

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* yang melihat korelasi tekanan darah dan kadar kreatinin pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Waktu penelitian dan pengolahan analisis data dilakukan pada Mei – Juni 2024.

2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronik di RSUD Dr. Moewardi pada April 2024 sebanyak 1952 responden.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronik yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

a) Kriteria Inklusi

- 1) Responden yang melakukan pemeriksaan tekanan darah dan kadar kreatinin.
- 2) Data responden yang lengkap.

b) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronik yang memiliki riwayat penyakit diabetes melitus.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *quota sampling* dan ditetapkan jumlah sampel sebanyak 100 responden.

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah tekanan darah dan kadar kreatinin.

E. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Nilai Rujukan	Skala
1.	Tekanan darah	Tekanan darah adalah kekuatan yang dialami darah pada pembuluh darah arteri saat darah dipompa oleh jantung ke seluruh tubuh.	Tensimeter	Sistolik 120 –129 (mmHg) dan/atau diastolik 80 – 84 (mmHg)	Rasio
2.	Kreatinin	Hasil akhir dari proses metabolisme kreatin.	<i>Spektrofotometer</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Laki – laki 0,7- 1,3 mg/dL • Perempuan 0,6- 1,1 mg/dL 	Rasio

F. Alat dan Bahan

1. Pemeriksaan Tekanan Darah

a. Tensimeter

2. Pemeriksaan Kadar Kreatinin

a. Alat

- 1) Spuit 3 ml
- 2) *Tourniquet*
- 3) Tabung vakum tutup merah
- 4) Cobas c 311
- 5) Mikropipet
- 6) Kuvet
- 7) *Blue tip*

b. Bahan

- 1) Kapas alkohol
- 2) Kapas kering
- 3) Plester
- 4) *Handscoen*
- 5) Spesimen darah vena

G. Prosedur Penelitian

1. Pemeriksaan Tekanan Darah

Pemeriksaan tekanan darah metode digital yaitu :

- a. Pasien dalam keadaan duduk.
- b. Letakkan lengan yang akan diukur di atas permukaan meja dalam posisi terlentang.
- c. Pasang manset di lengan pasien dengan jarak sekitar 3 cm di atas lipatan siku, pastikan tidak terlalu ketat atau longgar.

- d. Aktifkan alat tensi digital dengan menekan tombol *power*, setelah itu perangkat akan mengembang secara otomatis.
- e. Catat dua angka yang muncul pada layar sebagai hasil pengukuran tekanan darah digital.
- f. Matikan alat dengan menekan tombol *power*.
- g. Catat hasil pemeriksaan tekanan darah digital yang muncul pada layar (Lintong *et al.*, 2019).

Nilai rujukan berdasarkan Kemenkes RI (2019) yaitu :

- Sistolik 120 –129 (mmHg) dan/atau diastolik 80 – 84 (mmHg).

2. Pemeriksaan Kadar Kreatinin

a. Pra Analitik

- 1) Siapkan alat dan bahan.
- 2) Persiapan pasien dan memberi instruksi pada saat melakukan pengambilan sampel.
- 3) Menuliskan identitas pasien
- 4) Pengambilan sampel

Prosedur pengambilan darah vena :

- 1) Siapkan alat dan bahan.
- 2) Pasien dalam keadaan duduk dan menggenggam tangan, sehingga vena teraba.
- 3) Pilih vena yang mudah diambil (pengambilan darah pada vena cubiti).
- 4) Pasang *tourniquet* 2-3 inci di atas area penusukan.

- 5) Desinfeksi area penusukan dengan alkohol swab dari arah dalam menuju luar.
- 6) Tusuk vena dengan jarum spuit dan lubang jarum menghadap ke atas dengan sudut 15 – 30°.
- 7) Lepaskan *tourniquet* setelah darah terlihat pada jarum, memberi tahu pasien untuk melepaskan genggamannya kemudian menarik penghisap spuit secara perlahan.
- 8) Letakkan kapas kering di atas jarum dan menarik jarum keluar.
- 9) Masukkan darah ke dalam tabung vakum tutup merah.
- 10) Beri identitas pasien pada tabung.
- 11) Buang jarum pada tempat khusus pembuangan (Ernoviana, 2019b).
- 12) *Centrifuge* darah yang sudah dimasukkan ke dalam tabung vakum tutup merah dengan kecepatan 3500 rpm selama 5 menit.
- 13) Buka tutup tabung vakum dan pisahkan serum dari sel-sel darah dengan menggunakan mikropipet.
- 14) Masukkan serum secukupnya ke dalam kuvet yang sudah diberi tanda sesuai dengan sampel.
- 15) Lakukan pemeriksaan serum menggunakan alat kimia *analyzer* Cobas C 311 (Ernoviana, 2019a).

