

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian yang bersifat deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dengan melakukan pengumpulan data dari hasil laboratorium di Rumah Sakit Umum Andhika di mulai pada bulan November 2024.

#### **3.2 Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan adalah *Posttes Only Control Design*. Dalam penelitian ini memiliki dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi perubahannya atau timbulnya variable dependen (terikat).

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **a. Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan dengan diagnosis Gagal Ginjal Kronik di Rumah Sakit Umum Andhika di mulai pada tanggal 18 November 2024 sampai 18 Desember 2024.

## b. Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan laki-laki dan perempuan dengan diagnosis gagal ginjal kronik di Rumah Sakit Umum Andhika. Dengan kriteria sebagai berikut :

- Kelainan structural dan fungsional > 3 bulan
- Ada rasa tidak nyaman di perut
- Anemis
- Hipertensi
- Adanya edem
- USG (ukuran ginjal lebih kecil, korteks menipis massa/ kista ginjal)
- Oliguria < 400 ml/24 jam

Dengan pasien rawat jalan yang telah melewati pemeriksaan skrining pemeriksaan oleh dokter poli penyakit dalam dalam rentang umur 27-86 tahun.

Dalam menentukan jumlah sampel menggunakan rumus Solvin :

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

Keterangan :

N = Ukuran populasi

n = Jumlah responden / sampel

e = Batas toleransi kesalahan (margin error)

presentase kesalahan pengambilan sampel masih bisa ditolerir  $e = 0,1$ , dimana semakin kecil N Tingkat ketelitian riset semakin tinggi artinya kemungkinan kesalahan semakin kecil.

$e = 0,1$  (10%) untuk populasi dalam jumlah besar

$e = 0,2$  (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

rentang sampel yang diambil 10% dari jumlah populasi sehingga:

$$n = \frac{25}{1+25(0,1)^2}$$

$$n = \frac{25}{1+25(0,01)^2}$$

$$n = \frac{25}{1+0,25}$$

$$n = \frac{25}{1,25}$$

$$n = 20$$

populasi sampel yang diambil sebanyak 20 pasien

### 3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Andhika dan dilaksanakan selama 2 bulan yaitu pada bulan November sampai dengan Desember 2024.

### 3.5 Alat, Bahan, dan Metode

Pada penelitian ini peneliti mengumpulkan data hasil pemeriksaan laboratorium pada pasien gagal ginjal kronik dengan hasil kreatinin tinggi maka dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin pasien tersebut. Pada penelitian ini untuk mengukur kadar hemoglobin menggunakan jenis alat *Hematology Analyzer* merk Mindray B-5130 dengan metode *impedance*. Dan dilakukan pemeriksaan kadar kreatinin menggunakan jenis alat *Chemistry Analyzer* merk Mindray BS-120 dengan metode fotometer.

#### a. Alat

- Tabung EDTA 3 mL
- Tabung *Clot activator* 3 mL

- Vacutainer Flashback
  - Alkohol Swab
  - Plester
  - Holder
  - Torniquet
  - *Alat Hematology Analyzer*
  - *Alat Chermistry Analyzer*
- b. Bahan
- *Whole Blood* EDTA
  - Serum
- c. Cara kerja Pengambilan Darah Vena
- 1) Siapkan Alat dan Bahan yang steril
  - 2) Beri identitas pasien pada tabung *Clot activator* dan EDTA
  - 3) Pasang tourniquet pada lengan 3 ruas jari diatas siku
  - 4) Lakukan desinfeksi menggunakan alkohol swab pada daerah yang akan ditusuk
  - 5) Tusuk menggunakan vacutainer dengan kemiringan 45° sampai darah terlihat pada indicator
  - 6) Kendurkan atau longgarkan torniquet
  - 7) Masukkan tabung EDTA dan tabung *Clot activator* secara bergantian, pada holder untuk menampung darah sebanyak 3mL
  - 8) Sampel siap uji untuk mengujian 2 parameter pemeriksaan hemoglobin dan kreatinin

9) Keluarkan tabung dari holder lalu cabut jarum dengan kapas diatas nya

10) Tutup bekas luka menggunakan plester

d. Pemeriksaan Hemoglobin Sampel c.8

1) Pastikan alat dalam keadaan standby/ menyala

2) Masuk ke menu Analysis → Next sampel → Tekan ID → masukan No. registrasi lab → Tekan Name → Masukan Nama Pasien → OK

3) Homogenkan darah yang akan di periksa c.8

4) Buka tutup tabung EDTA, letakan dibawah pada aspirator sampai dasar tabung menyentuh

5) Tekan sampling BAR sampai bunyi “bip” untuk memulai proses

6) Alat akan melakukan Analisa selama 2 menit

7) Hasil hemoglobin akan terlihat pada layar monitor

e. Persiapan Untuk Sampel Pemeriksaan Kreatinin c.8

1) Diamkan darah sampai membeku sekitar 10-15 menit.

2) Centrifuge darah dengan kecepatan 5000 rpm selama 5 menit.

