

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

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

Berdasarkan tujuan penelitian yang akan dilakukan, jenis penelitian yang digunakan adalah korelasi yang menggambarkan hubungan antar variabel. Adapun desain penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional*. Metode ini menekankan bahwa hanya ada satu kali pengukuran/pengamatan terhadap data variabel terikat dan variabel bebas yaitu pengukuran variabel bebas dan variabel terikat karena data penelitian dilakukan satu kali dalam waktu yang bersamaan. Pada penelitian ini akan menganalisis Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Payung.

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

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Payung, Bangka Selatan, Kepulauan Bangka Belitung dengan alasan karena jumlah pasien yang berobat jalan penderita Diabetes Mellitus angka kejadiannya terus meningkat dari tahun lalu.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Januari-Februari tahun 2023.

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

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

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang datang berobat jalan ke Puskesmas Payung dengan Diabetes Mellitus pada tahun 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penderita Diabetes Mellitus rawat jalan di Puskesmas Payung yang memiliki populasi 231 pasien pada tahun 2022.

## 2. Sampel

Sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pasien yang datang berobat jalan di Puskesmas Payung dengan Diabetes Mellitus. Sampel penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh yaitu seluruh pasien diabetes yang berkunjung ke poliklinik rawat jalan Puskesmas Payung selama masa pengobatan sampai dengan tahun 2022.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik yang digunakan untuk menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu, alasan pemilihan sampel dengan cara menggunakan *purposive sampling* yaitu karena semua sampel belum tentu memiliki kriteria yang sesuai dengan yang telah ditentukan peneliti. Oleh karena itu, sampel yang dipilih akan ditentukan berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk mendapatkan sampel yang *representative* (Sugiyono, 2017).

Pada saat sebelum peneliti menentukan sampel, peneliti akan menetapkan kriteria sampel sebagai berikut:

### a) Kriteria Inklusi

- 1) Responden yang rutin kontrol berobat ke Puskesmas Payung
- 2) Responden yang sudah meminum obat Diabetes dengan rutin
- 3) Responden yang sudah melakukan pemeriksaan kadar gula darah minimal 3 bulan sekali

4) Responden yang tempat tinggalnya di kecamatan Payung yang memeriksakan diri di Puskesmas payung.

5) Responden yang bersedia menjadi sampel dan mengisi *informed consent*

b) Kriteria Eksklusi

1) Responden Diabetes Mellitus yang disertai dengan komplikasi.

2) Responden Diabetes Mellitus yang mengalami stress karena faktor lingkungan sosial.

3) Responden Diabetes Mellitus yang mengalami stress karena faktor ekonomi.

4) Responden Diabetes Mellitus yang mengalami stress karena faktor keluarga.

Jadi, kriteria merupakan suatu pertimbangan tertentu yang sudah ditentukan oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2010).

Populasi target dari penelitian ini adalah penderita Diabetes Mellitus yang tinggal di wilayah kecamatan Payung. Untuk populasi penelitian ini dipilih secara acak (*random*) yang sesuai dengan inklusi. Jumlah populasi diketahui sebanyak 231 responden. Karena jumlah banyaknya populasi telah diketahui, maka rumus ukuran sampel yang akan digunakan yaitu rumus Lemeshow yang akan digunakan sebagai berikut (Lemeshow, 1997):

Jumlah sampel penelitian diperoleh menggunakan rumus Lemeshow:

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

Keterangan:

n: Jumlah sampel

N: Jumlah populasi 231

Z: Nilai standart = 1,96

$d^2$ :  $\alpha$  (0,1) atau sampling error (10%)

p: 52,21% = 0,52

q: 1-p = 0,48

Berdasarkan rumus tersebut jumlah sampel yang diperoleh sebagai berikut:

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

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,52 \times 0,48 \times 231}{0,1^2 \times (231 - 1) + 1,96^2 \times 0,52 \times 0,48}$$

$$n = \frac{221,49}{3,25}$$

$$n = 68,15$$

$$n = 69$$

Jadi, dapat disimpulkan pada penelitian ini didapati jumlah sampel minimal sebanyak 69 orang responden.

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah Variabel Independent dan Variabel Dependent.

1. Variabel *Independent* (Bebas) dalam penelitian ini adalah Tingkat Stres Pada Penderita Diabetes Mellitus.
2. Variabel *Dependent* (Terikat) dalam penelitian ini adalah Kadar Gula Darah.

