

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasi Experimental Design* dengan menggunakan desain *Pretest-Posttest Randomized Control Group Design* yaitu rancangan eksperimen yang dilakukan pada dua kelompok dan dipilih secara random, kemudian kedua kelompok tersebut yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan, pengukuran atau observasi dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan (Sugiyono, 2015). Adapun desain penelitian ini adalah sebagai berikut :

| | | | | |
|----------------|----|----|----|-----|
| Kel. Kontrol | R1 | O1 | X1 | O11 |
| Kel. Perlakuan | R2 | O2 | X2 | O22 |

Keterangan

R1 : Kelompok kontrol

R2 : Kelompok perlakuan

O1 : Hasil *pretest* kelompok kontrol

O2 : Hasil *pretest* kelompok perlakuan

X1 : Perlakuan pada kelompok kontrol yaitu pemberian konseling gizi tanpa jus buah

X2 : Perlakuan pada kelompok perlakuan yaitu pemberian konseling gizi dan jus buah

O11 : Hasil *posttest* kelompok kontrol

O21 : Hasil *posttest* kelompok perlakuan

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Januari 2019 selama 10 hari di Kota Malang.

C. Metode Sampling

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien kanker payudara yang berada di kecamatan Klojen, Sukun, dan Lowokwaru Kota Malang yaitu ada 25 penderita kanker payudara .

2. Subjek Penelitian

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 berusia antara 25-68 tahun
- Pasien merupakan pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi rutin pada berbagai sesi kemoterapi.
- Pasien memiliki kesadaran penuh dan bisa berkomunikasi dengan baik
- Pasien bersedia menjadi responden dan telah menandatangani form kesediaan menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

Sampel berhalangan hadir karena prognosis penyakit pasien yang semakin memburuk

3. Besar Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Krejcie dan Morgan yang dikembangkan oleh Isac dan Michael dalam buku milik Fajar, dkk (2009) :

$$\begin{aligned}n &= \frac{N.Za^2.p.q}{d^2(N-1) + Za^2.p.q} \\ &= \frac{25.(1,96)^2.0,5.0,5}{(0,05)^2. 24+ (1,96)^2.0,5.0,5} \\ &= \frac{25 .3,84 .0,25}{0,0025 .24+ 3,84 .0,25} \\ &= \frac{24}{0,25+0,96} \\ &= \frac{24}{1,21} \\ &= 19,8 \rightarrow 20 \text{ Responden}\end{aligned}$$

Keterangan:

N: Besar Populasi

p : Estimator proporsi populasi (studi pendahuluan)

q: 1-p

Z_{α} : Harga kurva normal sesuai α (tingkat kepercayaan), dalam penelitian ini menggunakan 1,96

d : Beda antara proporsi disampel dengan di populasi (0,05)

Responden dalam penelitian ini merupakan penderita kanker payudara di Kota Malang (Kecamatan Klojen, Sukun, dan Lowokwaru). Jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 20 responden, dimana 10 responden dalam kelompok kontrol (Konseling saja) dan 10 responden dalam kelompok perlakuan (Konseling dan Jus Buah).

4. Teknik Sampling Penelitian

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sistematis random sampling yaitu sampel dipilih secara sistematis dengan besar interval (N/n)

D. Jenis Data

1. Data Primer

- a. Karakteristik pasien kanker meliputi nama, usia, jenis kelamin, alamat, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan riwayat kesehatan
- b. Data antropometri pasien meliputi berat badan, tinggi badan
- c. Data pre test dan post test
- d. Data *food recall*

2. Data Sekunder

- Hasil laboratorium meliputi kadar hemoglobin

E. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas

Pemberian Konseling gizi

2. Variabel terikat

Tingkat Pengetahuan diet Kanker, Tingkat Konsumsi (Energi, Protein, Vitamin C), dan Kadar Hemoglobin

