

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini observasional analitik dengan menggunakan metode *cross sectional* untuk mengetahui hubungan antara frekuensi pemberian eritropoetin (EPO) terhadap status besi pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang terdiagnosis gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa berdasarkan rekam medik Januari 2018 – Juni 2019 di RS PKU Gamping Muhammadiyah Yogyakarta.

##### 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah semua populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi

###### a. Kriteria Inklusi

- 1) Usia 25 - 50 tahun
- 2) Pasien gagal ginjal kronik *grade 5*
- 3) Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa secara rutin.

4) Pasien hemodialisa yang dilakukan pemeriksaan laboratorium status besi secara berkala setiap 3 bulan.

5) Pasien hemodialisa yang mendapat pemberian eritropoetin.

b. Kriteria Eksklusi

1) Pasien hemodialisa yang mendapatkan tranfusi darah satu bulan sebelum pemeriksaan status besi.

c. Besar Sampel

Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan rumus hitung

$$n = Z\alpha^2 \cdot P \cdot Q / d^2$$

Jika P = 2% atau 0,02 (pada data)

	Keterangan
Q = 0.98	n : besar sampel
n = 0,07529 / 0,0025	Z $\alpha$ : <i>confidence interval</i> 95% (1,96)
n = 30,1	P : prevalensi
n = 30	d : <i>sampling error</i> 5% (0,05)
	Q : 1 – P

Jadi, jumlah sampel untuk penelitian ini adalah minimal 30 pasien gagal ginjal kronik yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta berdasarkan data rekam medis pasien yang dinyatakan gagal ginjal kronik dan menjalani terapi hemodialisa. Waktu pelaksanaan dimulai pada bulan Maret 2019 – Agustus 2019.

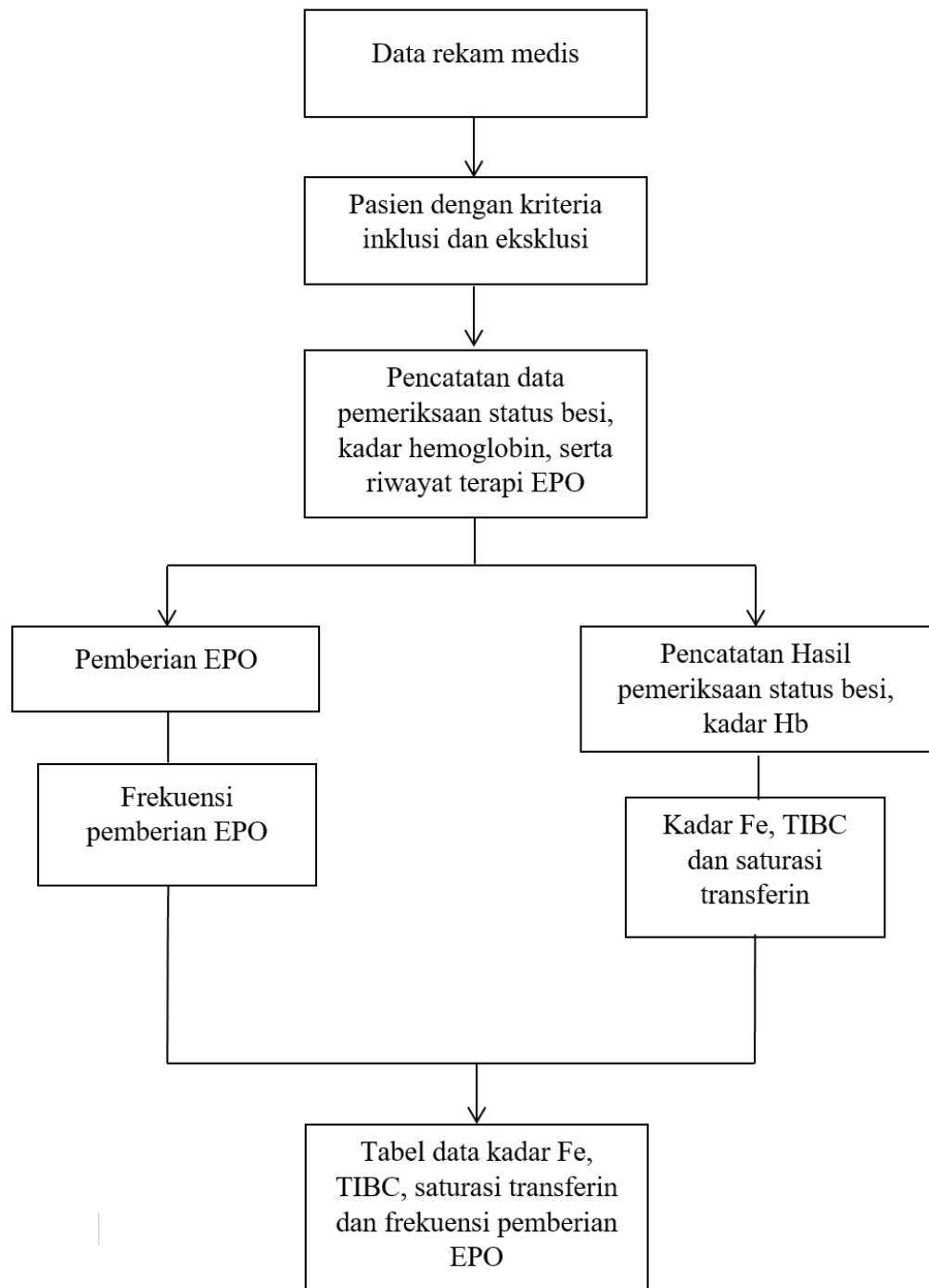
#### D. Variabel dan Definisi Operasional