b. Analitik

Prosedur pemeriksaan kadar kreatinin dengan menggunakan alat Cobas C 311. Alat Cobas C 311 menggunakan metode *automatic* dengan prinsip pemeriksaan *Multiple Wavelength Spektrofotometer*.

Prosedur :

- 1) Nyalakan alat, biarkan alat *warm up*, lalu lakukan QC dan kalibrasi alat.
- 2) Siapkan sampel serum pada kuvet.
- 3) Buka penutup pada alat, masukkan sampel pada lubang yang tersedia di alat, tutup penutup pada alat.
- 4) Klik “*Workplace*”. Masukkan ID pasien dan pemeriksaan yang diinginkan.
- 5) Klik “*start*” kecil, klik “*start*” besar.
- 6) Hasil akan otomatis terkoneksi pada LIS komputer (Rosari *et al.*, 2022) .

c. Pasca Analitik

Nilai rujukan kadar kreatinin menurut PERNEFRI (2015), yaitu :

- 1) Laki – laki : 0,7 – 1,3 mg/dL
- 2) Perempuan : 0,6 – 1,1 mg/dL

H. Teknik Pengumpulan Data

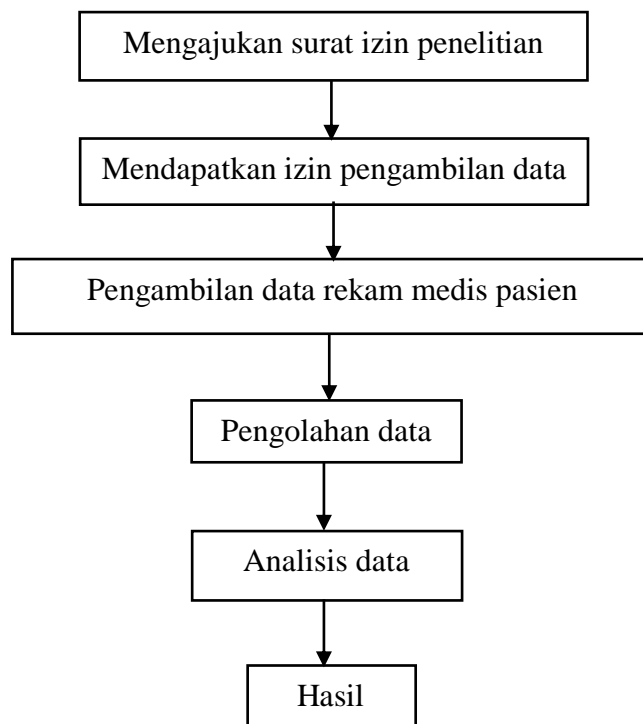
Pengumpulan data menggunakan data sekunder yang diperoleh dari hasil pemeriksaan rekam medik pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta berupa data pemeriksaan tekanan darah dan kadar kreatinin.

I. Teknik Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya korelasi antara tekanan darah dengan kreatinin pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Analisis data diawali dengan melakukan uji normalitas dengan

menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* karena jumlah data lebih dari 50. Data yang terdistribusi normal selanjutnya dianalisis dengan uji korelasi *Pearson*.

J. Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

K. Jadwal Penelitian

Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	2023			Tahun 2024						
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli
1	Pengajuan Judul Proposal Skripsi										
2	Penyusun Proposal										
3	Seminar Proposal										
4	Pengurusan surat, pengumpulan data penelitian (data sekunder)										
5	Analisis dan Pengelolaan data										
6	Bimbingan Hasil Penelitian										
7	Sidang Skripsi										
8	Seminar Hasil										