

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah desain *pretest-posttest with control group*. Desain penelitian *pretest-posttest with control group* perlu melakukan randomisasi untuk menentukan anggota kelompok kontrol dan kelompok perlakuan, kemudian dilakukan *pretest* pada kedua kelompok tersebut dan dilanjutkan intervensi berupa konseling gizi tentang diet pasien kanker paru selama 20 menit dengan media booklet pada kelompok perlakuan, pada kelompok kontrol hanya diberi booklet, pada kemoterapi berikutnya diberikan konseling gizi tentang diet pasien kanker paru pada kelompok perlakuan, lalu dilakukan *posttest* pada kedua kelompok.

Tabel 2. Desain penelitian

Kelompok	Pre Test	Booklet	Konseling	Post Test
Kontrol	√	√	-	√
Perlakuan	√	√	√	√

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD dr. Saiful Anwar Malang pada bulan April-Mei 2020.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah pasien kanker paru dengan kemoterapi rawat jalan di RSUD dr. Saiful Anwar Malang yang datang ke Poli Paru pada bulan April - Mei 2020.

2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah pasien kanker paru dengan kemoterapi rawat jalan di RSUD dr. Saiful Anwar Malang yang datang ke Poli Paru pada bulan April-Mei 2020 dengan kriteria *inklusi* dan *eksklusi* sebagai berikut:

a. Kriteria *inklusi*

- Pasien merupakan pasien kanker paru rawat jalan yang menjalani kemoterapi pada berbagai sesi kemoterapi,
- Pasien berjenis kelamin laki-laki,
- Pasien berusia 30-70 tahun,
- Pasien memiliki kesadaran penuh dan bisa berkomunikasi dengan baik,
- Pasien bersedia menjadi responden dan telah menandatangani form kesediaan menjadi responden

b. Kriteria *eksklusi*

- Selama waktu pengambilan data terdapat kendala lingkungan, meliputi: acara keluarga, hajatan, dan acara lain sehingga pasien tidak datang pada saat pengambilan data
- Selama waktu pengambilan data terdapat kendala yaitu prognosis penyakit yang semakin parah dan pasien meninggal dunia

3. Besar sampel

Besar sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 20 responden, dengan 10 responden sebagai kelompok kontrol dan 10 responden sebagai kelompok perlakuan.

4. Sampling penelitian

Teknik pengambilan sampel yang dipakai adalah teknik *purposive sampling* yaitu peneliti menentukan secara langsung berdasarkan ketersediaan dan kemudahan untuk mendapatkannya, serta memenuhi syarat yang telah ditetapkan sesuai kriteria *inklusi* dan *eksklusi* yang telah ditetapkan oleh peneliti.

D. Jenis Data

1. Dara primer

- a. Karakteristik pasien kanker yang meliputi data (usia, jenis pekerjaan, tingkat pendidikan, status gizi, riwayat merokok, dan lama sakit),
- b. Pengetahuan pasien sebelum dan setelah konseling gizi,
- c. Konsumsi energi, protein, vitamin C, dan vitamin E pasien sebelum dan setelah konseling gizi,
- d. Kualitas hidup pasien sebelum dan setelah konseling gizi.

2. Data sekunder

- a. Gambaran umum RSUD dr. Saiful Anwar Malang,
- b. Gambaran umum Poli Paru RSUD dr. Saiful Anwar Malang.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel independen (variabel bebas)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi (energi, protein, vitamin C, vitamin E).

2. Variabel dependen (variabel terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel dependen pada penelitian ini adalah skor kualitas hidup.

F. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3. Definisi operasional variabel

Variabel	Definisi variable	Cara dan alat pengukuran	Kategori	Skala
(Intervensi) Konseling gizi	Pemberian pesan gizi oleh peneliti menggunakan media booklet selama 20 menit, sebanyak dua kali saat pasien datang ke rumah sakit	-	-	-

