

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain penelitian**

Penelitian ini menerapkan pendekatan *cross sectional*, yang tujuannya yakni menguji perbedaan karakteristik antara dua atau lebih variabel serta hubungan antar variabel dalam satu kelompok tertentu (Pratama dkk., 2023). Penelitian *cross-sectional* hanya melibatkan satu kali observasi dan mengukur variabel-variabel subjek penelitian pada satu waktu tertentu (M.Abduh dkk., 2021) Penelitian ini menganalisis bagaimana hubungan antara IMT dengan tingkatan keletihan pasien kanker yang menjalani kemoterapi dianalisis untuk melihat bagaimana keduanya berkorelasi untuk satu waktu pengambilan data.

#### **B. Lokasi dan waktu penelitian**

##### 1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Poli Onkologi, salah satu unit kemoterapi di Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati Bantul.

##### 2. Waktu penelitian

Penelitian ini dimulai dari bulan Februari sampai Oktober 2024, sedangkan pengambilan data dilaksanakan dari tanggal 17- 30 September 2024.

#### **C. Populasi dan sampel**

##### 1. Populasi

Populasi mengarah pada semua elemen dalam sebuah penelitian, termasuk subjek dan objek yang mempunyai karakteristik tertentu (Amin dkk., 2023). Populasi yang dikaji peneliti mencakup semua pasien kanker yang menerima perawatan kemoterapi, dengan total 30 pasien setiap minggunya.

##### 2. Sampel

Sampel termasuk bagian dari populasi yang terpilih agar kemudian bisa dijadikan sumber data pada sebuah penelitian, yang dimaksudkan

dalam mewakili populasi tersebut secara menyeluruh (Amin dkk., 2023). Sampel yang dikaji peneliti terdiri dari pasien-pasien kanker yang sedang menjalani kemoterapi di RSUD Panembahan Senopati Bantul, dengan syarat telah senada dengan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Untuk menentukan jumlah sampel pada studi ini, penelitian ini dihitung mempergunakan rumus Dahlan dengan tingkatan kesalahan yang ditetapkan berskor 5%.

Berikut adalah cara untuk menghitung besaran sampel untuk studi ini mempergunakan perumusan yang telah ditentukan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\alpha$ : Kesalahan tipe 1 ditetapkan 5%

$Z\alpha$  : Nilai standar alpha = 1,64

B: Kesalahan tipe II ditetapkan 10% maka  $Z\beta = 1,28$ .

r: Korelasi minimal yang dianggap bermakna(r) ditetapkan sebesar 0,4

Dengan demikian,

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

$$N = \left[ \frac{1,4 + 1,28}{0,5 \ln \left( \frac{1+0,4}{1-0,4} \right)} \right]^2 + 3$$

$$N = \left[ \frac{2,92}{0,5 \ln \left( \frac{1,4}{0,6} \right)} \right]^2 + 3$$

$$N = \left[ \frac{2,92}{0,5 \ln (2,33)} \right]^2 + 3$$

$$N = \left[ \frac{2,92}{0,42} \right]^2 + 3$$

$$N = (6,9)^2 + 3$$

$$N = 47,6 + 3$$

$N = 50,6$  Di bulatkan menjadi 51

a. Kriteria inklusi

- 1) Ada di rentang usia  $\geq 18$  tahun
- 2) Pasien yang dapat diajak berkomunikasi
- 3) Pasien sudah menjalankan kemoterapi minimal pada kunjungan kedua.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien yang mengundurkan diri dari penelitian.
- 2) Pasien yang mengalami kondisi kegawatan.

Responden didapatkan dengan cara menemui pasien satu per satu sesuai arahan kepala ruang yang telah disesuaikan dengan kriteria eksklusi dan inklusi adalah sebanyak 61 responden, namun sebanyak 10 responden menolak berpartisipasi sehingga didapatkan sejumlah 51 responden sesuai dengan perhitungan besar sampel.

