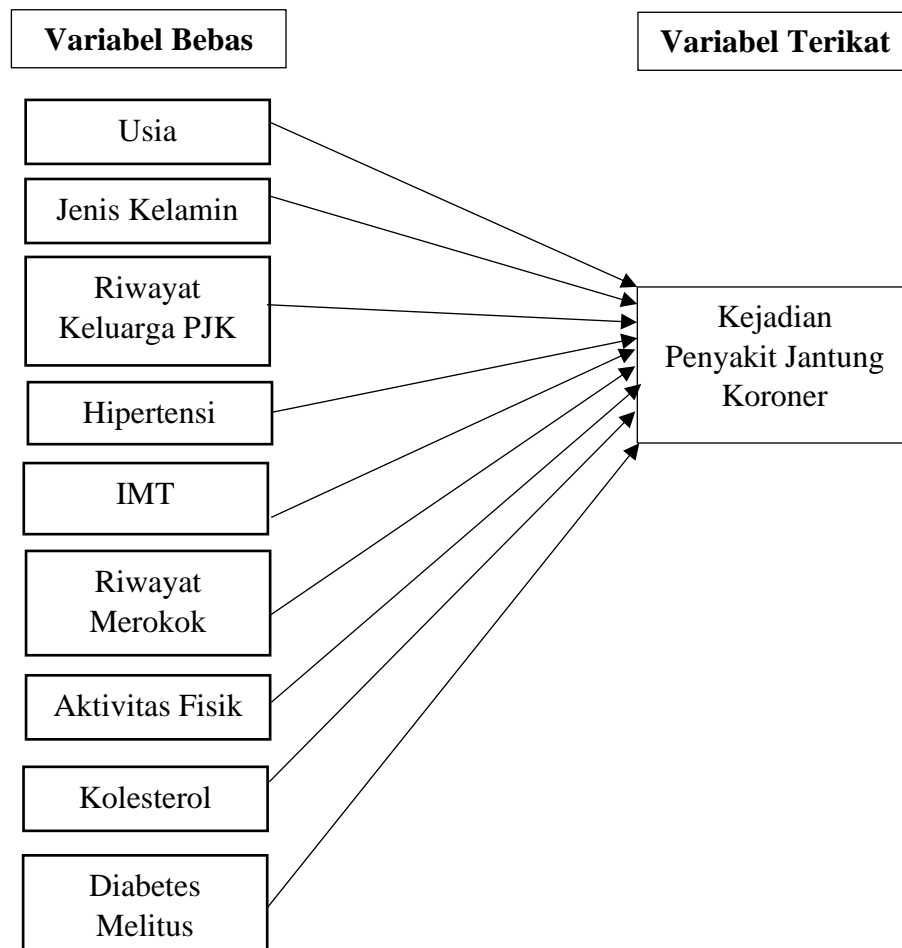


### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini menggambarkan hubungan antara berbagai faktor risiko (variabel independen) dengan kejadian penyakit jantung koroner (variabel dependen). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana faktor-faktor risiko tersebut berperan dalam mempengaruhi terjadinya penyakit jantung koroner pada populasi yang diteliti

**B. Hipotesis**

1. Ada hubungan antara usia dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
2. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
3. Ada hubungan antara riwayat keluarga PJK dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
4. Ada hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
5. Ada hubungan antara IMT dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
6. Ada hubungan antara riwayat merokok dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
7. Ada hubungan antara riwayat kadar kolesterol total dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
8. Ada hubungan antara riwayat diabetes melitus dengan kejadian penyakit jantung koroner RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
9. Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya

## C. Variabel dan Definisi Operasional

### 1. Variabel Penelitian

#### a. Variabel Bebas/Independen

Variabel bebas adalah variabel yang ditentukan untuk melihat pengaruhnya terhadap variabel lain (terikat/dependen) (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini variabel bebas yang diteliti adalah usia, jenis kelamin, riwayat keluarga PJK, riwayat hipertensi, IMT, riwayat merokok, riwayat kadar kolesterol total, riwayat diabetes melitus, dan aktivitas fisik.

#### b. Variabel Terikat/Dependen

Variabel terikat merupakan bagian dari penelitian yang mengalami perubahan akibat adanya pengaruh dari variabel bebas (Sugiyono, 2019). Variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian penyakit jantung koroner.