## E. Definisi Operasional

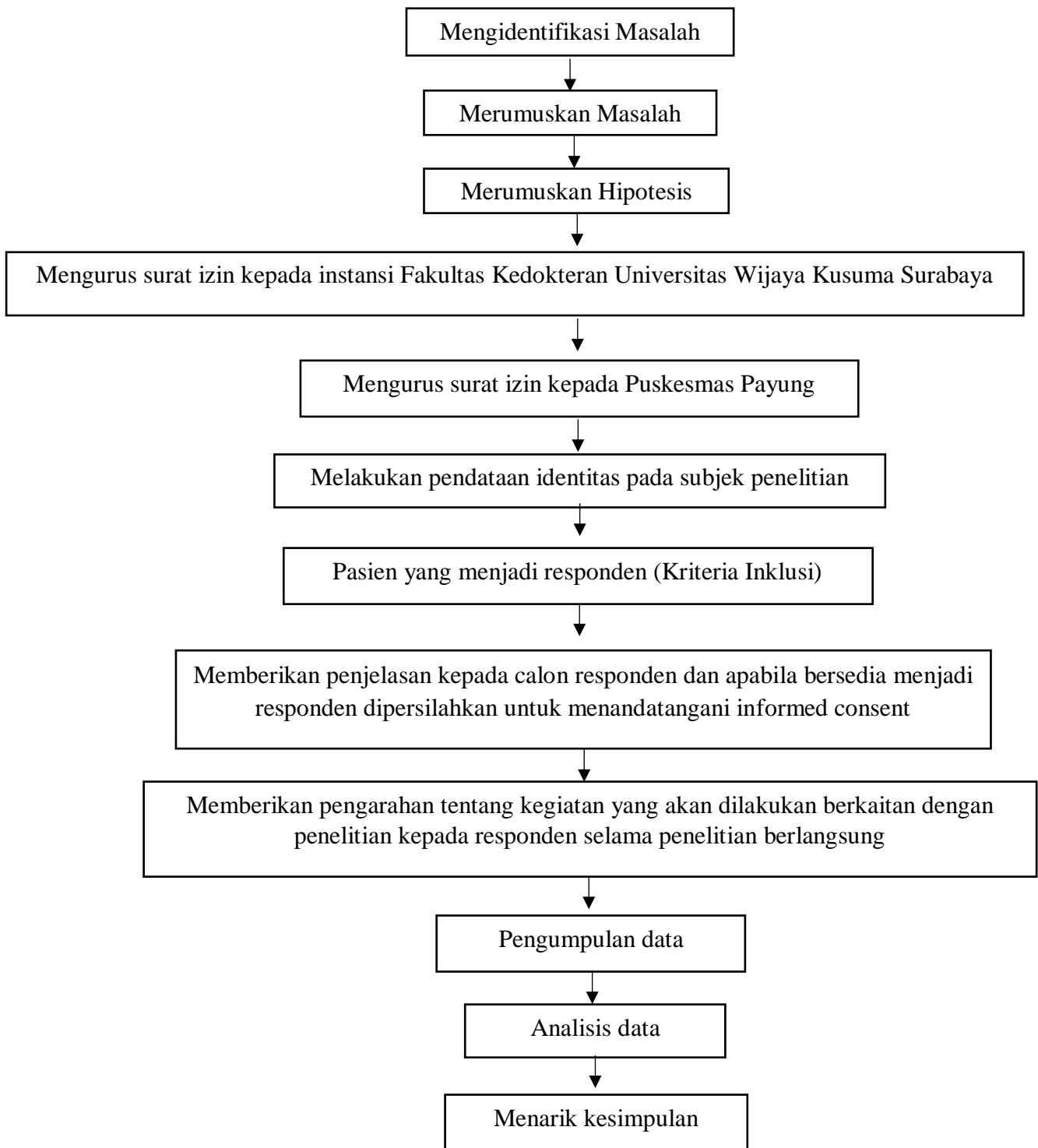
Tabel IV.1 Definisi Operasional penelitian hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus di wilayah kerja Puskesmas Payung Kabupaten Bangka Selatan

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skor	Skala Data
Variabel Independent tingkat stress pada penderita Diabetes Mellitus	Perasaan yang dialami oleh penderita Diabetes Mellitus akibat penyakit yang dideritanya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Menjadi marah karena hal-hal kecil/sepele.</li> <li>2.Cenderung bereaksi berlebihan pada situasi.</li> <li>3.Kesulitan untuk relaksasi/bersantai.</li> <li>4.Mudah merasa kesal.</li> <li>5.Merasa banyak menghabiskan energi karena cemas.</li> <li>6.Tidak sabaran</li> <li>7.Mudah tersinggung.</li> <li>8.Sulit untuk beristirahat.</li> <li>9.Mudah marah.</li> <li>10.Kesulitan untuk tenang setelah sesuatu yang mengganggu.</li> <li>11.Sulit mentoleransi gangguan-gangguan terhadap hal yang sedang dilakukan.</li> <li>12.Berada pada keadaan tegang</li> <li>13.Tidak dapat memaklumi hal apapun yang menghalangi anda untuk menyelesaikan hal yang sedang anda lakukan.</li> <li>14.Mudah gelisah</li> </ol>	Kuesioner dengan menggunakan instrument DASS (Depression Anxiety Stres Scale)	Stress Normal :0-14 Stress Ringan :15-18 Stress Sedang :19-25 Stress Parah :26-33 Stress Sangat Parah: >34	Ordinal

Variabel Dependent Kadar Gula Darah	Para peneliti memeriksa kadar gula darah pasien diabetes menggunakan glukometer yang dikumpulkan melalui pembuluh darah kapiler.	Kadar gula darah sewaktu (mg/dl)	Glukometer easy touch GCU	Buruk:>200 mg/dl Sedang: 110- 199 mg/dl Baik: 70- 110 mg/dl Berdasarkan Departemen Kesehatan (2017)	Ordinal
--	--	----------------------------------	---------------------------------	--	---------

## **F. Prosedur Penelitian**

### **1. Alur Pengumpulan Data**



**Gambar IV.2 Alur Pengumpulan Data**

## **2. Kualifikasi dan jumlah Petugas**

Petugas dari penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya sebanyak 1 orang peneliti.

