

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rencana Penelitian**

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar glukosa darah sebelum (*pre*) dan setelah (*post*) hemodialisis di rumah sakit UNS surakarta.

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

##### **1. Waktu**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari - April 2025.

##### **2. Tempat**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit UNS Surakarta.

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

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

Pasien yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit UNS Surakarta yang berjumlah N = 78 responden.

##### **2. Sampel**

Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini 65 sampel yang di peroleh dari penghitungan menggunakan rumus Slovin.

#### **D. Teknik Sampling**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*, yaitu metode pemilihan sampel secara acak, yang dilakukan berdasarkan perhitungan sebagai berikut:

Rumus slovin (Murti, 2006).

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{78}{1 + 78(0,05)^2}$$

$$n = \frac{78}{1 + 78 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{78}{1 + 0,195}$$

$$n = \frac{78}{1,195}$$

$$n = 65,2$$

$$n = 65$$

Keterangan:

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir.

## E. Variabel Penelitian

### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah hemodialisis

### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar glukosa darah

## F. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Nilai Rujukan	Skala Data
Kadar Glukosa Darah Hemodialisis	Konsentrasi glukosa darah pada <i>Pre</i> pasien <i>pre</i> hemodialisis dimulai sebelum mesin berjalan.	POCT	$\leq$ 200 mg/dl	Rasio
Kadar Glukosa Darah Hemodialisis	Konsentrasi glukosa darah pada <i>Post</i> pasien <i>post</i> hemodialisis, setelah mesin dimatikan dan selang dilepas sesuai SOP.	POCT	$\leq$ 200 mg/dl	Rasio

## G. Sumber Data

Data primer yang diperoleh dalam penelitian ini adalah kadar glukosa darah *pre* dan *post* hemodialisis, yang diukur melalui menggunakan metode POCT.

## H. Instrumen Penelitian

### 1. Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah :

- *Handcoons*
- Lancet
- Pen Lancet
- Strip Glukosa darah
- Alat *Accu Check*
- Alkohol Swab

### 2. Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah : Darah Kapiler

## I. Prosedur Penelitian

### 1. Tahap pra analitik

#### a. Menyiapkan data probandus / pasien

- Cek kembali dengan data probandus / pasien agar tidak terjadi kesalahan pada hasil
- Lakukan komunikasi dengan probandus / pasien dan memberikan arahan
- Lakukan tindakan pemeriksaan.

#### b. Prosedur Pemeriksaan

Setelah persiapan alat, bahan dan juga probandus / pasien dipastikan dengan baik, selanjutnya dilakukan prosedur pemeriksaan, antara lain :

- Lakukan palpasi pada jari dan diambil vena kapiler
- Lakukan steril dengan alkohol swab agar tidak terjadi infeksi
- Lakukan tusuk pada vena kapiler dengan pen lancet yang telah diisi jarum lancet di dalamnya
- Masukkan pada strip glukosa darah ke Reader Accu Check dan dihisap sampai muncul detik waktunya
- Dapatkan hasil dan dilakukan pencatatan hasil
- Buang strip dan lancet yang telah digunakan ke sampah infeksius berwarna kuning (Ferdiani *et al.*, 2023)

### 2. Tahap analitik

Setelah semua langkah prosedur dilakukan, pembacaan hasil kadar glukosa darah pada metode POCT menurut (Endiyasa *et al.*, 2019) yaitu :

- a. Pada layar reader Accu Check kadar glukosa darah akan muncul dengan menunggu ± 5 detik
- b. Hasil yang dikeluarkan disertai dengan satuan kadar glukosa darah yaitu mg/dL
- c. Jika kadar glukosa melebihi batas maksimal yang ditentukan alat POCT ±450 mg/dL maka akan muncul tulisan *high* dan Jika kadar glukosa sangat rendah ±80 mg/dL maka akan muncul tulisan *low*.

### 3. Pasca Analitik

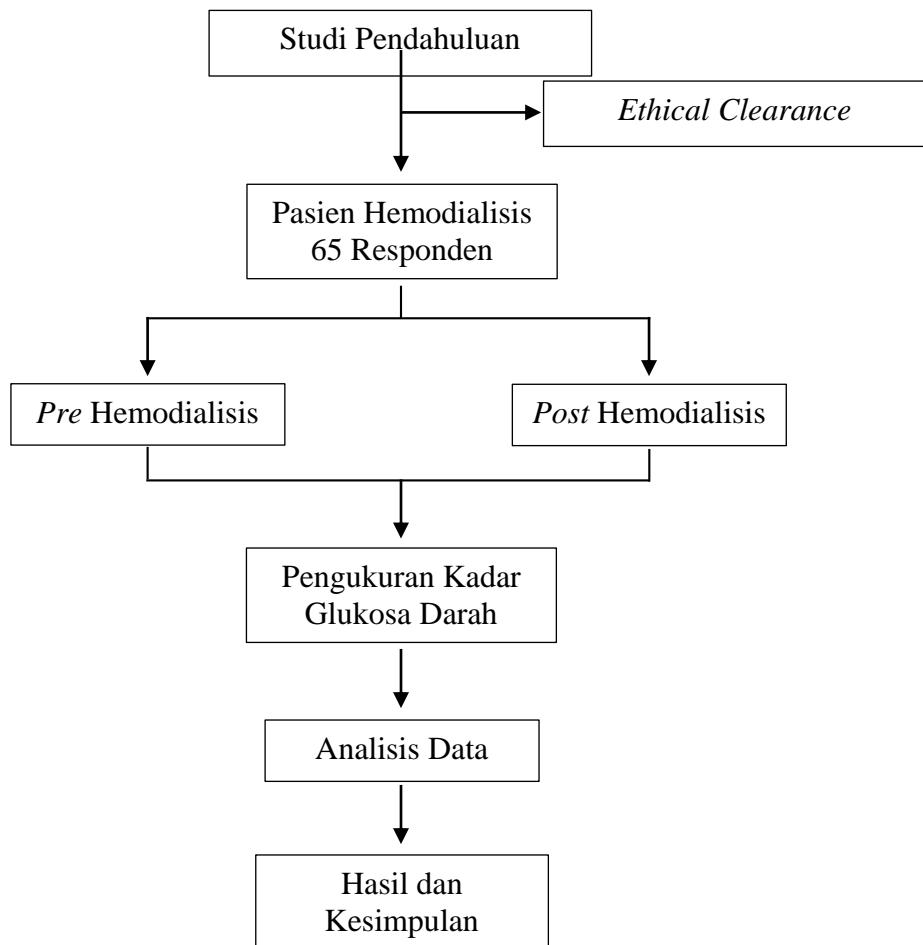
- a. Penulisan Hasil Pengukuran
- b. Hasil kadar glukosa darah *pre* dan *post* hemodialisis dicatat dan diverifikasi.

- c. Nilai Rujukan Kadar glukosa darah sewaktu.
- d. Gula darah dewasa sewaktu :  $\leq 200$  mg/Dl

## J. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji kuantitatif secara Statistik. Uji normalitas data dilakukan dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov*, di mana  $p\text{-value} > 0,05$  menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, jika data tidak terdistribusi normal ( $p\text{-value} < 0,05$ ), maka dilanjutkan uji statistik yang digunakan adalah metode *Mann-Whitney*.

## K. Alur Penelitian



**Gambar 3. 1 Alur Penelitian**

## L. Jadwal Kegiatan

### Tabel 3. 2 Jadwal Kegiatan