### 2. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala
<b>Variabel Terikat</b>					
1.	Kejadian Penyakit Jantung Koroner	Seseorang yang didiagnosis oleh dokter penyakit jantung koroner dengan melalui pemeriksaan <i>echocardiography</i> atau USG jantung menggunakan gelombang suara (ultrasound)	Kuesioner	0 = Kasus, jantung koroner 1 = Kontrol, jantung koroner	Nominal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala
<b>Variabel Bebas</b>					
1.	Usia	Periode waktu yang dihitung sejak individu lahir hingga saat ini dengan divalidasi menggunakan tanda pengenalan/KTP	Kuesioner	0 = >45 tahun 1 = ≤45 tahun	Nominal
2.	Jenis Kelamin	Pengelompokan individu berdasarkan jenis kelamin biologisnya untuk membedakan antara laki-laki dan perempuan	Rekam Medis	0 = Laki-laki 1 = Perempuan	Nominal
3.	Riwayat Keluarga PJK	Adanya riwayat penyakit jantung koroner (PJK) pada anggota keluarga dekat, seperti orang tua atau saudara kandung, diperoleh melalui rekam medis pasien	Rekam Medis	0 = Ya, memiliki riwayat penyakit jantung koroner 1 = Tidak memiliki riwayat penyakit jantung koroner	Nominal
4.	Riwayat Hipertensi	Peningkatan tekanan darah sistolik ≥140 mmHg dan diastolik ≥90 mmHg atau mengonsumsi obat anti hipertensi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan tercatat dalam rekam medis pasien	Rekam Medis	0 = Ya, memiliki riwayat hipertensi 1 = Tidak memiliki riwayat hipertensi (P2PTM Menteri Kesehatan RI, 2021)	Nominal
5.	IMT	Pengukuran berat badan dibagi tinggi badan sehingga didapat indikator status gizi seseorang	Rekam Medis	0= Ya, Obesitas (≥27,0 Kg/m <sup>2</sup> ) 1= Tidak Obesitas (<27,0 Kg/m <sup>2</sup> )	Nominal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala
		dengan melihat buku rekam medis pasien $IMT = \frac{\text{Berat Badan}}{\text{Tinggi Badan (m}^2\text{)}}$		(Kemenkes RI, 2019)	
6.	Riwayat Merokok	Riwayat merokok pasien sampai didiagnosis penyakit jantung koroner	Kuesioner	0 = Ya, merokok/pernah merokok tapi sudah berhenti 1 = Tidak, merokok (Kemenkes RI, 2019)	Nominal
7.	Riwayat Kadar Kolesterol Total	Hasil pemeriksaan kadar kolesterol total dengan catatan kadar kolesterol total menunjukkan $\geq 200$ mg/dL berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan tercatat dalam rekam medis pasien	Rekam Medis	0 = Ya, kadar kolesterol total $\geq 200$ mg/dL 1 = Kadar kolesterol total $< 200$ mg/dL	Nominal
8.	Riwayat Diabetes Melitus	Peningkatan kadar gula darah ditandai dengan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu $\geq 126$ mg/dL atau gula darah puasa $\geq 200$ mg/dL berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan tercatat dalam rekam medis pasien	Rekam Medis	0 = Ya, memiliki riwayat DM 1 = Tidak memiliki riwayat DM (P2PTM Kemenkes RI, 2019)	Nominal
9.	Aktivitas Fisik	Gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran energi di atas tingkat istirahat dapat diukur berdasarkan recall aktivitas fisik yang dilakukan selama 7 hari terakhir	Kuesioner <i>IPAQ</i>	0 = Aktivitas fisik kurang $< 600$ METs-menit/minggu 1 = Aktivitas fisik cukup $\geq 600$ METs-menit/minggu ( <i>IPAQ</i> , 2016)	Nominal

#### **D. Desain Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan rancangan analitik observasional dan desain studi penelitian *case control*. Menurut Notoadmodjo (2018), penelitian *case control* merupakan jenis penelitian analitik yang bertujuan untuk mempelajari faktor risiko dengan menggunakan pendekatan retrospektif atau data yang dikumpulkan berasal dari informasi masa lalu terkait kondisi yang sedang diteliti (Notoatmodjo, 2018).