#### D. Variabel penelitian

1. Variabel independen (Variabel bebas)

Variabel bebas dalam konteks penelitian yang dilaksanakan ini yakni variabel yang menyebabkan perubahan atau mempengaruhi variabel terikat yakni variabel Y yang menjadi fokus penelitian ini. Dalam penelitian ini, variabel yang dimaksud adalah indeks massa tubuh (IMT).

2. Variabel dependen (Variabel terikat)

Variabel terikat atau dependent adalah variabel yang terpengaruh dari variabel X. Dalam penelitian ini variabel yang dimaksud keletihan pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

### E. Definisi operasional

Definisi operasional Definisi operasional dalam penelitian ini mengacu pada cara spesifik untuk mengukur atau mengoperasikan dua variabel yang dikaji, yakni variabel Indeks Massa Tubuh (IMT) dan variabel keletihan. Definisi oprasional dalam penelitian ini tercantum dalam tabel 3.1

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil
Variabel Independen: Indeks Massa Tubuh (IMT)	Nilai yang dimunculkan berdasarkan berat badan dan tinggi badan yang kemudian untuk menentukan status gizi pasien kanker yang menjalani kemoterapi.	Hasil pengukuran dari tinggi badan dalam cm dan berat badan dalam kg. Alat ukur tinggi badan yaitu dengan statur meter dan alat ukur untuk berat badan menggunakan timbangan.	Rasio	Indeks Massa Tubuh= Berat badan dalam kg dibagi tinggi badan dalam meter dikuadratkan. Satuan kg/m <sup>2</sup>
Variabel Dependen: Keletihan	Keletihan didefinisikan sebagai keletihan atau rasa lelah secara kognitif, emosional dan menyebabkan aktivitas fisik pada pasien kanker menjadi terganggu.	Kuesioner FACIT-F diadopsi dari David Cella(2002) yang terdiri dari 13 pertanyaan dengan pilihan jawaban menggunakan skala likert, 4: tidak sama sekali, 3: sedikit, 2: sedang, 1: cukup banyak, dan 0: sangat banyak.	Rasio	Skor keletihan berkisar dari rentang skor antara 0-52. Semakin tinggi skor maka semakin dalam kondisi baik, sebaliknya semakin rendah skor maka semakin keletihan. Dengan kategori skor 0-43= keletihan 44-52= tidak keletihan.

## F. Alat dan metode pengumpulan data

### 1. Alat pengumpulan data

Alat pengumpulan data yang digunakan adalah kuisisioner untuk mengukur variabel keletihan. Dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner FACIT-F dan instrumen karakteristik demografi yang disebarkan pada pasien kanker.

- a. Karakteristik demografi: digunakan oleh peneliti untuk mengidentifikasi identitas pasien. Beberapa informasi yang dicatat meliputi tanggal pengambilan data, tanggal lahir, kode responden, pekerjaan, status pernikahan, pendidikan terakhir, jenis kelamin, nama inisial, siklus kemoterapi, jenis kanker, stadium kanker, berat badan, dan tinggi badan.
- b. *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy* (FACIT-F) adalah kuisisioner yang dirancang David Cella pada tahun 2002 untuk mengukur tingkat keletihan. Kuisisioner ini terdiri dari 13 pertanyaan dengan skala penilaian dari 0 untuk “sangat banyak”, 1 untuk “cukup banyak”, 2 untuk “sedang”, 3 untuk “sedikit”, hingga 4 untuk “tidak sama sekali. Skor total kuisisioner adalah 0 hingga 52, dengan skor 0-43 menandakan keletihan dan skor 44-52 menandakan tidak keletihan. Dalam kuisisioner *FACIT-F* terdapat pernyataan yang *Favorable* dan *unfavourable*, pernyataan *unfavourable* di nomor 1,2,3,4,5,6,9,10,11,12,13 sedangkan pernyataan yang *Favorable* terdapat di nomor 7 dan 8.
- c. Alat ukur Indeks Massa Tubuh meliputi timbangan berat badan dan statur meter.