abel	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Skala Pengukuran
4.	<b>Frekuensi Pemberian Eritropoetin</b>	Frekuensi pemberian eritropoetin didefinisikan sebagai jumlah terapi EPO yang didapatkan pasien gagal ginjal kronik apabila kadar Hb < 11,0 mg/dL. Terdapat variasi frekuensi pemberian EPO yaitu pada Hb 7,0 – 9,0 mg/dL diberikan EPO 2 kali/minggu dan pada Hb 9,1 – 11,0 mg/dL diberikan EPO 1 kali/minggu.	Numerik
Definisi	<b>Fe</b>	Fe merupakan gambaran kadar besi dalam bentuk ferri (Fe 3+) yang berikatan dengan transferin dalam darah . Nilai normal Fe adalah sebesar 59-158 µg/dl	Numerik
Operasional	<b>TIBC</b>	TIBC merupakan kapasitas daya ikat transferin dalam mengikat besi serum. Nilai normal TIBC adalah sebesar 250-460 µg/dl.	Numerik
E. I	<b>SAT</b>	SAT merupakan perbandingan kadar serum iron (SI) terhadap kapasitas daya ikat besi total (TIBC) dalam persen kejenuhan . Nilai normal SAT adalah sebesar 20-45%.	Numerik

#### umen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis, rekam medik, lembar observasi, dan komputer untuk penyimpanan data, pengolahan data, dan pembuatan laporan.

#### F. Cara Pengumpulan Data



**Bagan 3** : Cara Pengumpulan Data

## G. Langkah Penelitian

**Tabel 5.** Langkah Penelitian

Tahap Penelitian	Waktu Penelitian (2018-2019)								
	Bulan ke-								
	5	1	2	3	4	5	6	7	8
Persiapan									
Penyusunan proposal									
Perizinan									
Pelaksanaan									
Penyelesaian									
Pengolahan data									
Penyajian data									

## H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Data diambil dari data rekam medis pasien dengan melihat kadar Fe dan TIBC yang diperiksa secara Spektrofotometri dengan alat fotometri dan reagen Ferene dengan alat yang telah dikontrol dan dikalibrasi.

## I. Analisis Data

Data yang terkumpul ditampilkan dalam bentuk tabel yang mencakup data umur, jenis kelamin, *grade* gagal ginjal, frekuensi hemodialisa, kadar Fe, TIBC, saturasi transferin, kadar hemoglobin, dan frekuensi pemberian eritropoetin pada pasien tanpa interpretasi. Korelasi antar variabel diuji dengan menggunakan uji statistik perangkat lunak SPSS PC versi 16.0. Data yang sudah didapatkan selanjutnya dilakukan uji normalitas untuk mengetahui kenormalan uji distribusi data. Ketika data terdistribusi normal, data dilakukan analisis korelatif dengan menggunakan metode *Pearson Correlation test*. Apabila data tidak

terdistribusi normal maka data dianalisis dengan metode *Spearman test*. Interval kepercayaan atau *confidence interval* yang digunakan yaitu 95% ( $p < 0,05$ ). Hasil analisis yang memiliki nilai  $p < 0,05$  menunjukkan adanya korelasi bermakna antar variabel yang diuji, dan nilai  $p > 0,05$  menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi bermakna antara dua variabel yang diuji. Keeratan hubungan antar variabel dinilai dengan melihat nilai  $r$  data yang telah diolah. Arah korelasi kedua variabel dinyatakan positif apabila semakin besar nilai suatu variabel semakin besar pula nilai variabel yang lain atau searah, korelasi dinyatakan negatif apabila salah satu variabel semakin besar nilainya, sedangkan nilai variabel lainnya semakin kecil.

#### **J. Etika Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengambil surat izin untuk mendapatkan informasi pasien pada rekam medis. Informasi yang ada pada rekam medis hanya digunakan untuk keperluan ilmiah dan dijaga kerahasiaannya serta identitas responden tidak akan disebarluaskan. Untuk menjamin legalitas penelitian ini, telah diajukan permohonan Ethical Clearance ke Komisi Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY dan telah disetujui dengan nomor No. 008/EP-FKIK-UMY/I/2019.