

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Metode deskriptif analitis menurut Sugiono (2009) adalah suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Peneliti akan melakukan pengukuran variabel independen dan dependen, kemudian akan menganalisa data yang terkumpul untuk mencari hubungan antara variabel. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* untuk melihat adanya faktor-faktor penyebab gagal ginjal kronik di RSUD dr. Moewardi Surakarta. Riwayat penyakit hipertensi, diabetes mellitus dan konsumsi minuman suplemen berenergi sebagai variabel bebas, sedangkan penyakit gagal ginjal sebagai variabel terikat.

#### **3.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Januari 2018 di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

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

##### **1. Populasi**

Populasi adalah daerah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas maupun karakteristik tertentu yang di

tetapkan oleh peneliti untuk di pelajarinya yang kemudian di dapatkan kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Dr. Moewardi bulan Desember 2018 selama 3 hari yaitu sebanyak 228 pasien.

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2010). Untuk menentukan besarnya sampel apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya penelitian populasi. Jika subjeknya lebih besar dapat diambil antara 20-25 % (Arikunto, 2002).

Rumus yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah :

$$n = 25\% \times N$$

Keterangan :

n = besar sampel

N = besar populasi

Dari rumus tersebut didapatkan hasil :

$$= 25\% \times 228$$

$$= 57$$

Berdasarkan perhitungan menurut Arikunto (2002) didapatkan jumlah sampel yang dapat mewakili seluruh populasi dalam penelitian sebanyak 57 responden.

## 3. Teknik Pengambilan Sampel

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2008). Pengambilan sampel pada penelitian

ini menggunakan *random sampling* yaitu pemilihan sampel dengan cara menseleksi setiap elemen secara acak (Nursalam, 2009). Sampel pada penelitaian adalah pasien dengan gagal ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta periode bulan Oktober sampai dengan Desember 2017 yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut.

Kriteria Inklusi:

- a. Pasien dengan diagnosis gagal ginjal kronis dengan  $LFG < 30$  ml/menit/1.72m<sup>2</sup>.
- b. Pasien yang memiliki catatan rekam medis, meliputi hipertensi dan diabetes melitus.

Kriteria Eksklusi :

- a. Tidak bersedia menjadi responden

### 3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah bentuk dari segala sesuatu yang telah ditetapkan oleh peneliti dan memiliki variasi tertentu, untuk kemudian dipelajari serta diteliti sehingga akan menghasilkan suatu kesimpulan penelitian (Sugiyono, 2014).

#### 1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah riwayat penyakit hipertensi, riwayat diabetes melitus, dan riwayat mengkonsumsi minuman suplemen.

#### 2. Variabel variabel terikat (*dependent*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian gagal ginjal kronik.

### 3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan pendeskripsian variable secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu obyek atau fenomena (Hidayat, 2011). Dan definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala
Variabel bebas Hipertensi	Keadaan dimana tekanan darah seseorang melebihi tingkatan tekanan yang ditentukan, sehingga disebut mengalami hipertensi	Lembar check list dari rekam medik pasien	<p><b>Stadium 1 (ringan) :</b> Sistolik 140 - 159 mmHg Diastolik 90 - 99 mm Hg</p> <p><b>Stadium 2 (sedang) :</b> Sistolik 160 - 179 mmHg Diastolik 100 - 109 mmHg</p> <p><b>Stadium 3 (berat) :</b> Sistolik 180 - 209 mmHg Diastolik 110 - 119 mmHg</p> <p><b>Stadium 4 (sangat berat) :</b> Sistolik &gt; 210 mmHg diastolik &gt; 120 mm Hg</p> <p><i>(JNC ke VII dalam Smeltzer &amp; Bare, 2010)</i> 1. Ya jika TD <math>\geq</math> 140/90 2. Tidak jika TD &lt; 140/90</p>	Ordinal
Diabetes melitus	Penyakit metabolik yang disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Gula darah > 200 mg/dl.	Lembar check list dari rekam medik pasien	1. Ya (diabetes melitus) 2. Tidak (tidak mengalami diabetes melitus)	Nominal
Konsumsi minuman suplemen berenergi	Kebiasaan pasien yang mengkonsumsi atau tidak mengkonsumsi minuman suplemen dalam kehidupan sehari-hari baik pada kelompok kasus maupun pada kelompok kontrol.	Kuesioner	SL : Selalu (setiap hari) S : Sering (4-5 botol sehari) K: Kadang (1-3 botol sehari) TP : Tidak Pernah  1. ya jika > median 2. tidak jika < median	Nominal
Variabel terikat Kejadian gagal ginjal kronik	Penurunan fungsi ginjal yang terjadi dalam waktu 3 bulan atau lebih dengan adanya penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG)	Lembar check list dari rekam medik pasien	1. Risiko rendah : >90 ml/menit/1,73m <sup>2</sup> 2. Risiko Tinggi : <30 ml/menit/1,73m <sup>2</sup>	Nominal

