

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian analitik observasional, pendekatan *cross-sectional* untuk mempelajari hubungan antara kadar asam urat dengan hipertensi pada pasien penyakit gagal ginjal kronik dengan menggunakan data sekunder di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2023 - Juni 2024 di bagian Rekam Medik Laboratorium Klinik RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang di diagnosis gagal ginjal kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dalam rentang waktu pada bulan Mei 2024.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Pengambilan sampel diperoleh menggunakan teknik *quota sampling* dan ditetapkan sebanyak 110 responden.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien gagal ginjal kronik dengan hasil pemeriksaan laboratorium kadar asam urat serum
- 2) Pasien gagal ginjal kronik dengan riwayat hipertensi

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien gagal ginjal kronik dengan riwayat diabetes melitus
- 2) Pasien gagal ginjal kronik dengan penyakit ginjal lainnya, seperti nefropati diabetik

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah kadar asam urat dan hipertensi

E. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Nilai Rujukan	Skala
Asam Urat	Produk akhir dari metabolisme <i>purin</i> yang difiltrasi oleh glomerulus dalam ginjal	Data Rekam Medik	<ul style="list-style-type: none"> • Rendah = Pria \leq 3,4 mg/dL/Wanita \leq 2,8 mg/dL • Normal = Pria 3,4- 8,5 mg/dL /Wanita 2,8-6,3 mg/dL • Tinggi= Pria \geq8,5mg/dL/Wanita \geq 6,3 mg/dL 	Ordinal
Hipertensi	Status hipertensi merupakan penggolongan terhadap pasien atau seseorang berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah	Data Rekam Medik	<ul style="list-style-type: none"> • Derajat 1 (ringan) Sistolik =140-159 Diastolik=90-99 mmHg • Derajat 2 (sedang) Sistolik=160-179 Diastolik=100-109 mmHg • Derajat 3 (berat) Sistolik \geq180 Diastolik \geq110 mmHg 	Ordinal

F. Alat dan Bahan

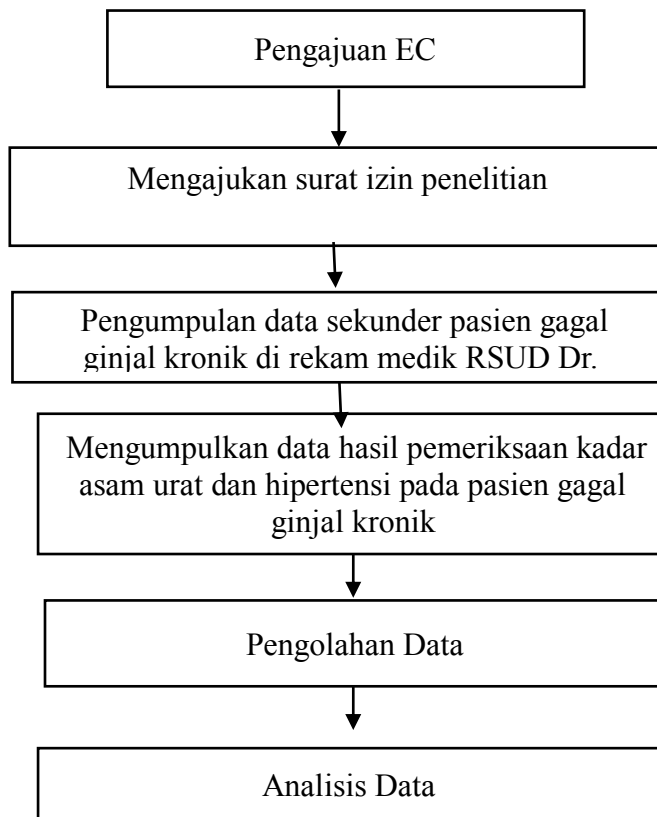
1. Alat

Alat yang digunakan untuk penelitian ini adalah alat tulis seperti buku, pulpen, dan program statistik sesuai proses pengolahan data.

2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rekam medik pasien gagal ginjal kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

G. Prosedur Penelitian



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

1. Prosedur Pemeriksaan Asam Urat

a. Alat

- 1) Spuit 3 ml
- 2) Tourniquet
- 3) Tabung vakum tutup merah
- 4) Centrifugase
- 5) Cobas C311
- 6) Mikropipet

b. Bahan

- 1) Darah/serum
- 2) Reagen asam urat

c. Prosedur alat Cobas C311

- 1) Metode : *Enzymatic Colorimetric Method*

- 2) Prinsip kerja : Enzymatic Colorimetric dalam pemeriksaan asam urat adalah asam urat yang diubah secara enzimatis menjadi allantoin dan hidrogen peroksida. Ketika 3,5 *dichloro-2-hydroxybenzenesulfonic acid* (DCHBS) dan 4-*aminophenazone* (PAP) bereaksi dengan hidrogen peroksida, akan terbentuk senyawa berwarna merah yang dapat diukur serapannya pada gelombang 520 nm.
 - a. Nyalakan alat, biarkan alat warmup, lalu lakukan QC dan kalibrasi alat. (Qc bertujuan untuk memberikan jaminan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas, sedangkan kalibrasi bertujuan untuk memastikan bahwa alat ukur berfungsi dengan akurat dan memberikan hasil yang akurat)
 - b. Siapkan sampel serum pada tabung reaksi
 - c. Buka penutup pada alat, masukan sampel pada lubang yang tersedia di alat, tutup penutup alat
 - d. Klik “Workplace”, masukan ID pasien dan pemeriksaan yang diinginkan
 - e. Klik “Start” kecil, klik “Start” besar
 - f. Hasil pemeriksaan akan otomatis terkoneksi pada LIS komputer
(Rosari *et al.*, 2022)
- 3) Nilai Rujukan Berdasarkan alat Cobas C311
Laki-laki: 3,4mg/dL-8.0mg/dL
Perempuan: 2,4mg/dL-6.3 mg/dL

H. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan data sekunder yang didapat dari data rekam medik pasien gagal ginjal kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

I. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square*. *Chi-Square* digunakan untuk melihat hubungan antara kadar asam urat dan hipertensi pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

J. Jadwal Penelitian

Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Des 2023	Tahun 2024						
			Jan	Feb	Mar	April	Mei	Juni	Juli
1	Pengajuan judul proposal skripsi								
2	Penyusunan proposal								
3	Seminar proposal								
4	Revisi proposal & pengurusan EC								
5	Proses penelitian & Pengumpulan data(data sekunder)								
5	Pengolahan dan analisis data								
6	Bimbingan hasil penelitian								
7	Skripsi								