit dilepaskan dan darah dimasukkan ke dalam tabung yang berisi antikoagulan (*EDTA*). Sampel dihomogenkan dengan cara dibolak-balik beberapa kali.

2) Pemeriksaan HbA1c dengan *Alere Afinion AS100*

- a) Sambungkan kabel *alere afinion AS100* ke sambungan listrik
- b) Hidupkan *alere afinion AS100* dengan menekan tombol ON
- c) Tunggu *alere afinion AS100* menyesuaikan suhu 18-30° C
- d) Setelah mencapai suhu 18-30° C, sampel dan formulir permintaan pemeriksaan Laboratorium dilihat dan dicocokkan dengan kode pasien dan permintaan pemeriksaan
  - a) Setelah dilihat pemeriksaan yang diminta, angkat sumur untuk sampel pada *cartridge*
  - b) Secara kapilaritas masukkan sampel darah kedalam sumur sampel hingga sampel tercukupi
  - c) Masukkan wadah sumur sampel yang telah berisi darah ke dalam *cartridge*

- d) Barcode disensor dan masukan kedalam alat *Alere Afinion AS100*, lalu tutup alat
- e) Alat akan otomatis memproses sampel dalam waktu 1 menit dan hasil akan ditampilkan pada layar alat.

## **E. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Teknik pengolahan data**

Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan kadar HbA1c pada pasien DM tipe 2 di RSUD Wangaya Tahun 2018 dicatat, diolah, dan disajikan dalam bentuk tabel dan disertai dengan penjelasan deskriptif yang berupa narasi.

### **2. Analisis data**

Setelah mendapatkan data, data akan dibahas dengan cara membandingkan hasil yang diperoleh dengan teori terkait pemeriksaan HbA1c pada pasien DM tipe 2.