3) Lalu pindahkan serum ke dalam cup sampel, kemudian sampel siap di uji pemeriksaan kreatinin

d. Pemeriksaan Kreatinin c8

1) Pada layer monitor alat dalam keadaan “STANDBAY”

2) Masukan Nama pasien dan no registrasi lab

3) Klik menu “REQUEST SAMPEL”

4) Klik “CHANGE SAMPEL POSITION”

5) Letakkan sampel e.1 pada posisi yang sesuai.

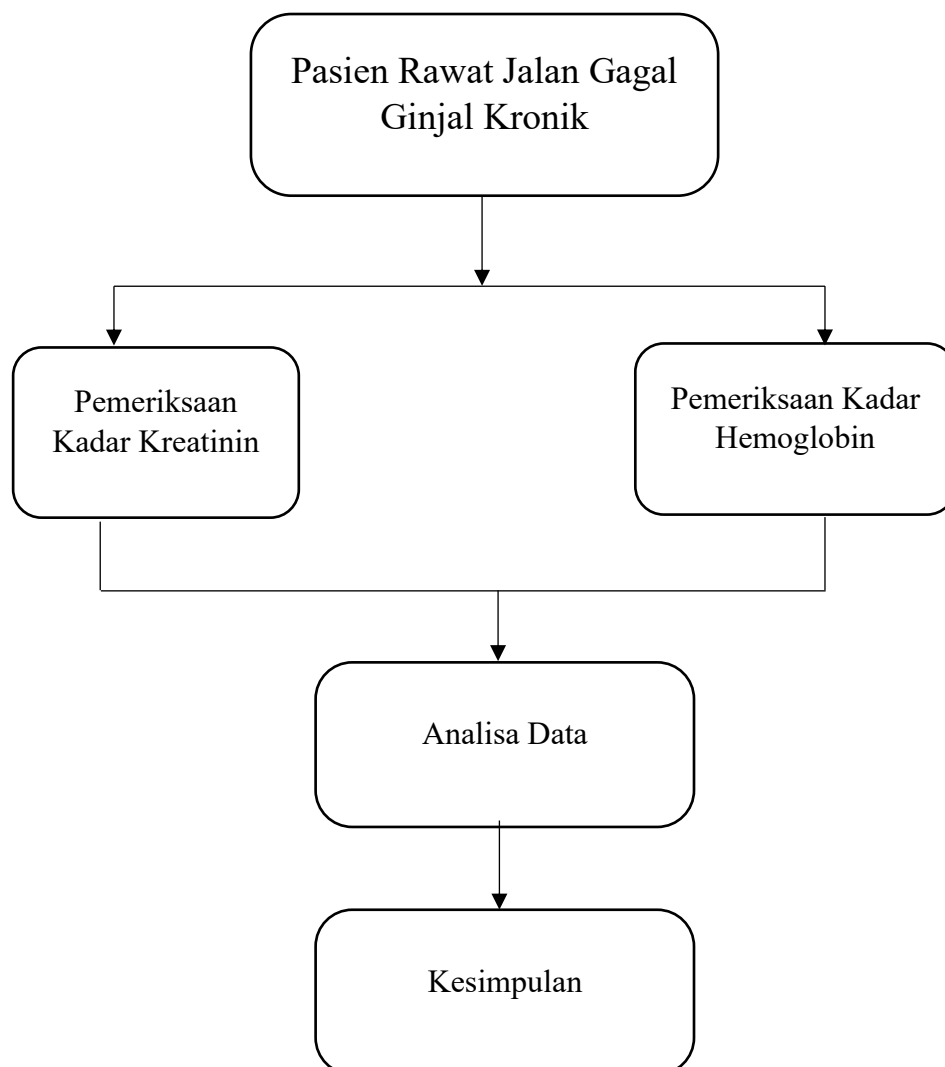
- 6) Kemudian klik “START” mulai proses Analisa.
- 7) Hasil kreatinin akan keluar pada monitor.

### **3.6 Pengambilan Data**

Data penelitian adalah data primer yang diperoleh peneliti langsung dari subjek meliputi :

1. Identitas Pasien.
2. Hasil Pemeriksaan Hemoglobin dan pemeriksaan kreatinin pada pasien gagal ginjal kronik rawat jalan yang telah melewati pemeriksaan skrining pemeriksaan oleh dokter poli penyakit dalam dalam rentang umur 27-86 tahun. Dengan cara melihat diagnosa yang tertera di sistem komputer.

### 3.7 Alur penelitian



**Bagan 3.1 Alur Penelitian**

### 3.8 Pengolahan dan Analisa Data

Untuk mengetahui hubungan antara kadar hemoglobin dengan kadar kreatinin pada pasien gagal ginjal kronik menggunakan Uji Korelasi *Pearson*.

Dasar pengambilan keputusan dalam dalam uji korelasi :

- a.  $H_0$ : Jika nilai sig.  $<0,05$  maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan.
- b.  $H_1$  : Jika nilai sig.  $>0,05$  maka, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara variabel yang berhubungan.

Kriteria tingkat hubungan (koefisien uji korelasi *pearson* ) yaitu :

- a. 0,00 - 0,20 = tidak ada korelasi
- b. 0,21 - 0,40 = korelasi lemah
- c. 0,41 - 0,60 = korelasi sedang
- d. 0,61 - 0,80 = korelasi kuat
- e. 0,81 - 1,00 = korelasi sempurna