

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional studies* dengan rancangan *descriptive case study* atau studi kasus yaitu dengan mengamati tingkat konsumsi energi, karbohidrat, protein, lemak pada pasien penyakit gagal jantung kongestif yang mendapatkan diet jantung lunak bentuk bubur dan bentuk tim dengan lama hari rawat inap pasien di Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen Malang.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2019 hingga bulan Juli 2019 di ruang rawat inap pasien gagal jantung kongestif Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen Kota Malang.

#### **C. Metode Sampling**

##### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien gagal jantung kongestif yang sedang rawat inap di Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen Kota Malang yang berjumlah 32 orang.

##### 2. Kriteria Sampel

Sasaran yang menjadi sampel dalam penelitian ini dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

###### a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria yang ditetapkan sebelum penelitian dilakukan. Kriteria inklusi digunakan untuk menentukan apakah seseorang

dapat berpartisipasi dalam studi penelitian ini. Sampel yang dipilih adalah sebagai berikut:

- Pasien dengan diagnosis penyakit gagal jantung kongestif.
- Pasien berusia 30-80 tahun.
- Pasien boleh dijadikan sampel penelitian oleh pihak Rumah Sakit.
- Pasien dalam keadaan sadar dan dapat berkomunikasi dengan baik.
- Pasien bersedia menjadi responden dan telah menandatangani form kesediaan menjadi responden.
- Pasien mendapatkan makan dari rumah sakit minimal sebanyak 9 kali makan.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria atau ciri-ciri anggota populasi studi yang tidak bisa dijadikan sampel. Adapun yang menjadi kriteria eksklusi adalah sebagai berikut:

- Prognosis penyakit pasien mengalami penurunan (memburuk).
- Pasien yang pulang paksa.

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling* yaitu pemilihan subjek berdasarkan pada pertimbangan tertentu yaitu hanya subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi saja yang dapat dijadikan sampel penelitian.

4. Besar Sampel

Pasien dalam penelitian ini merupakan pasien gagal jantung kongestif rawat inap di Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen Kota Malang. Besar sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 6 responden. Dimana 3 pasien mendapatkan diet jantung lunak bubur dan 3 pasien mendapatkan diet jantung lunak tim.

## D. Variabel Penelitian

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

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat konsumsi energi, karbohidrat, protein, lemak pada diet jantung lunak bentuk bubur dan tingkat konsumsi energi dan zat gizi pada diet jantung lunak bentuk tim.

### 2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah lama hari rawat inap pasien gagal jantung kongestif.

## E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Ukur	Skala Ukur
Tingkat konsumsi energi	Jumlah energi yang dikonsumsi dalam satuan kalori dibandingkan dengan kebutuhan energi pasien dan dikalikan 100% serta dibandingkan dengan standar jumlah energi makanan rumah sakit dan dikalikan 100%.	Metode <i>Food Weighing</i> dan <i>Food Recall</i> 24 jam	%	Rasio
Tingkat konsumsi karbohidrat	Jumlah karbohidrat yang dikonsumsi dalam satuan gram dibandingkan dengan kebutuhan karbohidrat pasien dan dikalikan 100% serta dibandingkan dengan standar jumlah karbohidrat makanan rumah sakit dan dikalikan 100%.	Metode <i>Food Weighing</i> dan <i>Food Recall</i> 24 jam	%	Rasio
Tingkat konsumsi protein	Jumlah protein yang dikonsumsi dalam satuan gram dibandingkan dengan kebutuhan protein pasien dan dikalikan 100% serta dibandingkan dengan standar jumlah protein makanan rumah sakit dan dikalikan 100%.	Metode <i>Food Weighing</i> dan <i>Food Recall</i> 24 jam	%	Rasio
Tingkat konsumsi lemak	Jumlah lemak yang dikonsumsi dalam satuan gram gram dibandingkan dengan kebutuhan lemak pasien dan dikalikan 100% serta dibandingkan dengan standar jumlah lemak makanan rumah sakit dan dikalikan 100%.	Metode <i>Food Weighing</i> dan <i>Food Recall</i> 24 jam	%	Rasio
Lama hari rawat inap	Jangka waktu yang diperlukan pasien untuk menjalani perawatan di rumah sakit dimulai dari pasien masuk ke rumah sakit hingga pasien pulang.	Melihat laporan harian ruangan	Hari	Nominal