#### **E. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian merupakan suatu hal yang sangat penting, karena merupakan sumber informasi. Menurut (Sugiyono, 2019), mendefinisikan populasi sebagai kesatuan subjek dalam penelitian yang ada dalam penelitian (Sugiyono, 2019).

##### **a. Populasi Kasus**

Populasi kasus dalam penelitian ini adalah pasien yang didiagnosis Penyakit Jantung Koroner di poliklinik jantung RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Berdasarkan data 3 tahun terakhir, sebanyak 1.734 kasus.

##### **b. Populasi Kontrol**

Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah pasien yang telah didiagnosis penyakit bukan jantung koroner yaitu pasien di poliklinik penyakit dalam RSUD dr. Soekardjo.

## 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2019) sampel adalah sebagian kecil dari kelompok besar (populasi) yang diambil untuk diteliti, dengan harapan hasil dari sampel ini bisa mewakili keseluruhan populasi (Sugiyono, 2019).

### a. Besaran Sampel

Penentuan sampel ditentukan menggunakan rumus sampel minimum untuk penelitian kasus kontrol yaitu menggunakan aplikasi Epi Info *Unmatched Case-Control* dengan derajat kepercayaan 95%.

Tabel 3.2 Besaran Sampel

No.	Variabel	Penelitian	OR	P1	P2	Jumlah Sampel
1.	Usia	Indrawan (2020)	2,18	54,1	50	120
2.	Jenis Kelamin	Rahayu et. al., (2021)	2,97	74,8	50	67
3.	Riwayat Keluarga PJK	Sarini (2021)	3,69	78,7	50	50
4.	Hipertensi	Naomi et.al., (2021)	3,31	74,6	47	55
5.	Merokok	Indrawan (2020)	2,91	54,3	29	67
6.	IMT	Syahrani (2023)	2,70	32,9	15,3	103
7.	Kolesterol	Lucki Bachtiar et.al., (2023)	3,13	58	30,6	58
8.	Diabetes Melitus	Lucki Bachtiar et.al., (2023)	2,82	53,5	29,0	70
9.	Aktivitas Fisik	Rahayu et.al., (2021)	2,91	73,7	49	68

Berdasarkan hasil perhitungan sampel menggunakan aplikasi Epi Info, diperoleh jumlah sampel untuk kelompok kasus sebanyak 120 responden. Dengan perbandingan 1:1 antara kelompok kasus dan kelompok kontrol, jumlah keseluruhan responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebanyak 240 responden.

### 3. Teknik Pengambilan Sampling

#### a. Sampel Kasus

Teknik pengambilan sampel untuk kelompok kasus menggunakan *quota sampling*. *Quota sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk memilih sampel dari populasi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan dengan tujuan memenuhi jumlah (kuota) sampel yang diinginkan. (Sugiyono, 2019). Dengan menetapkan besar sampel minimum dari populasi kasus yaitu pasien yang didiagnosis penyakit jantung koroner dengan kriteria yang sudah ditetapkan. Setelah ditetapkan besar sampel minimum, maka hasil besar sampel tersebut dijadikan dasar untuk pengambilan sampel sampai jumlah (kuota) terpenuhi.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pengambilan sampel kasus dalam penelitian ini adalah:

#### a) Kriteria Inklusi Kasus

- 1) Pasien yang datang ke poliklinik jantung RSUD dr. Soekardjo yang telah didiagnosis jantung koroner
- 2) Data rekam medis lengkap



3) Bersedia untuk diwawancara dengan mengisi *informed consent*

4) Pasien yang dapat berkomunikasi dengan jelas

b) Kriteria Eksklusi Kasus

Responden yang membatalkan sesi wawancara saat wawancara berlangsung

b. Sampel Kontrol

Teknik pengambilan sampel pada kelompok kontrol menggunakan metode *accidental sampling*. *Accidental sampling* adalah teknik pemilihan sampel yang didasarkan pada individu yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dan dianggap memenuhi kriteria yang telah ditetapkan untuk menjadi responden (Sugiyono, 2019). Pengambilan sampel kontrol yaitu pasien tidak didiagnosis penyakit jantung koroner di poliklinik penyakit dalam RSUD dr. Soekardjo.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pengambilan sampel kontrol dalam penelitian ini adalah:

a) Kriteria Inklusi Kontrol

1) Pasien yang telah didiagnosis penyakit bukan jantung koroner yaitu pasien di poliklinik penyakit dalam RSUD dr. Soekardjo berdasarkan rekam medis pasien

