

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).

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1 + N(e)^2} \\n &= \frac{78}{1 + 78(0,05)^2} \\n &= \frac{78}{1 + 78 \times 0,0025} \\n &= \frac{78}{1 + 0,195} \\n &= \frac{78}{1,195} \\n &= 65,2 \\n &= 65\end{aligned}$$

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 <i>Pre</i> Hemodialisis	Konsentrasi glukosa darah pada pasien <i>pre</i> hemodialisis dimulai sebelum mesin berjalan.	POCT	\leq 200 mg/dl	Rasio
Kadar Glukosa Darah <i>Post</i> Hemodialisis	Konsentrasi glukosa darah pada 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 :

- *Handcoon*
- 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 di hisap 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*.

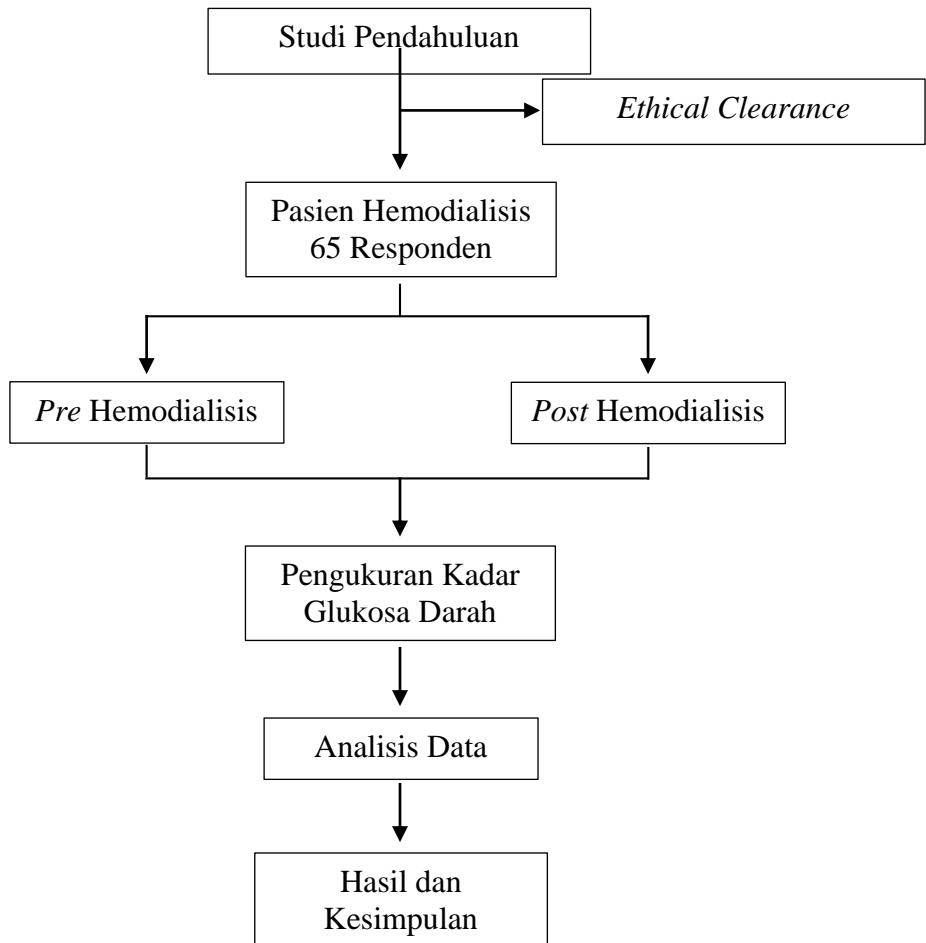
3. Pasca Analitik

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

- c. Nilai Rujukan Kadar glukosa darah sewaktu.
- d. Gula darah dewasa sewaktu : ≤ 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

[illegible]