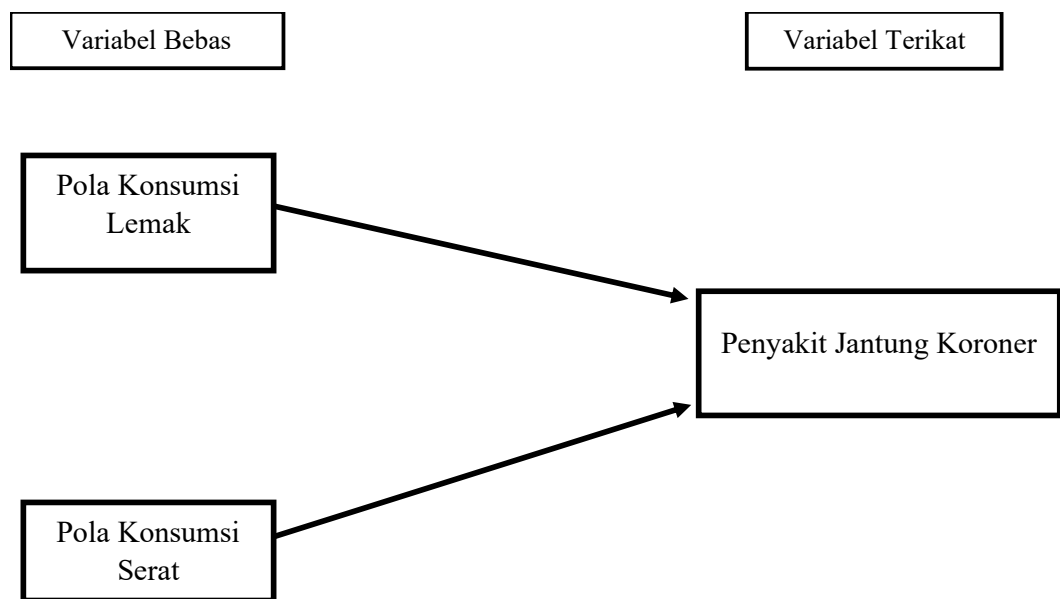


### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

##### B. Hipotesis

Berdasarkan tujuan penelitian dan kerangka konseptual, maka hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut

###### 1. Hipotesis Alternatif (Ha)

- a. Ada hubungan antara pola konsumsi lemak dengan kejadian jantung koroner pada pasien rawat inap di UPTD khusus Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soekardjo Tasikmalaya.

- b. Ada hubungan antara pola konsumsi serat dengan kejadian jantung koroner pada pasien rawat inap di UPTD khusus Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soekardjo Tasikmalaya.

## 2. Hipotesis Nol (Ho)

- a. Tidak ada hubungan antara pola konsumsi lemak dengan kejadian jantung koroner pada pasien rawat inap di UPTD khusus Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- b. Tidak ada hubungan antara pola konsumsi serat dengan kejadian jantung koroner pada pasien rawat inap di UPTD khusus Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soekardjo Tasikmalaya

## C. Variabel dan Definisi Operasional

### 1. Variabel Penelitian

#### a. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pola konsumsi lemak dan serat.

#### b. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Penyakit Jantung Koroner (PJK) di UPTD khusus RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya

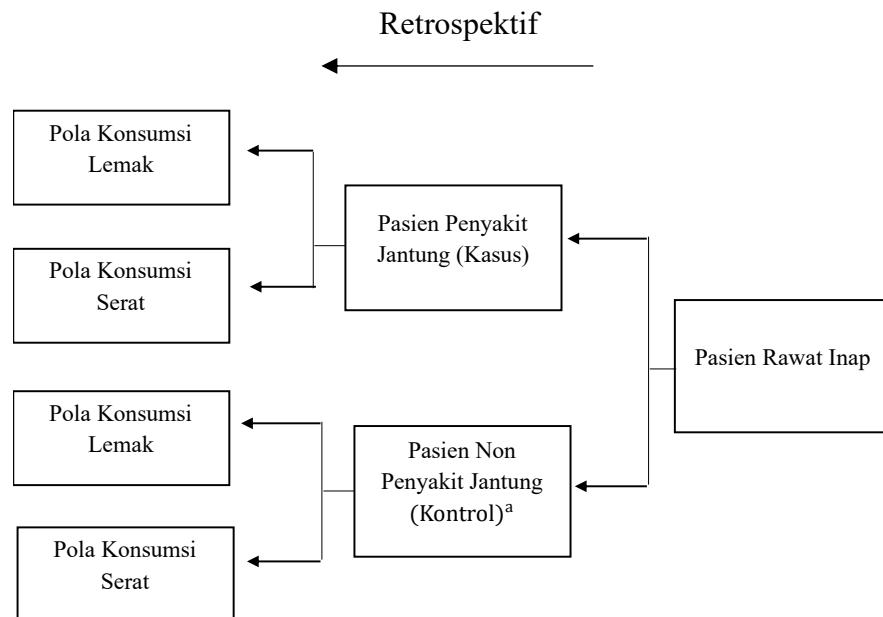
## 3. Definisi Operasional

Tabel 3.1  
Definisi Operasional Variabel Penelitian

| No | Variabel                          | Definisi Operasional                                                                                    | Alat Ukur                                                      | Cara Ukur       | Hasil Ukur                                                                                                                                                              | Skala Ukur |
|----|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1  | Kejadian Penyakit Jantung Koroner | Penyakit Jantung yang dilihat dari diagnosa dokter                                                      | Rekam medik pasien                                             | Diagnosa dokter | 1. Ya, jika menderita PJK (dari pemeriksaan dokter)<br>2. Tidak, jika tidak menderita PJK (dari pemeriksaan dokter)                                                     | Nominal    |
| 2  | Pola Konsumsi Lemak               | Perilaku seseorang dalam mengonsumsi makanan berlemak dalam rentang waktu 3 bulan terakhir.             | Semi <i>Quantitative Food Frequency Questionnaire</i> (SQ-FFQ) | Wawancara       | 1. Tinggi = Asupan Lemak $\geq 25\%$ dari total kebutuhan energi harian.<br>2. Rendah = Asupan Lemak $< 25\%$ dari total kebutuhan energi harian<br>(Kemenkes RI, 2019) | Ordinal    |
| 3  | Pola Konsumsi Serat               | Perilaku seseorang dalam mengonsumsi makanan yang mengandung serat dalam rentang waktu 3 bulan terakhir | Semi <i>Quantitative Food Frequency Questionnaire</i> (SQ-FFQ) | Wawancara       | 1. Tinggi = Asupan Serat $\geq 25$ gram<br>2. Rendah = Asupan Serat $< 25$ gram<br>(Kemenkes RI, 2019)                                                                  | Ordinal    |

#### D. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *case control* retrospektif. *Case control* retrospektif adalah desain penelitian untuk melihat hubungan antara faktor risiko dan hasil tertentu dengan cara menelusuri paparan yang terjadi di masa lalu (Prasasty and Legiran, 2023). Penelitian ini dilakukan dengan membandingkan antara kelompok kasus (pasien penyakit jantung koroner) dengan kelompok kontrol (pasien ginjal dan gastrointestinal) agar dapat mengetahui proporsi kejadian berdasarkan riwayat paparannya (Gambar 3.4).



Gambar 3.4 Skema *Case Control*

Keterangan : a = Pasien Ginjal dan Gastrointestinal

## **E. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat inap penyakit tidak menular yang berusia 40-70 tahun. Berdasarkan data dari UPTD khusus RSUD dr. Soekardjo jumlah rata-rata pasien penyakit tidak menular tiap bulan sebesar 277 pasien pada tahun 2024.

### **2. Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah kelompok kasus yaitu pasien rawat inap yang menderita penyakit jantung koroner dan kelompok kontrol yaitu pasien non PJK di UPTD khusus Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soekardjo Tasikmalaya yang memenuhi kriteria inklusi.