### 2. Metode pengumpulan data

Terkait studi yang dilaksanakan peneliti, ada metode untuk mengumpulkan data yang meliputi 2 jenis data yaitu primer dan sekunder. Data primer didapatkan langsung dari responden melalui pengisian kuisisioner FACIT-F serta pengukuran tinggi badan & berat badan. Sementara untuk data sekunder didapatkan dari rekam medis pasien yang meliputi stadium, siklus kemoterapi, dan jenis kanker.

## G. Uji validitas dan reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Validitas dalam penelitian memperlihatkan seberapa akurat alat ukur dalam mengukur variabel yang dimaksud. Uji validitas berarti prosedur untuk mengukur seberapa baik alat ukur tersebut berfungsi dalam variabel yang ingin diteliti. Ghoo(2009) menyatakan bahwa uji validitas dipergunakan sebagai penentu apakah kuesioner yang dipergunakan peneliti memang valid atau tidak (Sanaky, 2021). Dalam proses uji validitas bisa dilakukan dengan perumusan *pearson product moment*, yang mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel, yaitu skor pada pertanyaan kuesioner dan kriteria yang relevan. Dalam hal ini, validitas setiap pertanyaan diperhitungkan memakai jumlah pertanyaan yang valid dan tidak valid. Alat ukur tingkat keletihan menggunakan FACIT-F dengan 13 pernyataan. Suatu alat disebut valid saat mempunyai nilai  $r$  hitung  $>$  dari  $r$  tabel. Sehubungan dengan studi yang dilaksanakan ini instrumen FACIT-F telah diuji valid oleh Sihombing, dkk.(2016) yang menunjukkan dengan nilai  $r =$  dalam rentang 0,331-0,636. yang lebih besar dari  $r$  tabel = 0,273 dengan demikian peneliti tidak melaksanakan uji valid.

Sedangkan untuk alat ukur berat badan yaitu timbangan berat badan dewasa digital dengan merek In One yang telah dikalibrasi di dinas kesehatan balai labkes dan kalibrasi dengan hasilnya alat dinyatakan laik pakai.

### 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas, yang berasal dari istilah *reliability*, merujuk pada sejauh mana sebuah kuesioner dapat dipercaya sebagai indikator variabel yang diukur. Menurut Ghozali(2009) kuesioner yang dianggap reliabel jika jawaban terhadap pertanyaan bersifat konsisten dan stabil dari waktu ke waktu. Menurut Sanaky (2021), reliabilitas dianggap sempurna jika nilai *Alpha Cronbach* lebih dari 0,9. Sementara itu, jika nilai *Alpha Cronbach* berada dalam rentang 0,70 hingga 0,90, maka reliabilitasnya dikategorikan tinggi. Nilai *Alpha Cronbach* antara 0,50 hingga 0,70 menunjukkan tingkat reliabilitas yang sedang, sedangkan nilai kurang dari 0,50 menunjukkan reliabilitas yang rendah.

Sebagai standar untuk menilai keandalan instrumen penelitian, sebuah instrumen dikatakan reliabel jika nilai *Alpha Cronbach*-nya lebih dari 0,60, sementara jika nilai tersebut di bawah 0,60, maka kuesioner dianggap tidak reliabel. Dalam penelitian ini, tidak dilakukan uji reliabilitas karena instrumen yang digunakan sudah terbukti reliabel dengan nilai *Aplha Cronbach* sebesar =0,646 , sehingga peneliti tidak perlu menjalani uji reliabilitas, (Sihombing, et al., 2016)

## H. Metode pengolahan data dan analisis data

### 1. Metode pengolahan data

Sesudah mendapatkan data, peneliti melakukan olah data melalui beberapa tahapan antara lain antara lain:

#### a. Memeriksa data

Proses memeriksa data dan pengecekan kembali data yang sudah dikumpulkan yaitu kelengkapan data seperti daftar pertanyaan yang telah dikembalikan oleh responden. Pada tahap ini telah dilakukan pengecekan ulang oleh peneliti terkait dengan kelengkapan kuisisioner.