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Menurut Sugiyono (2014) instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur, mengobservasi, dan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data serta mengukur nilai variabel yang akan di teliti dengan tujuan menghasilkan data yang akurat. Instrumen penelitian meliputi data rekam medik pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS Dr. Moewardi Surakarta meliputi riwayat hipertensi, diabetes melitus, dan konsumsi minuman suplemen.

### **3.7 Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni data rekam medik untuk diabetes mellitus dan hipertensi, sedangkan dan kebiasaan mengkonsumsi suplemen berenergi berupa kuesioner.

#### **2. Sumber Data**

Data primer diperoleh melalui kuesioner tentang konsumsi minuman suplemen berenergi yang disebar kepada responden Sedangkan data sekunder diperoleh dari data rekam medik pasien RSUD Dr. Moewardi meliputi riwayat penyakit diabetes mellitus, hipertensi, dan kejadian gagal ginjal kronik.

#### **3. Cara Pengumpulan Data**

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data rekam medik dan kuesioner. Sebelumnya peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Kemudian responden diminta untuk mengisi lembar

persetujuan terlebih dahulu, setelah itu peneliti mengumpulkan data kuesioner yang telah terisi dari responden.

### 3.8 Etika Penelitian

Surat etik di pergunakan untuk melakukan penelitian ini. Sebelumnya peneliti terlebih dahulu harus mendapatkan rekomendasi dari institusinya untuk mengajukan permohonan izin penelitian kepada institusi atau lembaga tempat penelitian. Setelah mendapatkan persetujuan barulah peneliti melakukan penelitian dengan menekankan etika-etika dalam penelitian, berikut merupakan etika yang harus di pahami oleh seorang peneliti yaitu meliputi (Notoatmodjo, 2010) :

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Surat persetujuan ini akan diberikan kepada responden yang berisi judul serta manfaat penelitian untuk ditanda tangani yang menyatakan calon responden tersebut bersedia menjadi responden penelitian. Tetapi jika responden menolak persetujuan, maka peneliti tidak boleh memaksa dan tetap menjaga hak hak calon responden.

2. Tanpa Nama (*Anomity*)

Untuk menjaga privasi dan hak-hak responden serta kerahasiaan dari responden, peneliti tidak akan pernah mencantumkan nama responden, namun memberikan kode pada responden.

3. Kerahasiaan (*Confidentially*)

Semua informasi dan data yang di ambil dari responden akan dijaga kerahasiaanya, kecuali pada kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

### 3.9 Analisa Data

Setelah data berhasil terkumpul, tindakan selanjutnya adalah mengolah data dan menyusun ke dalam pola agar isi-isi yang terdapat dalam data penelitian tersusun jelas dan mudah dipahami. Adapun tahapan- tahapan dalam pengolahan data, yaitu antara lain :

#### 1. Pengolahan Data

Menurut Hidayat (2011) pengolahan data adalah kegiatan meringkas dan menyajikan data yang telah didapat dari instrumen penelitian. Pengolahan data meliputi sebagai berikut ini yaitu :

##### a. Memeriksa data (*Editing*)

Suatu upaya pengecekan atau pengoreksian data yang telah dikumpulkan, karena kemungkinan data yang masuk mempunyai resiko kekeliruan. Tujuan dari *editing* sendiri bersifat koreksi yaitu untuk menghilangkan kesalahan-kesalahan yang terdapat dalam pencatatan dalam tahap pengumpulan data dan setelah data terkumpul.

##### b. *Coding*

Merupakan pemberian kode yang berupa angka-angka atau huruf-huruf yang memberikan identitas pada suatu informasi atau data yang akan di analisis. Pada proses ini peneliti memberikan nilai pada masing-masing jawaban kuesioner

##### c. *Tabulating*

Kegiatan membuat tabel- tabel yang berisikan data yang telah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan.

d. *Entry data*

Kegiatan memasukan data ke komputer dengan menggunakan aplikasi program SPSS (*Statistical Package For Social Science*) versi 20.00 *For Windows*.

e. *Prosesing*

Pemrosesan data dalam penelitian ini menggunakan komputer sehingga bisa berjalan secara otomatis. Pemrosesan data mengolah dan memanipulasi data mentah menjadi informasi (hasil pengolahan), dan menghasilkan informasi sebagai produk keluaran.

f. Interpretasi Data

Tahap ini menerangkan setelah peneliti menyelesaikan analisis datanya dengan cermat. Kemudian langkah selanjutnya peneliti menginterpretasikan hasil analisis akhirnya peneliti menarik suatu kesimpulan yang berisikan intisari dari seluruh rangkaian kegiatan penelitian.

