

## BAB IV METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional, dimana peneliti mengamati suatu fenomena yang sudah terjadi tanpa ada kendali dari pihak peneliti dan subjek penelitian diamati seperti apa adanya. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional*, karena variabel independen dalam penelitian ini adalah pola konsumsi sayur dan buah berdasarkan jumlah, jenis, dan frekuensi, sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah kadar glukosa darah dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan pada waktu tertentu.

### B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian

## **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas I Denpasar Barat yang beralamat di Jalan Gunung Rinjani No. 65, Tegal Harum. Tempat ini dipilih berdasarkan atas pertimbangan Puskesmas I Denpasar Barat merupakan puskesmas dengan jumlah penderita DM tertinggi di Kota Denpasar berdasarkan profil kesehatan Kota Denpasar tahun 2021.

### **2. Waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan selama 2 minggu pada bulan Februari-April 2023.

## **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi penelitian**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat.

### **2. Sampel penelitian**

Sampel adalah bagian populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusinya sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Tercatat sebagai penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat.
- 2) Bersedia menjadi sampel penelitian dengan menandatangani *inform consent*.
- 3) Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan yang berusia 30-65 tahun.
- 4) Dapat berkomunikasi dengan baik dan jelas.

b. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Pasien DM dengan penyakit penyerta berat sehingga perlu dirujuk ke rumah sakit.

Menurut Cohen (2007) semakin besar sampel dibandingkan dengan jumlah populasi maka semakin baik, namun ada batas besar minimal sampel yang perlu diambil peneliti yaitu sejumlah 30 sampel. Pada penelitian diperoleh sampel sejumlah 31 orang dengan rata rata sampel per hari adalah 2 sampai 3 sampel.

### **3. Teknik pengambilan sampel**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini ialah *Non Probability Sampling* yaitu dengan metode *Consecutive Sampling*. Teknik ini dipilih karena mengingat populasi sampel yang bersifat dinamis yang menyebabkan jumlah sampel tidak dapat ditentukan sebelum penelitian berlangsung.

## **E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Jenis data**

Terdapat dua jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder, adalah sebagai berikut:

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

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dikumpulkan oleh peneliti meliputi:

- 1) Identitas sampel yang terdiri dari nama, tempat dan tanggal lahir, umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, alamat, nomor telepon.
- 2) Data pola konsumsi sayur dan buah meliputi jenis, jumlah dan frekuensi makan selama 1 bulan terakhir.
- 3) Data berat badan dan tinggi badan sampel.

4) Data kadar gula darah sewaktu sampel.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan secara tidak langsung oleh peneliti meliputi:

1) Gambaran umum Puskesmas I Denpasar Barat

## **2. Teknik pengumpulan data**

a. Data primer

1) Data mengenai identitas sampel dikumpulkan dengan melakukan wawancara langsung memakai form identitas sampel. Pengambilan data dilakukan di hari pertama pertemuan/pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti.

2) Data mengenai pola konsumsi sayur dan buah yang mencakup rata-rata jumlah sayur dan buah perhari didapatkan melalui wawancara langsung terhadap sampel dengan bantuan form SQ-FFQ dalam kurun waktu satu bulan terakhir. Dilakukan pada hari pertama pertemuan/pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti.

3) Data mengenai berat badan serta tinggi badan sampel diperoleh dari pengukuran berat badan dan tinggi badan.

4) Data mengenai kadar gula darah sewaktu sampel diperoleh dari hasil pengukuran kadar gula darah yang dilakukan oleh petugas puskesmas pada hari pertama pertemuan/pengumpulan data lalu hasilnya dicatat langsung pada form kadar gula darah oleh peneliti.

b. Data sekunder

- 1) Data gambaran umum Puskesmas I Denpasar Barat diperoleh dengan melakukan pencatatan mengacu pada laporan profil Puskesmas I Denpasar Barat.