#### b. Mengkode data

Dalam penelitian ini proses identifikasi dan klasifikasi yaitu dengan memberikan kode angka seperti dibawah ini :

##### 1) Jenis kelamin

Kode 1: Laki-laki

Kode 2: Perempuan

##### 2) Usia

Kode 1: Usia Dewasa awal 26-35 th

Kode 2: Usia akhir 36-45 th

Kode 3: Usia Lansia awal 46-55 th

Kode 4: Usia Lansia akhir 56-65 th

Kode 5 : > 65 th

- 3) Pendidikan terakhir
  - Kode 1: SD
  - Kode 2: SMP
  - Kode 3: SMA
  - Kode 4: Perguruan tinggi
- 4) Pekerjaan
  - Kode 1: Tidak bekerja
  - Kode 2: Ibu rumah tangga
  - Kode 3: Pegawai negeri sipil
  - Kode 4: Wiraswasta
  - Kode 5: Petani
- 5) Jenis kanker
  - Kode 1: Payudara
  - Kode 2: Leukimia
  - Kode 3: Lidah
  - Kode 4: Tiroid
  - Kode 5: Tulang
  - Kode 6: Prostat
  - Kode 7: Getah bening
  - Kode 8: Paru-paru
  - Kode 9: Melanoma
  - Kode 10: Nasofaring
- 6) Stadium kanker
  - Kode 1: Belum terdeteksi
  - Kode 2: Stadium 1
  - Kode 3: Stadium 2
  - Kode 4: Stadium 3
  - Kode 5: Stadium 4
- 7) Metastasis
  - Kode 1: ada
  - Kode 2: tidak ada

c. *Entry* (Memasukan data)

Semua data yang terkumpulkan melalui kuesioner kemudian dimasukkan ke tabel *microsoft excel* . Peneliti melakukan olah data dengan memasukan data hasil *coding* ke komputer menggunakan aplikasi SPSS untuk dilakukan analisis data.

d. *Tabulating* (Menyusun data)

Data distribusi yang sudah diberi nilai selanjutnya disusun dan dibagikan setelah itu dilakukan olah data menggunakan SPSS . Tabel distribusi dan presentase yakni karakteristik responden, distribusi frekuensi dan presentase keletihan

e. *Cleaning* data

Data yang sudah dimasukkan Data yang telah dimasukkan akan dipastikan tidak mengandung kesalahan.

2. Analisis data

a. Analisis univariat

Analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini, yaitu analisis univariat yang merupakan analisis setiap variabel pada penelitian dan berfungsi untuk memperjelas sekumpulan data dari hasil pengukuran kemudian dirubah menjadi sebuah informasi, serta hanya terdapat satu variabel pada pengolahan data (Sujarweni, 2019). Data karakteristik responden disajikan dengan distribusi frekuensi dan presentase seperti pendidikan, usia, jenis kelamin, jenis kanker, riwayat pekerjaan, dan stadium kanker. Sedangkan data numerik untuk usia, skor keletihan, siklus kemoterapi, dan nilai indeks massa tubuh telah diuji normalitas dengan *Kolmogrov Smirnov* dengan hasil yang tercantum pada tabel 3.2 berikut ini

**Tabel 3.2 Hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogrov Smirnov***

Variabel	Signifikansi	Interpretasi
Usia	$p = 0,097$	Data terdistribusi normal
Indeks Massa Tubuh	$p = 0,200$	Data terdistribusi normal
Tingkat Keletihan	$p = 0,000$	Data terdistribusi tidak normal

Siklus Kemoterapi	$p = 0,000$	Data terdistribusi tidak normal
Lama Terdiagnosa	$p = 0,000$	Data terdistribusi tidak normal