## **F. Instrumen Penelitian**

1. Formulir, meliputi:
  - Penjelasan sebelum penelitian
  - Form kesediaan menjadi responden
  - Form data karakteristik responden
  - Form *food recall* 24 jam responden
  - Form *food weighing* responden
2. Peralatan, meliputi:
  - Timbangan makanan
  - Alat tulis menulis
  - Alat hitung atau kalkulator
  - Laptop atau komputer
  - Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM)
  - Daftar bahan makanan penukar dan URT (Ukuran Rumah Tangga)
3. Software Komputer, meliputi:
  - Software *nutrisurvey* 2007

## **G. Prosedur Penelitian**

1. Peneliti mencatat data standar makanan rumah sakit untuk diet jantung lunak bentuk bubur dan diet jantung lunak bentuk tim.
2. Peneliti melihat diagnosis responden yang memenuhi kriteria sampel pada laporan harian ruangan kemudian memeriksa bentuk diet yang didapatkan oleh responden tersebut di unit gizi.
3. Responden penelitian yang telah memenuhi kriteria inklusi penelitian diberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian kemudian menandatangani *informed consent*.
4. Melakukan wawancara mengenai identitas responden (nama, jenis kelamin, umur, alamat, pekerjaan, dan pendidikan).
5. Mencatat tanggal masuk rumah sakit responden dari catatan rekam medik.

6. Melakukan pengukuran antropometri responden (berat badan, tinggi badan, dan indeks masa tubuh).
7. Menghitung kebutuhan energi, karbohidrat, protein, lemak responden dengan mempertimbangkan umur, tinggi badan, berat badan, faktor aktifitas, faktor stres dan persentase kebutuhan zat gizi menurut jenis penyakit pasien.
8. Melakukan observasi asupan makan responden yang dilakukan selama 3 hari atau 9 kali makan dengan metode *food weighing* yaitu menimbang sisa makanan responden dari rumah sakit yang meliputi makanan utama dan makanan selingan serta metode *food recall* 24 jam selama 3x24 jam untuk mengetahui makanan yang dikonsumsi responden dari luar rumah sakit.
9. Mengolah data hasil observasi asupan makan responden dengan menggunakan software *nutrisurvey* 2007 kemudian dibandingkan dengan kebutuhan energi, karbohidrat, protein, lemak responden untuk mengetahui tingkat konsumsi energi, karbohidrat, protein, lemak responden.
10. Mencatat tanggal keluar rumah sakit responden dari catatan laporan harian ruangan.
11. Mengolah dan menganalisis data hasil penelitian secara deskriptif.

## **H. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

1. Data Primer
  - a. Karakteristik pasien gagal jantung kongestif meliputi nama, jenis kelamin, umur, alamat, pekerjaan, dan pendidikan diperoleh dengan cara wawancara langsung.
  - b. Data antropometri pasien meliputi berat badan, tinggi badan, dan indeks masa tubuh pasien dilakukan dengan melakukan pengukuran secara langsung.
  - c. Data tingkat konsumsi pasien diperoleh dari data asupan energi, karbohidrat, protein, lemak pasien dengan menggunakan metode *food weighing* yaitu menimbang sisa makanan pasien dari rumah sakit yang dilakukan selama 3 hari atau 9 kali makan yang meliputi makanan utama, dan makanan selingan serta menggunakan metode *food recall* 24 jam selama 3x24 jam untuk

mengetahui makanan yang dikonsumsi pasien dari luar rumah sakit dan kemudian dibandingkan dengan kebutuhan energi, karbohidrat, protein, lemak responden.

2. Data Sekunder

- a. Data lama rawat inap pasien diperoleh dengan melihat dari laporan harian ruangan yaitu dengan menghitung tanggal keluar dikurangi dengan tanggal masuk pasien, dengan kriteria pasien boleh dipulangkan berdasarkan kriteria medis (klinis dan laboratorium).
- b. Data standar makanan rumah sakit diperoleh dengan cara melihat data standar makanan rumah sakit sesuai dengan diet yang diperoleh pasien.

