

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **1. Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif korelasi dengan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kadar hemoglobin, tingkat konsumsi energi dan protein serta indeks massa tubuh dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis. Penelitian *cross sectional* adalah penelitian yang dilakukan tanpa adanya perlakuan terhadap responden dan penelitian ini bertujuan untuk mempelajari ada tidaknya suatu hubungan antara variabel bebas dan terikat, dimana kedua jenis variabel tersebut diobservasi sekaligus pada saat yang sama (Notoatmojo, 2002). Pengertian pada saat yang sama disini bukanlah berarti bahwa observasi atau dimintai keterangan pada semua obyek untuk semua variabel dilakukan pada satu saat, melainkan tiap subyek diobservasi atau dimintai keterangan hanya satu kali saja, baik untuk variabel independen maupun dependen.

#### **2. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **a. Waktu**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 7-8 Mei 2019.

##### **b. Tempat**

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Hemodialisis Rumah Sakit Umum Daerah Kanjuruhan Kepanjen Kabupaten Malang.

#### **3. Populasi dan Sampel**

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

Populasi pada penelitian ini adalah semua penderita penyakit gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisis.

##### **b. Pemilihan Sampel**

Sampel pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik *consecutive sampling* yaitu, subyek yang datang dan memenuhi kriteria

pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah pasien yang diperlukan terpenuhi.

c. Besar Sampel

Berdasarkan rumus dari Dahlan (2009) perhitungan besar sampel yaitu:

$$n = \left[ \frac{Z\alpha + Z\beta}{0,5 \ln \left[ \frac{(1+r)}{(1-r)} \right]} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{1,96 + 0,842}{0,5 \ln \left[ \frac{(1+0,695)}{(1-0,695)} \right]} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{2,8}{0,5 \ln \left[ \frac{(1,695)}{(0,305)} \right]} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{2,8}{0,5 \ln (5,57)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{2,8}{0,5 (1,72)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{2,8}{0,86} \right]^2 + 3$$

$$n = [3,26]^2 + 3$$

$$n = 17,89$$

Keterangan:

n = besar sampel yang diinginkan

r = perkiraan koefisien korelasi (r = 0,695) (Eka ,2017)

Zα = deviat baku alfa (1,960)

Zβ = power (0,842)

Berdasarkan perhitungan diatas maka besar sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 17,89 orang dibulatkan menjadi 18 orang. Peneliti mengambil drop out 10% sehingga besar sampel yang akan diteliti adalah 20 orang.

#### 4. Kriteria Penelitian

a. Kriteria Inklusi

1. Pasien dengan GGK yang menjalani hemodialisis
2. Melakukan hemodialisis 2 kali seminggu
3. Bersedia menjadi respnden
4. Pasien dengan kondisi sadar dan dapat di wawancara

b. Kriteria Eksklusi

1. Pasien dengan prognosis terburuk dan mengalami gangguan dalam berkomunikasi.
2. Pasien meninggal dunia pada waktu penelitian berlangsung.

**5. Identifikasi Variabel**

- a. Variabel independen pada penelitian ini adalah kadar hemoglobin, tingkat konsumsi energi dan protein serta status gizi
- b. Variabel dependen pada penelitian ini adalah kualitas hidup pada pasien yang menjadi objek penelitian

**6. Definisi Operasional Variabel**

Adapun definisi operasional variabel disajikan dalam table berikut ini:

Tabel 6. Definisi Operasional Variabel

| Variabel         | Definisi Operasional  | Cara Ukur   | Alat Ukur  | Hasil Ukur   | Skala   |
|------------------|---|---|--|--|---------|
| Kadar Hemoglobin | Konsentrasi Hemoglobin yang terdapat dalam darah responden hemodialisis, dinyatakan dalam mg/dl         | Pemeriksaan laboratorium dengan mengambil specimen darah intravena, diperoleh dari catatan rekam medik di RS. | Haemometer   | 1. Anemia Hemoglobin < 11 g/dl<br>2. Tidak anemia Hemoglobin ≥ 11 g/dL<br>(Gregory, 2005 dalam Sofiana, 2011).   | Ordinal |
| Tingkat konsumsi | Total konsumsi makanan dan minuman yang dikonsumsi kemudian dibandingkan dengan AKG dan dikalikan 100%. | Wawancara   | Form <i>semi-quantitative food frequency questionnaire</i> | 1. ≥ 80% = Baik<br>2. 51- 79 % = sedang<br>3. ≤ 50% = Kurang<br>(Gibson, 2005).<br><br>Hasil kategori dijadikan 2 yaitu:<br>1. Defisit meliputi sedang dan kurang.<br>2. Normal meliputi baik. | Ordinal |

| Variabel       | Definisi Operasional  | Cara Ukur   | Alat Ukur               | Hasil Ukur   | Skala   |
|----------------|---|---|-------------------------|--|---------|
| Status gizi    | Keadaan gizi sampel yang menjalani hemodialisis yang ditentukan dengan perhitungan LLA/U.                               | Mengukur LLA dengan medline.  | Medline                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. &gt;120% = obesitas</li> <li>2. 110-120% = overweight</li> <li>3. 90-110% = normal</li> <li>4. 60-90% = kurang</li> <li>5. &lt;60% = buruk (WHO-NCHCS)</li> </ol> <p>Hasil kategori dijadikan 2 yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Status gizi buruk sampai dengan kurang</li> <li>2. Normal sampai dengan lebih</li> </ol>   | Ordinal |
| Kualitas hidup | Kualitas hidup responden yang menjalani hemodialisis, meliputi domain ; fisik, psikologis, hubungan social, lingkungan. | Kusioner kualitas hidup WHOQol yang sudah dimofikasi, terdiri 26 pertanyaan, skor 1=sangat buruk sampai skor 5=sangat baik. Pertanyaan 1 dan 2 tidak dihitung skor karena merupakan pertanyaan umum. Skor total 0-100 | Kusioner kualitas hidup | <p>0-20= sangat buruk<br/> 21-40= buruk<br/> 41-60= sedang<br/> 61-80= baik<br/> 81-100= sangat baik (Anastasi &amp; Urbina, 1997) dalam (Nofitri, 2009).</p> <p>Hasil kategori dijadikan 2, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurang berkualitas meliputi kategori sangat buruk, buruk, sedang.</li> <li>2. Berkualitas baik meliputi baik dan sangat baik.</li> </ol> | Ordinal |