Berdasarkan uji normalitas karakteristik responden pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUD Panembahan Senopati Bantul didapatkan hasil bahwa usia terdistribusi normal ( $P = 0,097$ ), Indeks Massa Tubuh data terdistribusi normal ( $p=0,200$ ), tingkat keletihan terdistribusi normal ( $p=0,200$ ), siklus kemoterapi terdistribusi tidak normal ( $p=0,000$ ), dan lama terdiagnosa terdistribusi tidak normal ( $p=0,000$ ). Data yang terdistribusi normal disajikan dalam  $\text{mean} \pm \text{SD}$ , sedangkan data yang tidak terdistribusi normal disajikan dalam median (Min-Max).

b. Analisis bivariat

Sehubungan dengan penelitian yang dilaksanakan ini IMT sebagai variabel bebas berskala rasio, sementara tingkatan keletihan sebagai variabel terikat berskala rasio. Sebelum dilaksanakan uji statistik, peneliti melaksanakan uji normalitas data sebelumnya memakai Uji *Kolmogorov Smirnov*. Hasilnya adalah data IMT dan tingkat keletihan terdistribusi normal, sehingga uji korelasi yang dipergunakan yakni *Spearman's rank*.

Kekuatan korelasi ( $r$ ) ada pada rentang 0,00-1,00 yang bernilai interpretasi lemah (0,20-0,399), sangat lemah (0,000-0,199), kuat (0,60-0,799), sedang (0,40-0,599), dan sangat kuat (0,80-1,00). Nilai positif menunjukkan tingginya skor IMT sehingga skor tingkatan keletihannya juga semakin tinggi dan sebaliknya.

### I. Etika penelitian

Penelitian ini telah diajukan kelayakan etik di Komite Etik Kesehatan (KEPK) FKES Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan nomor: SKep /555/KEP/IX/2024. Adapun prinsip etik penelitian pada penelitian ini :

1. Sukarela

Responden pada penelitian ini bersifat sukarela dan tidak dipaksa atau ditekan oleh peneliti.

## 2. *Informed Consent*

Peneliti telah menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta pengaruh yang akan dialami, dan responden telah menyetujui dengan menandatangani lembar *informed consent*.

## 3. *Anonymity* (tanpa nama)

Peneliti tidak menuliskan nama-nama responden pada lembar instrumen pengukuran, hanya menyajikan kode pada lembar pengumpulan data atau item penelitian.

## 4. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti menjaga informasi yang diberikan oleh responden sebagai informasi rahasia dan hanya data spesifik yang dilaporkan oleh peneliti. Data hanya diketahui oleh peneliti dan pembimbing, data selanjutnya habis masa berlakunya satu tahun setelah publikasi penelitian ini.

## 5. *Justice*

Peneliti memperlakukan responden dengan adil dan tanpa diskriminasi.

## **J. Pelaksanaan penelitian**

### 1. Tahap Persiapan

- a. Mengidentifikasi topik penelitian sesuai dengan masalah yang terjadi di dunia kesehatan.
- b. Mengajukan judul penelitian kepada pembimbing skripsi dan meminta surat persetujuan judul ke bagian program studi
- c. Mendiskusikan dengan pembimbing skripsi tentang penyusunan skripsi yang benar dan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
- d. Mengajukan surat izin studi pendahuluan
- e. Melaksanakan kegiatan studi pendahuluan di tempat yang digunakan untuk penelitian