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti yang dibantu oleh tiga (3) orang enumerator yang merupakan mahasiswa semester VI program studi DIII Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar yang terampil melakukan wawancara dengan metode SQ-FFQ dan sudah memperoleh penjelasan mengenai penelitian, prosedur dan kuesioner.

### **3. Alat dan instrumen pengumpulan data**

Alat yang digunakan untuk penelitian ini meliputi buku tulis, alat tulis, kalkulator, laptop, *microtoise*, timbangan berat badan, buku foto makanan. Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini adalah kuisisioner yang meliputi formulir persetujuan, formulir identitas sampel dan formulir SQ-FFQ.

## **F. Cara Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Cara pengolahan data**

a. Data identitas sampel

Data identitas sampel yang diperoleh melalui wawancara langsung memakai kuesioner yang terdiri dari data identitas sampel serta pencatatan langsung yang kemudian diolah dengan cara manual dan disajikan secara deskriptif.

b. Data pola konsumsi sayur dan buah

Data pola konsumsi yang sudah terkumpul melalui wawancara dengan metode SQFFQ kemudian ditabulasikan menggunakan Microsoft excel untuk dihitung jumlah konsumsi perharinya. Selanjutnya diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Jumlah konsumsi sayur:

Kurang jika konsumsi sayur  $< 250$  gram

Cukup jika konsumsi sayur  $\geq 250$  gram

2) Jumlah konsumsi buah

Kurang jika konsumsi buah  $< 150$  gram

Cukup jika konsumsi buah  $\geq 150$  gram

Data jenis konsumsi buah dan sayur yang didapatkan saat wawancara selanjutnya ditabulasikan menggunakan Microsoft excel sehingga diperoleh kelompok konsumsi buah dan sayur menurut keberagamannya. Kemudian diklasifikasikan sebagai berikut

1) Jenis sayur/buah yang dikonsumsi

Tidak beragam jika konsumsi sayur/buah  $< 5$  jenis

Beragam jika konsumsi sayur/buah  $\geq 5$  jenis

Data frekuensi konsumsi buah dan sayur yang didapatkan melalui proses wawancara selanjutnya ditabulasikan menggunakan Microsoft excel sehingga diperoleh kelompok konsumsi buah dan sayur menurut frekuensinya. Kemudian diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Frekuensi konsumsi sayur/buah

Tidak baik jika konsumsi sayur/buah  $\leq 2$  kali/hari

Baik jika konsumsi sayur/buah  $\geq 3$  kali/hari

c. Data kadar glukosa darah

Kadar glukosa darah sewaktu sampel yang diperoleh dari hasil pengukuran yang dilakukan oleh petugas Puskesmas I Denpasar Barat pada hari pengambilan

data. Selanjutnya, dimasukkan ke dalam microsoft excel. Setelah itu, data dianalisis kemudian dikategorikan sebagai berikut :

Terkendali apabila kadar gula darah sewaktu  $< 200$  mg/dL

Tidak terkendali apabila kadar gula darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dL

## **2. Analisis data**

Data yang sudah diolah kemudian diinterpretasikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel silang dan dianalisis secara deskriptif.

## **G. Etika Penelitian**

1. Mengurus surat izin penelitian di tempat penelitian. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan izin dari pihak Puskesmas I Denpasar Barat.
2. Setiap pasien Diabetes Mellitus yang akan dijadikan sampel penelitian, terlebih dahulu diminta untuk mengisi formulir kesediaan menjadi sampel dengan menandatangani formulir *informed consent* yang menjelaskan manfaat penelitian, menjelaskan risiko dan kemungkinan keterbatasannya, menjelaskan manfaat yang diperoleh, persetujuan peneliti untuk menjawab semua pertanyaan yang diberikan oleh sampel mengenai proses penelitian, serta menjamin anonimitas dan kerahasiaan identitas serta informasi sampel.
3. pengumpulan data dilakukan setelah adanya kesepakatan bersama antara peneliti dengan sampel.