2) Data rekam medis lengkap

- 3) Bersedia untuk diwawancara dengan mengisi *informed consent*
  - 4) Pasien yang dapat berkomunikasi dengan jelas
- b) Kriteria Eksklusi Kontrol

Responden yang membatalkan sesi wawancara saat wawancara berlangsung

## **F. Instrumen Penelitian**

Alat atau fasilitas yang digunakan untuk mengumpulkan data dan mengukur variabel yang diteliti disebut sebagai instrumen penelitian. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi dan lembar kuesioner. Observasi dilakukan dengan mengamati dan mencatat data dari rekam medis responden mengenai, berat badan, tinggi badan, riwayat keluarga, riwayat hipertensi, riwayat kadar kolesterol total, dan riwayat diabetes melitus pada pasien penyakit jantung koroner. Adapun untuk variabel jenis kelamin, usia, riwayat merokok, dan aktivitas fisik melalui wawancara menggunakan lembar kuesioner. Variabel riwayat merokok menggunakan kuesioner skrining perilaku merokok dari Pedoman Kemenkes RI (2019) dan variabel aktivitas fisik menggunakan kuesioner yang sudah berstandar baku yaitu menggunakan *IPAQ (The International Physical Activity Questionnaire)*.

## **G. Prosedur Penelitian**

### **1. Tahap persiapan**

- a. Membuat surat permohonan izin survei awal dan permintaan data untuk RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya
- b. Melakukan survei awal gambaran umum di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya untuk mendapatkan data jumlah pasien rawat inap dan rawat jalan pada tahun 2021, 2022, 2023, dan bulan Januari-Maret tahun 2024
- c. Melakukan survei awal dengan melakukan wawancara kepada pasien yang datang ke poliklinik jantung di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya untuk mengetahui terkait faktor risiko penyakit jantung koroner
- d. Mengumpulkan literatur dan bahan kepustakaan lainnya sebagai bahan referensi untuk penelitian terkait faktor risiko penyakit jantung koroner
- e. Melakukan analisis hasil survei awal dari hasil wawancara bersama pasien yang datang ke poliklinik jantung di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya untuk menentukan faktor risiko terjadinya penyakit jantung koroner
- f. Penyusunan proposal penelitian

### **2. Tahap pelaksanaan**

- a. Membuat surat izin penelitian yang ditujukan kepada Direktur Utama RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya

- b. Melakukan penelitian dengan wawancara kepada responden di poliklinik jantung dan poliklinik penyakit dalam RSUD dr. Soekardjo

3. Tahap penyelesaian

Data yang telah diperoleh dilakukan pengolahan data seperti pengkodean dan perhitungan. Kemudian dilakukan analisis data serta penyusunan keseluruhan laporan skripsi.

4. Sumber Data

- a. Data Primer

Data primer yaitu dari hasil wawancara dengan menggunakan instrumen kuesioner penelitian terhadap variabel jenis kelamin, usia, riwayat merokok, dan aktivitas fisik.

- b. Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari rekam medis pasien RSUD dr. Soekardjo yang meliputi, berat badan, tinggi badan, riwayat keluarga, riwayat hipertensi, riwayat kadar kolesterol total, dan riwayat diabetes melitus.

## **H. Pengolahan dan Analisis Data**

1. Pengolahan Data

- a. *Editing* (Penyuntingan)

Tahapan editing ini meliputi pengecekan kesesuaian isian, kesalahan penghitungan dan pengisian, serta keakuratan pengukuran yang dilakukan.

b. *Coding* (Mengkode)

Pengkodean dilakukan dengan memberikan angka atau kode pada setiap jawaban yang termasuk dalam kategori tertentu:

- 1) Penyakit jantung koroner
  - a) 0 = Kasus, jantung koroner
  - b) 1 = Kontrol, jantung koroner
- 2) Usia
  - a) 0 =  $>45$  tahun
  - b) 1 =  $\leq 45$  tahun
- 3) Jenis kelamin
  - a) 0 = Laki-laki
  - b) 1 = Perempuan
- 4) Riwayat keluarga PJK
  - a) 0 = Ya, memiliki riwayat keluarga penyakit jantung koroner
  - b) 1 = Tidak memiliki riwayat keluarga penyakit jantung
- 5) Riwayat Hipertensi
  - a) 0 = Ya, memiliki riwayat hipertensi
  - b) 1 = Tidak memiliki riwayat hipertensi
- 6) IMT
  - a) 0 = Ya, Obesitas ( $\geq 27,0 \text{ Kg/m}^2$ )
  - b) 1 = Tidak Obesitas ( $<27,0 \text{ Kg/m}^2$ )