- f. Peneliti melakukan recruitment asisten peneliti yang mensyaratkan mahasiswa keperawatan semester 6, peneliti dibantu oleh 3 orang asisten dari semester 6 mahasiswa Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang bertanggung jawab untuk membantu dalam pengumpulan data.
- g. Ketika sebelum melakukan penelitian, asisten peneliti telah diberikan pemahaman yang sama mengenai cara pengisian kuesioner, proses penelitian serta tujuan dari penelitian.
- h. Mengajukan dan menyiapkan surat permohonan izin untuk pelaksanaan penelitian.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini telah dilakukan pada tahun 2024 di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Prosedur pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Peneliti mengurus surat Etik dan meminta izin penelitian ke bagian Diklat RSUD Panembahan Senopati Bantul.
- b. Selanjutnya peneliti meminta izin ke kepala ruang (Koordinator Poli Onkologi) serta fasilitator RSUD Panembahan Senopati Bantul untuk membagikan kuesioner kepada pasien yang sedang menjalani terapi kemoterapi.
- c. Setelah mendapatkan izin, peneliti berkoordinasi dengan fasilitator untuk menentukan responden yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.
- d. Setelah diberikan izin oleh kepala ruang, peneliti meminta waktu satu jam sebelum pengambilan data untuk dilakukan apersepsi prosedur pengukuran tinggi badan menggunakan alat ukur tinggi badan yang telah disediakan oleh RS. Prosedur pengukuran tinggi badan sebagai berikut:
  - 1) Responden diminta untuk melepas alas kaki dan aksesoris kepala.

- 2) Selanjutnya posisikan responden dengan berdiri tegak, lalu tarik tiang atau alat ukurnya sampai menyentuh ke atas kepala kemudian lihat hasilnya angka yang berada ditengah tiang.
- e. Setelah berkoordinasi dengan fasilitator, peneliti mengikuti jadwal terapi kemoterapi di setiap harinya, kemudian peneliti menemui responden satu per satu saat menunggu antrian kemoterapi dan memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan dan maksud dari penelitian serta menawarkan kepada responden untuk ikut dalam penelitian.
  - f. Selanjutnya responden yang telah bersedia, kemudian diberikan formulir *informed consent* yang harus diisi dan ditandatangani oleh responden sebagai bukti persetujuan mereka untuk mengikuti penelitian.
  - g. Selanjutnya untuk pengukuran berat badan dan tinggi badan harus sesuai dengan prosedur, untuk pengukuran berat badan nya tidak boleh menggunakan sandal, posisi kaki datar jari kaki tidak boleh menekuk , dan meletakkan barang-barang yang dibawa yang mana dapat mempengaruhi hasil pengukuran tersebut. Untuk prosedur pengukuran tinggi badan tidak boleh menggunakan sandal, kemudian berdiri tegak tidak boleh menunduk.
  - h. Selanjutnya peneliti memberikan kuesioner berupa data demografi, kuesioner FACIT-F yang diisi oleh responden, melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan.
  - i. Pengisian kuesioner dilakukan pada saat responden sedang menunggu antrian saat menjalani kemoterapi yang rata-rata memakan waktu kurang lebih 30 menit.
  - j. Saat responden mengalami kesulitan dalam memahami maksud suatu item pertanyaan, peneliti telah memberikan penjelasan yang dibutuhkan responden.
  - k. Setelah responden menyelesaikan pengisian kuesioner, peneliti melakukan verifikasi untuk memastikan semua item pernyataan dan jawaban responden.

1. Setelah semuanya selesai, peneliti memberikan *reward* berupa *souvenir* kepada responden sebagai kompensasi waktu yang digunakan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.

### 3. Tahap akhir

Langkah yang dilakukan pada penelitian tahap akhir yang dilakukan antara lain:

- a. Data yang telah didapat setelah itu diolah dari proses memeriksa data, memberi kode, memasukan data, menyusun, dan pembersihan data.
- b. Peneliti menyusun laporan skripsi lengkap yaitu isi dari BAB IV serta BAB V, dan lampiran yang dibutuhkan.
- c. Setelah seluruh BAB disusun, selanjutnya peneliti berdiskusi bersama dengan dosen pembimbing
- d. Mengerjakan revisi
- e. Melakukan seminar dari hasil penelitian yang telah dilakukan
- f. Merevisi hasil dari seminar penelitian
- g. Laporan hasil penelitian skripsi dikumpulkan