#### **a. Kasus**

##### **1.) Kriteria Inklusi**

- a) Pasien rawat inap dengan diagnosis PJK
- b) Pasien berusia 40-70 tahun
- c) Bersedia menjadi responden
- d) Dapat berkomunikasi

##### **2.) Kriteria Eksklusi**

- a) Mengalami gangguan demensia
- b) Pasien gagal jantung yang dirawat di ruang ICU

b. Kontrol

1.) Kriteria Inklusi

- a) Pasien rawat inap dengan diagnosis selain PJK yaitu pasien Ginjal dan Gastrointestinal.
- b) Pasien berusia 40-70 tahun
- c) Bersedia menjadi responden
- d) Dapat berkomunikasi dan tidak memiliki cacat fisik
- e) Pasien dengan jenis kelamin dan *range* umur yang sama dengan kelompok kasus

2.) Kriteria Eksklusi

- a) Mengalami gangguan demensia
- b) Pasien gagal jantung yang dirawat di ruang ICU

**3. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* menggunakan *purposive sampling* dimana semua anggota populasi dijadikan sampel dalam penelitian. Berikut rumus perkiraan besar sampel menurut (Lameshow and David, 1997) :

$$n_1 = n_2 \frac{\left\{ Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{2P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1)z + P_2(1-P_2)} \right\}}{(P_1 - P_2)}$$

Keterangan :

$n_1=n_2$  = Besaran sampel minimum

$Z_{1-\alpha/2}$  = Nilai distribusi normal baku pada  $\alpha$  tertentu (1,96)

$Z_{1-\beta}$  = Nilai distribusi normal baku (0,84)

$P_1$  = Perkiraan probabilitas paparan pada populasi satu (*outcome+*) (0,67)

$P_2$  = Perkiraan probabilitas paparan pada populasi dua (*outcome-*) (0,23)

(Yusira *et al.*, 2017)

Maka jumlah pasien penelitian adalah :

$$n = \frac{[1,96 \sqrt{2 \cdot 0,23(1 - 0,23)} + 0,84 \sqrt{0,67(1 - 0,67) + 0,23(1 - 0,23)}]}{(0,67 - 0,23)^2}$$

$$n = \frac{[1,96 \cdot 0,634 + 1,64 \cdot 0,65]^2}{0,152}$$

$$n = \frac{[1,221 + 1,066]^2}{0,152}$$

$$n = \frac{5,329}{0,1521} = 35,036 \text{ (36)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan rumus besar sampel didapat 36 sampel. Pada penelitian ini terdiri dari kelompok kasus dan kontrol dengan perbandingan 1:1 dengan syarat *matching* antara jenis kelamin dan umur sampel. Hasil perhitungan dari rumus tersebut didapatkan kelompok kasus sebesar 36 sampel dan kontrol sebesar 36 sampel.

## **F. Instrumen Penelitian**

### **1. Kuisioner Karakteristik Responden**

Data kuisioner mengenai karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, dan riwayat penyakit PJK (Lampiran 9). Data yang diperoleh dalam kuisioner karakteristik responden ini didapatkan dari hasil wawancara langsung kepada responden.

### **2. *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ)**

Formulir SQ-FFQ merupakan formulir yang digunakan untuk mengetahui gambaran kebiasaan asupan makan individu dalam kurun waktu tertentu. Formulir SQ-FFQ yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar bahan makanan tinggi lemak dan serat yang telah disusun peneliti untuk mengetahui tingkat kecukupan gizi yang dikonsumsi oleh responden dalam satu hari atau frekuensi makan dalam tiga bulan terakhir (Lampiran 10). Data pada formular SQ-FFQ ini diperoleh dari wawancara dan observasi.

## **G. Prosedur Penelitian**

1. Melakukan survei awal untuk mendapatkan *foodlist* yang akan dicantumkan dalam formulir SQ-FFQ.
2. Membuat formulir penjelasan sebelum penelitian (Lampiran 7) dan pernyataan kesediaan untuk menjadi responden dalam penelitian (*informed consen*) (Lampiran 8).