Variabel	Definisi variable	Cara dan alat pengukuran	Kategori	Skala
Tingkat pengetahuan	Pengetahuan pasien yang diperoleh dari hasil pre test dan post test, dibandingkan dengan jumlah pertanyaan dan disajikan dalam persen (%)	Wawancara dengan menggunakan kuesioner Pre-test dan Post-test	Presentase perbandingan dengan kategori sebagai berikut: 1. Baik: >80 % 2. Cukup: 60-80% 3. Kurang: <60% (Baliwati dkk (2004))	Rasio
Tingkat konsumsi energi, protein, vitamin C, dan vitamin E	Jumlah konsumsi energi, protein, vitamin C, dan vitamin E yang dikonsumsi pasien selama 24 jam dibandingkan dengan kebutuhan x 100%, dan disajikan dalam persen (%)	Wawancara dengan menggunakan form food recall 24 jam	Presentase perbandingan dengan kategori sebagai berikut: 1. Cukup \geq 80% 2. Kurang < 80% (Susetyowati dkk (2018))	Rasio
Kualitas hidup	Kualitas hidup pasien yang didapat dari hasil kuesioner sebelum dan setelah konseling	Wawancara dengan menggunakan kuesioner pre test dan post test menggunakan form EORTC QLQ-C30	1. Buruk: \leq 33,3 2. Sedang: 33,4 – 66,5 3. Baik: >66,6	Rasio

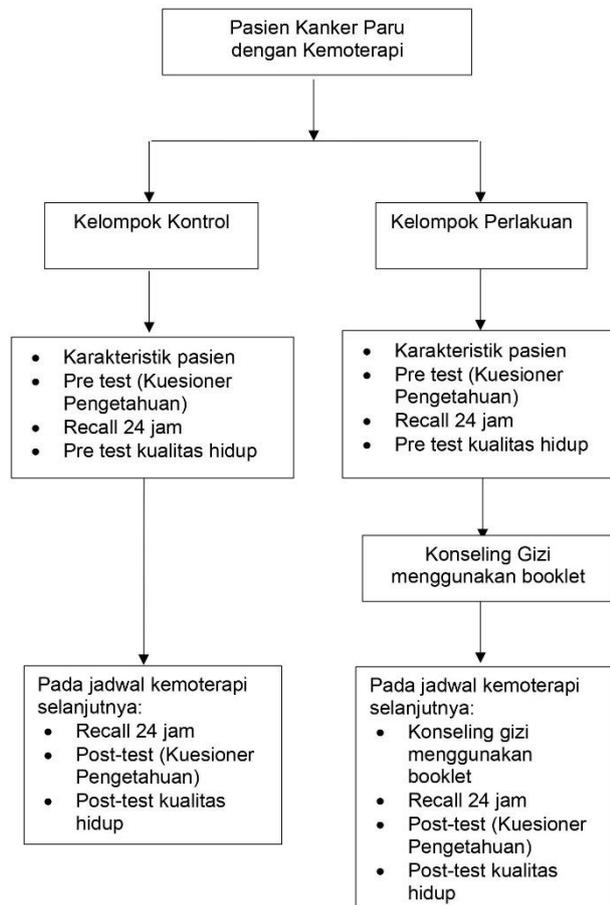
G. Instrument Penelitian

Instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian. Instrument penelitian ini meliputi:

1. Form *informed consent* pasien yang berisi lembar persetujuan responden untuk ikut serta dalam penelitian
2. Form karakteristik pasien kanker paru yang berisi data usia, jenis pekerjaan, tingkat pendidikan, status gizi, riwayat merokok, dan lama sakit.
3. Form *Food Recall* 24 jam untuk mempermudah memperoleh data asupan energi, protein, vitamin C, dan vitamin E pasien
4. Form kuesioner pengetahuan pasien
5. Form kualitas hidup pasien EORTC QLQ-C30
6. Alat mikrotoa untuk mengukur tinggi badan pasien

7. Metlin atau alat untuk mengukur tinggi lutut dan LILA apabila pasien tidak bisa berdiri
8. Timbangan untuk mengukur berat badan pasien
9. Media untuk keperluan konseling gizi yaitu booklet
10. Aplikasi buku foto makanan
11. Alat tulis
12. Laptop
13. *Software Nutrisurvey 2007*
14. *Software SPSS for windows versi 21*

H. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur penelitian

I. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Gambaran umum RSUD dr. Saiful Anwar Malang dan Poli Paru diperoleh dari profil rumah sakit yang diakses melalui situs resmi RSUD dr. Saiful Anwar Kota Malang dan melakukan wawancara langsung dengan Kepala Ruang Poli Paru.
2. Data karakteristik pasien kanker paru (usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, tingkat pendidikan, riwayat merokok, dan lama sakit) diperoleh dengan melakukan wawancara secara langsung kepada pasien.
3. Data karakteristik pasien (data status gizi) diperoleh melalui pengukuran tinggi badan atau panjang lutut dan berat badan atau LILA.
4. Data pengetahuan diperoleh melalui pengisian kuesioner pengetahuan oleh pasien.
5. Data konsumsi makanan pasien diperoleh dari hasil wawancara secara langsung kepada pasien dengan menggunakan form *food recall* 24 jam dalam bentuk ukuran rumah tangga (URT) dikonversikan dalam berat (gram) kemudian dilakukan analisis kandungan energi, protein, vitamin C, dan vitamin E menggunakan *Software Nutrisurvey 2007*.
6. Kualitas hidup pasien diperoleh dengan cara mengisi kuesioner kualitas hidup EORTC QLQ-C30.

J. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

- a. Gambaran umum RSUD dr. Saiful Anwar Malang dan poli paru dianalisis secara deskriptif,
- b. Data karakteristik pasien meliputi data (usia, jenis pekerjaan, tingkat pendidikan, riwayat merokok, dan lama sakit) ditabulasi kemudian dianalisis secara deskriptif,
- c. Data karakteristik pasien meliputi data status gizi dihitung dengan menghitung IMT pasien. IMT dihitung dengan membandingkan antara berat badan dan tinggi badan dengan rumus sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan (m)}^2}$$

IMT pasien dikategorikan berdasarkan ambang batas sebagai berikut:

1. Berat badan kurang tingkat berat < 17 kg/m²
2. Berat badan kurang tingkat ringan 17 – 18,5 kg/m²
3. Berat badan normal > 18,5 – 25 kg/m²
4. Berat badan lebih tingkat ringan > 25 – 27 kg/m²
5. Berat badan lebih tingkat berat > 27 kg/m²

Pasien yang tidak dapat berdiri, maka dilakukan pengukuran tinggi lutut, lalu menghitung estimasi tinggi badan. Rumus estimasi tinggi badan menggunakan tinggi lutut sebagai berikut:

$$\text{Laki-laki : } (1,37 \times \text{TL(cm)}) + 95,79$$

- d. Data pengetahuan pasien kanker paru menggunakan kuesioner *pre-test* dan *post-test* diberi skor 1 bagi jawaban benar dan skor 0 bagi jawaban salah, kemudian dihitung dalam persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Total tingkat pengetahuan} = \frac{\text{skor jawaban}}{\text{skor harapan}} \times 100$$

Menurut Baliwati dkk. (2004) hasil perhitungan tingkat pengetahuan pasien dikategorikan sebagai berikut:

1. Baik: >80 %
2. Cukup: 60-80%
3. Kurang: <60%

- e. Data konsumsi makanan responden diolah menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Konsumsi Gizi} = \frac{\text{asupan}}{\text{kebutuhan}} \times 100\%$$

Menurut Susetyowati dkk. (2018) hasil perhitungan tingkat konsumsi gizi individu dikategorikan sebagai berikut:

1. Cukup \geq 80%
2. Kurang < 80%

- f. Kebutuhan energi dan zat gizi pasien kanker paru adalah sebagai berikut:

1. Kebutuhan energi untuk penderita kanker, yaitu kebutuhan energi basal pasien kanker menggunakan persamaan Harris Benedict, dimana kebutuhan energi total diperoleh dengan penambahan faktor stress dan faktor aktivitas. Faktor stress pasien kanker berkisar 1,5 sedangkan faktor aktivitas untuk

pasien mobilisasi di tempat tidur serta dapat berjalan di sekitar kamar masing-masing 1,1 dan 1,2.

2. Kebutuhan protein untuk penderita kanker, yaitu: 1,2 – 2,0 g/kgBB/hari menurut Panduan Penatalaksanaan Kanker Paru
 3. Kebutuhan vitamin C yang dianjurkan untuk penderita kanker menurut ESPEN (2016) adalah sesuai Angka Kecukupan Gizi (AKG) yaitu 90 mg/hari
 4. Kebutuhan vitamin E yang dianjurkan untuk penderita kanker menurut Espen (2016) adalah sesuai Angka Kecukupan Gizi (AKG) yaitu 15 mg/hari
- g. Data kualitas hidup pasien kanker diperoleh menggunakan alat bantu kuesioner EORTC QLQ-C30. Menurut Juwita dkk. (2018) menghitung skor kualitas hidup terdiri dari dua tahap, yaitu: tahap menghitung *raw score* (nilai mentah) dan tahap menghitung transformasi linier.