## **3. Jadwal Pengumpulan Data**

Jadwal pengumpulan data akan dimulai dari bulan Januari-Februari tahun 2023.

#### **4. Bahan/Alat/Instrument yang digunakan**

Pada penelitian ini instrument penelitian yang akan digunakan dapat berupa: kuesioner (daftar pertanyaan), formulir observasi, dan formulir-formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data pada saat proses penelitian. Instrument yang akan digunakan untuk penelitian ini akan menggunakan *glucometer (easy touch)* sebagai alat pengukur kadar gula darah dan kuesioner DASS 42 diterapkan dalam format skala penilaian. Tingkat stres dalam penelitian ini dikategorikan normal, ringan, sedang, berat, atau sangat berat, dan serangkaian pertanyaan digunakan untuk mengetahui tingkat stres penderita diabetes. Responden kemudian menjawab pertanyaan dengan memberikan tanda centang ( ✓ ) atau dengan mencentang pilihan jawaban responden pada pertanyaan yang ada di kuesioner. Kuesioner berisi pertanyaan tentang stres normal, stres ringan, stres sedang, stres berat, dan stres sangat berat.

#### **5. Teknik Pengolahan Data**

Teknik sampling ini merupakan suatu proses seleksi sampel yang nantinya akan digunakan dalam penelitian dari populasi yang sudah ada. Teknik pengolahan data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada kriteria tertentu yang akan ditetapkan oleh peneliti berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang telah ditentukan.

#### **G. Analisis Data**



## 1. Teknik Analisis Data

Hasil data yang diperoleh nantinya akan menggunakan 2 analisis data yaitu dengan analisis data Univariat dan analisis data Bivariat yaitu sebagai berikut:

### a) Analisis Univariat

Pada penelitian ini berdasarkan analisis univariat digunakan untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes di Puskesmas Payung. Pada penelitian ini terdiri dari data umum seperti umur, jenis kelamin, riwayat pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita diabetes responden, dan data khusus yaitu tingkat stres dan kadar gula darah.

### b) Analisis Bivariat

Pada penelitian ini dilakukan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan tingkat stres dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes di Puskesmas Payung. Data dalam penelitian ini akan menggunakan skala ordinal, serta uji statistik yang akan digunakan adalah uji rank Spearman. Uji rank spearman adalah semua hipotesis untuk kategori dengan skala ordinal baik variabel bebas maupun terikat, sehingga penelitian ini dengan menggunakan analisis data uji rank spearman dengan taraf signifikansi  $\alpha$  0,05 dengan ketentuan:

- 1) Jika nilai p value  $> 0,05$  yang artinya  $H_0$  ditolak
- 2) Jika nilai p value  $< 0,05$  yang artinya  $H_0$  diterima
- 3) Jika nilai p value  $\geq 0,05$  yang artinya  $H_0$  ditolak

Bila P value  $< \alpha$  (0,05), maka signifikan atau terdapat hubungan antar variabel, sesuai dengan pedoman yang diberikan untuk interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel IV.3 Daftar nilai keeratan hubungan antar variabel

---

Nilai	Kategori
0,00-0,199	Sangat lemah
0,20-0,399	Lemah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,00	Sangat kuat

---

## 2. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti merasa perlu untuk mendapatkan saran dari pihak lain dengan mengajukan permohonan kepada instansi yang melakukan penelitian, dengan mengambil contoh Puskesmas Payung. Dengan izin dari institusi, penelitian ini dilakukan dengan penekanan pada masalah etika, yang meliputi:

### a) *Informend consent*

Formulir persetujuan akan diberikan kepada setiap calon responden yang memenuhi kriteria inklusi. Apabila calon responden menolak, maka peneliti tidak dapat meninjau dan tetap menghormati hak yang bersangkutan.

### b) *Anonymity* (Tanpa nama)

Untuk menjaga privasi responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden, tetapi form diberi kode tertentu.

### c) *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Para peneliti menjamin kerahasiaan informasi responden dan hanya kumpulan data tertentu yang dilaporkan sebagai temuan penelitian.

### d) *Justify*

Hak responden selama masa penelitian adalah perlakuan yang adil dan privasi. Dalam penelitian ini, responden berhak mendapatkan perlakuan yang adil dan setara sebelum, selama dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian.

### **3. Hipotesis Statistik Yang Diuji**

H0: Tidak ada hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus di wilayah kerja Puskesmas Payung.

H1: Ada hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus di wilayah kerja Puskesmas Payung.