3. Mengurus perizinan penelitian dan kode etik penelitian, dengan nomor etik No. 067/EA/F.XXIII.38/2025 (Lampiran 1) dikeluarkan oleh Poltekkes Kemenkes Semarang.
4. Pasien yang telah menyetujui dan menandatangani *informed consen* akan diwawancara secara langsung untuk mendapatkan data karakteristik responden serta kebiasaan konsumsi lemak dan serat menggunakan formulir SQ-FFQ. Pengisian formulir ini dilakukan oleh peneliti dibantu dengan enumerator yang berjumlah 2 orang. Enumerator berasal dari mahasiswa gizi yang telah lulus mata kuliah penilaian konsumsi pangan
5. Data yang sudah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan aplikasi *nutrisurvey* untuk melihat jumlah asupan lemak dan serat.

## H. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan oleh peneliti secara manual dan menggunakan perangkat lunak komputer untuk mengubah data menjadi sebuah informasi. Perangkat lunak yang digunakan adalah *Microsoft Office Excel dan Statistics Package for Social Science*. Langkah langkah dalam melakukan pengolahan data adalah sebagai berikut.

#### a) *Editing Data*

Editing data bertujuan untuk menilai kelengkapan, konsistensi dan kesesuaian kriteria data yang diperlukan untuk

menguji hipotesis dan menjawab pertanyaan penelitian. Dalam proses ini peneliti memeriksa kembali hasil jawaban dari responden pada pengisian formulir SQ-FFQ kemudian mengkonversikan porsi asupan perminggu dan perbulan menjadi asupan perhari. Hasil konversi asupan kemudian dianalisis menggunakan aplikasi *nutrisurvey* untuk melihat asupan lemak dan serat.

b) *Coding Data*

Coding data merupakan proses pemberian kode pada variable yang akan diteliti dengan mengubah data kualitatif menjadi kuantitatif untuk memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data. Adapun kode pada setiap data variabel dalam penelitian ini yaitu :

Tabel 3.2  
Kategori Data

| Variabel                          | Kategori                 | Kode |
|-----------------------------------|--------------------------|------|
| Kejadian Penyakit Jantung Koroner | Tidak                    | 0    |
|                                   | Ya                       | 1    |
| Pola Konsumsi Lemak               | Rendah (<25% AKG)        | 0    |
|                                   | Tinggi ( $\geq$ 25% AKG) | 1    |
| Pola Konsumsi Serat               | Tinggi ( $\geq$ 25 gram) | 0    |
|                                   | Rendah (<25 gram)        | 1    |

Sumber : Kemenkes RI (2019)

c) *Entry Data*

Entry data merupakan kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan dan diberi kode kemudian dimasukkan kedalam computer untuk dilakukan analisis menggunakan perangkat lunak *spss*. Data yang dimasukkan dalam penelitian ini adalah riwayat penyakit jantung koroner dan hasil wawancara dengan formulir SQ-FFQ.

d) *Pembersihan Data*

Pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali terhadap data yang telah dimasukkan untuk melihat adanya kesalahan atau kerancuan dan ketidaklengkapan antar variabel untuk kemudian dilakukan perbaikan.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik variabel bebas dan variabel terikat. Semua variabel diolah dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Dalam penelitian ini analisis univariat dilakukan pada data kebiasaan konsumsi lemak dan serat serta data riwayat penyakit jantung koroner.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas yaitu kebiasaan konsumsi lemak dan serat dengan

variabel terikat yaitu penyakit jantung koroner. Analisis hubungan antara variabel bebas dan terikat dilakukan dengan menggunakan uji statistik *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ).

Uji lanjutan yaitu dengan menentukan *Odds Ratio* (OR) untuk menentukan besarnya resiko. *Odds Ratio* adalah tingkat perbandingan antara kelompok terpapar dan tidak terpapar, dengan interpretasi sebagai berikut (Wada *et al.*, 2024) :

- 1)  $OR > 1$ , menunjukkan faktor yang diteliti merupakan faktor risiko.
- 2)  $OR = 1$ , menunjukkan faktor yang diteliti bukan faktor risiko.
- 3)  $OR < 1$ , menunjukkan faktor yang diteliti adalah faktor protektif.