**I. Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

1. Data karakteristik umum disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif.
2. Data tingkat konsumsi diperoleh dari data asupan energi, karbohidrat, protein, lemak kemudian data diolah dengan menggunakan software *nutrisurvey* 2007 dan dibandingkan dengan kebutuhan energi, karbohidrat, protein, lemak responden untuk mengetahui tingkat konsumsi energi, karbohidrat, protein, lemak responden. Rumus untuk menghitung tingkat konsumsi berdasarkan kebutuhan adalah:

$$\text{Tingkat Konsumsi} = \frac{\text{asupan energi dan zat gizi per hari}}{\text{kebutuhan energi dan zat gizi sehari}} \times 100\%$$

Data hasil perhitungan tingkat konsumsi dikategorikan dan dianalisis secara deskriptif. Klasifikasi tingkat konsumsi menurut Studi Diet Total (SDT) Kemenkes RI (2014) yaitu sebagai berikut:

- a.  $\geq 130\%$  : Lebih
- b.  $100 - 130\%$  : Normal
- c.  $70 - < 100\%$  : Kurang
- d.  $< 70\%$  : Sangat Kurang

Selanjutnya data tingkat konsumsi disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif.

3. Data kebutuhan energi, protein, lemak dan karbohidrat diperoleh dengan cara perhitungan dengan mempertimbangkan umur, tinggi badan, berat badan, faktor aktifitas, faktor stres dan persentase kebutuhan zat gizi menurut jenis penyakit pasien. Rumus yang digunakan yaitu Harris-Benedict dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEE Pria} &= 66 + (13,5 \times \text{BB}) + (5 \times \text{TB}) - (6,8 \times \text{U}) \\ \text{BEE Wanita} &= 655 + (9,6 \times \text{BB}) + (1,7 \times \text{TB}) - (4,7 \times \text{U}) \\ \text{TEE} &= \text{BEE} \times \text{Faktor Aktifitas} \times \text{Faktor Stres} \end{aligned}$$

Jika status gizi kurang atau normal gunakan berat badan actual. Dan jika status gizinya obesitas gunakan berat badan ideal.

$$\text{BBI} = 90\% \times (\text{TB}-100)$$

Tabel 3.2 Faktor aktivitas dan faktor stress

Faktor Aktifitas	
Istirahat bed rest	1,1-1,2
Tidak bed rest, bisa jalan	1,2-1,3
Faktor Stres	
Stress ringan: peradangan saluran cerna, kanker, bedah efektif, trauma, demam	1,3-1,4
Stress sedang: sepsis, bedah tulang, luka bakar, penyakit hati	1,4-1,5
Stress berat: HIV AIDS + komplikasi, bedah multisystem, TB paru + komplikasi	1,5-1,6
Stress sangat berat: luka kepala berat	1,7

4. Data lama hari rawat inap responden diperoleh dari catatan harian ruangan berdasarkan tanggal masuk dan tanggal keluar pasien dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Lama hari rawat inap} = \text{Tanggal keluar rumah sakit} - \text{Tanggal masuk rumah sakit}$$

Penentuan standar lama hari rawat inap berdasarkan rata-rata lama hari rawat inap di Rumah Sakit Tk.II dr. Soepraoen Kota Malang. *Cut off point* lama hari rawat inap diperoleh berdasarkan rata-rata lama hari rawat inap tersebut. Sehingga lama hari rawat inap dibagi menjadi dua kategori (Eva dkk, 2015) yaitu:

- Lama rawat pendek: apabila lama hari rawat inap pasien kurang dari *cut off point*.
- Lama rawat panjang: apabila lama hari rawat inap pasien lebih dari atau sama dengan *cut off point*.

Selanjutnya data lama hari rawat inap disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif.

## J. Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian ini, peneliti mengajukan permohonan izin kepada Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Malang. Kemudian peneliti akan melakukan pengumpulan data responden dan menekankan pada masalah etika meliputi:

### 1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden sesaat sebelum responden diberi observasi. Jika responden bersedia menjadi responden, maka diminta tanda tangan di lembar persetujuan, tetapi jika tidak bersedia maka peneliti akan menghormati hak menolak untuk menjadi responden. Dan tidak boleh memaksa responden untuk ikut serta dalam penelitian ini.



2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam lembar pengumpulan data tetapi diberikan inisial dan nomer atau kode tertentu untuk menjaga kerahasiaan responden.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Informasi yang didapat dari responden akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Data tersebut hanya akan disajikan atau dilaporkan kepada yang berhubungan dengan peneliti serta tidak dipublikasikan.