F. Definisi Operasional

Tabel 6. Definisi Operasional

| Variable | Definisi | Alat ukur | Hasil ukur | Skala ukur |
|----------------------------|--|------------------------------------|------------|------------|
| Pemberian Konseling Gizi | Komunikasi dua arah antara konselor dan klien dengan memberikan materi tentang diet kanker menggunakan media leaflet diet kanker | - | - | - |
| Jus Buah | Jus buah yang diberikan merupakan jus buah yang biasa dikonsumsi (jeruk, tomat, wortel) diberikan dalam 200 ml frekuensi tiga kali sehari selama 10 hari. Dengan nilai gizi 120 Kkal | - | - | - |
| Tingkat pengetahuan | Hasil penginderaan atau hasil tahu pasien terhadap materi diet kanker yang diberikan | Kuisisioner pre test dan post test | 0 – 100 | Rasio |
| Tingkat konsumsi energi | Jumlah energi yang dikonsumsi dalam satuan kalori dibandingkan dengan kebutuhan energi pasien dan dikalikan 100% | Form <i>Food Recall</i> 24 jam | Kkal/hari | Rasio |
| Tingkat konsumsi protein | Jumlah protein yang dikonsumsi dalam satuan gram dibandingkan dengan kebutuhan protein pasien dan dikalikan 100% | Form <i>Food Recall</i> 24 jam | g/hari | Rasio |
| Tingkat konsumsi vitamin C | Jumlah vitamin C yang dikonsumsi dalam satuan mg dibandingkan dengan kebutuhan vitamin C pasien dan dikalikan 100% | Form <i>Food Recall</i> 24 jam | mg/hari | Rasio |
| Kadar hemoglobin | Kadar hemoglobin dalam serum darah penderita kanker payudara yang dilihat dari hasil nilai laboratorium pasien | Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin | g/dl | Rasio |

G. Instrumen Penelitian

1. Formulir, meliputi:

- Penjelasan sebelum penelitian
- Form kesediaan menjadi responden
- Form gambaran umum responden meliputi identitas responden
- Data hasil pemeriksaan kadar hemoglobin responden
- Form pre tes dan post test untuk responden
- Form *food recall* 24 jam
- Leaflet

2. Peralatan, meliputi:
 - Alat tulis
 - Laptop atau komputer
 - Kalkulator
 - Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM)
3. Software komputer, meliputi:
 - Software Nutrisurvey 2007
 - SPSS

H. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data karakteristik pasien (nama, usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan) diperoleh dengan wawancara secara langsung kepada pasien dan data status gizi diperoleh dari pengukuran berat badan dengan timbangan digital dan mikrotoa, yang kemudian data diolah sebagai berikut:

Tingkat pendidikan digolongkan sesuai dengan klasifikasi menurut Khomsan (2000) yaitu:

- Rendah : tidak tamat sekolah, tidak tamat SD, tidak tamat SMP/ sederajat.
 - Tinggi : tamat SMA/sederajat atau diantaranya
2. Data tingkat pengetahuan pasien

Data tingkat pengetahuan pasien diperoleh melalui wawancara dengan memberikan *form pre test* dan *post test* dengan memberikan skor yaitu: benar = 1 dan salah = 0. Kemudian data dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\sum \text{jawaban yang benar}}{\sum \text{soal}} \times 100\%$$

Kemudian dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan masing-masing pasien berdasarkan kategori sesuai standar menurut (Arikunto, 2010):

Baik : 76- 100 %

Kurang baik : 40- 55 %

Cukup : 56- 75 %

Tidak baik : <40 %

3. Data asupan makan pasien

Data asupan makan pasien diperoleh dari hasil wawancara secara langsung kepada responden dengan menggunakan form *food recall* 24 jam sebelum dan sesudah intervensi, kemudian data tersebut diolah dengan menggunakan *software nutrisurvey 2007* untuk mengetahui asupan energi, protein dan vitamin C yang kemudian data asupan diolah menjadi tingkat konsumsi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Konsumsi} = \frac{\text{Hasil Recall}}{\text{kebutuhan}} \times 100\%$$

Hasil persentase kemudian digolongkan berdasarkan kriteria (Depkes,1996) yaitu sebagai berikut:

- a. Di atas Kebutuhan : ≥ 120 %
- b. Normal : 90- 119 %
- c. Defisit tingkat ringan : 80- 89 %
- d. Defisit tingkat sedang : 70- 79 %
- e. Defisit tingkat berat : <70 %

Penentuan kebutuhan energi dan zat gizi adalah sebagai berikut:

a. Kebutuhan Energi

Kebutuhan energi untuk pasien kanker yaitu 30-35 Kkal/kg Berat Badan/ hari (ESPEN, 2014)

b. Kebutuhan Protein

Kebutuhan protein untuk penderita kanker yaitu 1,5 - 2,0 g/kg BB/hari, pemberian protein perlu disesuaikan dengan fungsi ginjal dan hati (Komite Penanggulangan Kanker, 2016). Diberikan protein tinggi karena responden kemoterapi.

c. Kebutuhan Vitamin C

Kebutuhan vitamin C berdasarkan AKG golongan umur 16 – 64 tahun (perempuan) yaitu 75 mg/hari (Widya Karya Pangan dan Gizi, 2013).

4. Data Hasil Pemeriksaan Laboratorium (Kadar Hemoglobin)

Data mengenai data laboratorium pasien diperoleh dari rekam medis. Hasil laboratorium sebelum kemoterapi akan dibandingkan dengan hasil sesudah kemoterapi, yang dikategorikan sesuai derajat anemia menurut WHO dalam Handayani dan Hariwibowo, 2008) sebagai berikut:

- Anemia Ringan Sekali : Hb 10 g/dl - 13 g/dl
- Anemia Ringan : Hb 8 g/dl - 9,9 g/dl
- Anemia Sedang : Hb 6 g/dl - 7,9 g/dl
- Anemia Berat : Hb < 6 g/dl

I. Teknik Penyajian dan Analisis Data

a. Teknik Penyajian Data

1. Data karakteristik pasien

- a. Penggolongan usia pasien disajikan dalam bentuk tabel dan di analisis secara deskriptif
- b. Tingkat pendidikan disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif

2. Tingkat Pengetahuan

Data tingkat pengetahuan pasien disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif.

4. Tingkat Konsumsi

Data tingkat konsumsi pasien disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif

5. Data Hasil Laboratorium

Data hasil laboratorium disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif

b. Analisa statistik variabel independent dan variabel dependent

Data yang telah didapatkan terlebih dulu dilakukan uji normalitas dengan uji *Saphiro-Wik*. Jika data berdistribusi normal, maka uji statistik yang digunakan adalah statistik parametrik menggunakan uji *Paired T-test* untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok. Sedangkan uji *Independent T-test* untuk mengetahui perbedaan antara kelompok

kontrol dan kelompok perlakuan sesudah diberi perlakuan. Jika data tidak berdistribusi normal atau statistik parametrik maka menggunakan Uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok, sedangkan uji statistik non parametrik U-Mann Whitney digunakan untuk membandingkan hasil antara kelompok kontrol dan perlakuan.

Dikatakan memiliki pengaruh apabila $p\text{-value} < 0,05$ dan dikatakan tidak memiliki pengaruh yang bermakna apabila $p\text{-value} > 0,05$ dengan tingkat kepercayaan 95%. Adapun hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

H_0 diterima bila ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada pengaruh pemberian konseling gizi dan jus buah terhadap tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi (energi, protein, dan vitamin C), dan kadar hemoglobin pada pasien kanker payudara dengan kemoterapi di Kota Malang

H_1 ditolak bila ($p > 0,05$) yang berarti ada pengaruh pemberian konseling gizi dan jus buah terhadap tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi (energi, protein, dan vitamin C), dan kadar hemoglobin pada pasien kanker payudara dengan kemoterapi di Kota Malang.

A. Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapat surat ijin dari Komisi Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dengan No. Reg 135/KEPK-POLKESMA/2018 yang dikeluarkan pada bulan 11 Desember 2018.