## 7) Riwayat Merokok

- a) 0 = Ya, pernah merokok/pernah merokok tapi sudah berhenti
- b) 1 = Tidak merokok

## 8) Riwayat Kadar Kolesterol Total

- a) 0 = Ya, kadar kolesterol total  $\geq 200$  mg/dL
- b) 1 = Kadar kolesterol total  $< 200$  mg/dL

## 9) Riwayat Diabetes Melitus

- a) 0 = Ya, memiliki riwayat DM
- b) 1 = Tidak memiliki riwayat DM

## 10) Aktivitas fisik

- a) 0 = Aktivitas fisik kurang  $< 600$  METs-menit/minggu
- b) 1 = Aktivitas fisik cukup  $\geq 600$  METs-menit/minggu

c. *Entry Data*

*Entry data* adalah memasukkan data ke aplikasi pengolahan data sesuai lembar kuesioner yang sudah di *coding*.

d. *Cleaning*

Melihat kembali data yang dimasukkan atau sudah dibersihkan dari kesalahan baik dalam pengkodean atau pada saat *entry data*.

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Analisis deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik dari masing-masing variabel yang diteliti. Hasil analisis ini disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase pada setiap variabel. Adapun variabel yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan penyakit jantung koroner (PJK), riwayat hipertensi, indeks massa tubuh (IMT), riwayat merokok, kadar kolesterol total, riwayat diabetes melitus, serta tingkat aktivitas fisik.

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel. Dalam penelitian ini, variabel bebas adalah faktor risiko di antaranya usia, jenis kelamin, riwayat keluarga PJK, riwayat hipertensi, IMT, riwayat merokok, riwayat kadar kolesterol total, riwayat diabetes melitus, aktivitas fisik dan variabel terikatnya adalah kejadian penyakit jantung koroner. Tujuan analisis bivariat adalah untuk menganalisis hubungan antara faktor risiko dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD dr. Soekardjo.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *chi-square* dengan nilai kemaknaan  $\alpha = 0,05$  (5%). Syarat uji

*chi-square* yang digunakan yaitu tabel silang 2x2 sehingga nilai *p-value* pada uji *chi-square* yang digunakan adalah *continuity correction* (Sugiyono, 2020). Menurut Sugiyono (2020) penentuan pemeriksaan hipotesis penelitian berdasarkan tingkat signifikansi (*p-value*) yang diperoleh dari uji *chi square*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Nilai  $p \leq 0,05$ , maka hipotesis penelitian ( $H_0$ ) ditolak dan ( $H_a$ ) diterima, sehingga ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.
- 2) Nilai  $p > 0,05$ , maka hipotesis penelitian ( $H_0$ ) ditolak dan ( $H_a$ ) ditolak, sehingga tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Menurut Swarjana (2023) analisis yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat adalah dengan menghitung nilai Odds Ratio (OR). Pada studi kasus kontrol, ukuran efek OR disertai dengan nilai Confidence Interval (CI) 95% untuk memberikan rentang ketepatan hasil estimasi. Ketentuan membaca nilai OR adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai  $OR < 1$  menunjukkan faktor yang diteliti merupakan faktor protektif.
- 2) Nilai  $OR=1$  menunjukkan faktor yang diteliti bukan merupakan faktor risiko.



- 3) Nilai  $OR > 1$  menunjukkan faktor yang diteliti merupakan faktor risiko.

## **I. Etika Penelitian**

Hal-hal yang berkaitan dengan etika penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebelum pelaksanaan penelitian, dilakukan perizinan untuk mendapatkan izin penelitian di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
2. Responden diminta untuk mengisi lembar persetujuan (Informed Consent) sebagai tanda persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian dan menjawab kuesioner.
3. Kerahasiaan identitas dan temuan klinis pasien yang tercatat dalam rekam medis serta hasil kuesioner akan dijaga dengan baik, sehingga tidak ada pihak yang merasa dirugikan akibat penelitian ini