1. Rumus untuk menghitung *raw score* pada setiap skala:

$$\text{Raw score} = (I_1 + I_2 + \dots + I_n) / n$$

Keterangan : I = nilai untuk setiap item pertanyaan dan n = jumlah item pertanyaan.

2. Tahap transformasi linier dilakukan untuk menstandarkan *raw score* sehingga rentang skor menjadi antara 0 – 100. Terdapat persamaan yang digunakan, masing-masing untuk skala fungsional, skala gejala, dan status kesehatan secara umum. Rumus menghitung transformasi linier untuk memperoleh skor:

Tabel 4. Perhitungan transformasi linier

Skala	Transformasi Linier
Fungsional	$S = \left\{ 1 - \frac{RS - 1}{range} \right\} \times 100$
Gejala	$S = \left\{ \frac{RS - 1}{range} \right\} \times 100$
Status kesehatan secara umum	$S = \left\{ \frac{RS - 1}{range} \right\} \times 100$

Keterangan :

S = Skor

RS = *raw score*

Range = perbedaan antara nilai mungkin maksimum dari *raw score* dan nilai mungkin minimum. Skor untuk setiap item antara 1-4, maka rentang = 3, kecuali pada item yang berkontribusi pada status kesehatan secara umum, yang terdiri dari 7 pertanyaan, maka rentang = 6

Skor yang lebih tinggi merepresentasikan level yang lebih baik untuk fungsional atau lebih buruk untuk gejala. Interpretasi skor kualitas hidup dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Interpretasi skor kualitas hidup

Skor	Interpretasi
≤ 500	Buruk
501 - 1000	Sedang
> 1000	Baik

Sumber: Fayers dkk, 2001 dalam Suwendar dkk, 2015

2. Analisis data

a. Analisis univariat

Data yang diperoleh pada penelitian ini berdistribusi normal, maka menggunakan uji *independent t-test* untuk mengetahui perbedaan skor kelompok perlakuan dan skor kelompok kontrol setelah diberikan konseling gizi, dengan kesimpulan yang dapat ditarik sebagai berikut:

H_0 diterima apabila ($p > 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara skor kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah diberikan konseling gizi.

H_1 diterima apabila ($p < 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara skor kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah diberikan konseling gizi.

b. Analisis bivariat

Data yang diperoleh pada penelitian ini berdistribusi normal, maka menggunakan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan skor pengetahuan sebelum dan setelah diberikan konseling gizi, dengan kesimpulan yang dapat ditarik sebagai berikut:

H_0 diterima apabila ($p > 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara skor pengetahuan sebelum dan setelah diberikan konseling gizi, maka pengaruh pemberian konseling gizi terhadap tingkat pengetahuan pasien tidak signifikan

H_1 diterima apabila ($p < 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pengetahuan sebelum dan setelah

diberikan konseling gizi, maka pengaruh pemberian konseling gizi terhadap tingkat pengetahuan pasien signifikan

Uji *Rank Spearman* untuk mengetahui hubungan antar variabel setelah diberikan konseling gizi, dengan kesimpulan yang dapat ditarik sebagai berikut:

H_0 diterima apabila ($p > 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang tidak signifikan antara tingkat pengetahuan terhadap tingkat konsumsi (energi, protein, vitamin C, dan vitamin E) dan tingkat konsumsi (energi, protein, vitamin C, dan vitamin E) terhadap kualitas hidup pasien.

H_1 diterima apabila ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan terhadap tingkat konsumsi (energi, protein, vitamin C, dan vitamin E) pasien dan tingkat konsumsi (energi, protein, vitamin C, dan vitamin E) terhadap kualitas hidup pasien.

K. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan etika penelitian yang sudah dinyatakan laik etik oleh Tim Komisi Etik Penelitian RSUD dr. Saiful Anwar Malang dan dibuktikan dengan surat keterangan kelaikan etik No. 400/012/K.3/302/2020 diterbitkan pada tanggal 8 Januari 2020 (Lampiran 3).