2. Analisa Data

Menurut Sugiyono (2014) analisa data adalah kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti serta melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

a. Analisa Univariat

Analisa data ini digunakan terhadap tiap variabel dari penelitian dan pada analisis ini umumnya hanya akan menghasilkan



distribusi presentasi dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010). Analisis univariat untuk melihat gambaran distribusi frekuensi setiap variabel penelitian. Data yang disajikan yaitu karakteristik responden dan faktor risiko gagal ginjal kronis. Data hasil analisis univariat dalam bentuk tabel. Rumus distribusi frekuensi yang digunakan adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2014):

$$df = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

Df = distribusi frekuensi

f = frekuensi

n = jumlah sample

#### b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat untuk menguji hipotesis penelitian. Untuk mengetahui antar variabel independen dengan variabel dengan variabel dependen menggunakan uji statistik *Fisher Exact Test*. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang bermakna secara statistik menggunakan software komputer. Analisis dilakukan pada tingkat kemaknaan 95% ( $p=0,05$ ) dengan ketentuan:

- 1) Jika nilai  $p < 0,05$  maka ada hubungan antara diabetes mellitus hipertensi dan konsumsi minuman suplemen dengan kejadian gagal ginjal kronis pada usia dewasa muda di RSUD Dr. Moewardi.
- 2) Jika nilai  $p \geq 0,05$  maka ada hubungan antara diabetes mellitus hipertensi dan konsumsi minuman suplemen dengan kejadian gagal ginjal kronis pada usia dewasa muda di RSUD Dr. Moewardi.

Uji hipotesis variabel Diabetes mellitus, hipertensi, dan konsumsi minuman suplemen menggunakan uji *Chi square*, variabel lama merokok tidak terpenuhi yaitu ada sel dengan frekuensi harapan kurang dan 5, maka menggunakan uji *Fisher's exact test*. Untuk menentukan besar risiko menggunakan estimasi risiko menggunakan nilai Odds Ratio (OR) dengan *Confidence Interval* (CI) 95%.

### **3.10 Jalannya Penelitian**

Penelitian studi pendahuluan awal dilakukan mulai bulan Juli 2017 pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Pelaksanaan penelitian ini dapat dijabarkan menjadi tiga tahap, yaitu :

#### **1. Tahap Persiapan**

Pada tahap persiapan yang peneliti lakukan meliputi perijinan dan studi pendahuluan pada instansi terkait, perumusan masalah penelitian, dan pembuatan proposal

#### **2. Tahap Pelaksanaan Penelitian**

Dalam tahap pelaksanaan penelitian pada dasarnya adalah pelaksanaan metode penelitian yang meliputi:

- a. Pada tahap pertama mengajukan surat izin penelitian kepada bidang diktat RSUD Dr. Moewardi. Melakukan pengumpulan data sekunder.
- b. Pengambilan data tentang riwayat penyakit diabetes mellitus, hipertensi dan gagal ginjal kronik diperoleh melalui data rekam medik pasien gagal ginjal di ruang hemodialisa RSUD Dr. Moewardi Surakarta sedangkan data tentang konsumsi minuman

suplemen berenergi diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden rawat jalan.

- c. Pengambilan data tentang konsumsi minuman suplemen berenergi yaitu penyebaran kuesioner diberikan kepada pasien rawat jalan yang sedang melakukan pemeriksaan ke ruang hemodialisa RSUD Dr. Moewardi Surakarta, pada saat pengisian kuesioner peneliti memberikan penjelasan maksud dan tujuan penelitian kemudian peneliti memberikan pendampingan dalam pengisian kuesioner dengan tujuan untuk kelengkapan pengisian kuesioner.
  - d. Setelah kuesioner lengkap di isi kemudian peneliti mengumpulkan dan mengecek semua kuesioner dan melakukan entry data menggunakan software komputer untuk mengetahui hubungan dari masing-masing variabel yang diteliti.
3. Tahap Penyusunan Laporan dan Penyajian Hasil Penelitian

Setelah seluruh kegiatan pelaksanaan penelitian selesai dilakukan, maka penyusunan laporan penelitian berupa skripsi yang harus dipertanggungjawabkan dengan pemaparan hasil penelitian dalam sebuah sidang atau dalam sebuah ujian hasil penelitian.