## 7. Instrumen Penelitian

- a. Form pernyataan kesediaan menjadi subjek penelitian (Informed Consent)
- b. Form karakteristik pasien, meliputi identitas subjek seperti jenis kelamin, umur, berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas.
- c. Rekam medik data hasil pemeriksaan laboratorium
- d. Formulir *semi-quantitative food frequency questionnaire* untuk mengetahui tingkat konsumsi pasien.
- e. Kusioner kualitas hidup menggunakan WHOQOL-BREF Uji validitas yang dilakukan oleh Wardhani (2006) adalah uji validitas item dengan cara menghitung korelasi skor masing-masing item dengan skor dari masing-masing dimensi WHOQOL-BREF. Hasil yang didapat adalah ada hubungan yang signifikan antara skor item

dengan skor dimensi ( $r= 0,409-0,805$ ) sehingga dapat dinyatakan bahwa alat ukur WHOQOL-BREF adalah alat ukur yang valid dalam mengukur kualitas hidup (Sekarwiri, 2008).

- f. Medline untuk mengukur lingkaran lengan atas pasien.

## **8. Teknik Pengumpulan Data**

### **A. Data Karakteristik Pasien**

Data mengenai karakteristik pasien yang meliputi identitas pasien (jenis kelamin, usia), riwayat gizi dan riwayat penyakit diperoleh dengan pencatatan dari rekam medis dan wawancara langsung terhadap pasien atau keluarga pasien. Data antropometri diperoleh melalui pengukuran langsung terhadap berat badan dengan timbangan injak, tinggi badan dengan microtoise atau dengan melihat rekam medis untuk mengetahui status gizi serta kebutuhan energi dan protein pasien.

### **B. Data Kadar Hemoglobin**

Data kadar Hemoglobin darah pasien diperoleh dari data biokimia pasien yang dapat dilihat pada data rekam medis dan hasil laboratorium.

### **C. Data Asupan makan**

Data asupan makan pasien diperoleh dari hasil *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* dengan cara wawancara langsung kepada pasien dengan satuan URT dan dibantu oleh buku makanan.

### **D. Data Kualitas Hidup**

Data kualitas hidup pasien diperoleh dengan cara menanyakan pertanyaan-pertanyaan form kusioner kepada pasien.

## **9. Pengolahan, penyajian dan analisis data**

### **A. Data Karakteristik Pasien**

Data mengenai karakteristik pasien yang meliputi identitas pasien (jenis kelamin, usia), ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Data antropometri meliputi tinggi lutut dan lingkaran lengan atas diolah untuk mengetahui status gizi.

B. Data Kadar Hemoglobin

Kadar Hemoglobin setelah diperoleh dari rekam medik diolah dengan cara dibandingkan dengan standar setelah itu disimpulkan.

C. Data Tingkat Konsumsi Energi dan Protein

Data tingkat konsumsi energi dan protein diperoleh dari *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* dihitung melalui nutrisurvey dan hasilnya dibandingkan dengan kebutuhan untuk mengetahui tingkat konsumsi energi dan protein pasien.

D. Data Kualitas Hidup

Data kualitas hidup pasien diperoleh melalui kusioner WHOQOL-BREEF kemudian diolah dan dianalisa secara deskriptif. Skor data kualitas hidup.

E. Analisis Statistik

Data yang telah didapatkan akan dilakukan analisis menggunakan program analisis data. Analisis data digunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat menentukan distribusi frekuensi variabel bebas dan variabel terikat. Analisis bivariat digunakan untuk hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Pada analisis bivariate jenis data penelitian pada variabel dependen maupun independen merupakan data katagorik maka digunakan uji *fisher* dikarenakan uji chi square tidak memenuhi syarat. Tingkat kemaknaan yang digunakan adalah 5% ( $\alpha=0,05$ ) dengan nilai Confidence interval yang ditetapkan adalah 95%. Jika nilai  $p \leq \alpha$  maka keputusannya adalah ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Jika nilai  $p \geq \alpha$  maka keputusannya tidak ada hubungan antara variabel undependen dengan variabel dependen.

Hipotesis statistik

Ho : Tidak ada hubungan antara kadar hemoglobin ,tingkat konsumsi energi dan protein serta status gizi terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa di RSUD Kanjuruhan Kepanjen Malang.

Ha : Ada hubungan antara kadar hemoglobin ,tingkat konsumsi energi dan protein serta status gizi terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa di RSUD Kanjuruhan Kepanjen Malang.

#### **10. Etika Penelitian**

Penelitian ini telah diajukan kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Kanjuruhan Kepanjen Malang dan mendapatkan surat persetujuan etik dengan No. 72.1/EA.KEPK-009/35.07.208/2019.