

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik menggunakan pendekatan cross sectional, yaitu pengukuran atau observasi data dilakukan dalam satu waktu pada variabel bebas dan variabel terikat. Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis hubungan faktor risiko kanker payudara berdasarkan pola hidup, usia, pendidikan, penghasilan, paparan karsinogenik, infeksi virus dan asupan gizi.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2026 di IHC Rumah Sakit Lavalette.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien perempuan yang melakukan pemeriksaan atau perawatan di IHC Rumah Sakit Lavalette, baik yang menderita kanker payudara maupun yang tidak menderita kanker payudara.

2. Sampel

Sampel penelitian terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol.

Kriteria inklusi kelompok kasus:

- a. Perempuan usia 20–70 tahun
- b. Didagnosis menderita kanker payudara berdasarkan rekam medis
- c. Pasien rawat jalan atau rawat inap
- d. Dapat berkomunikasi dengan baik
- e. Bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent

Kriteria inklusi kelompok kontrol:

- a. Perempuan usia 20–70 tahun
- b. Tidak didiagnosis menderita kanker payudara
- c. Dapat berkomunikasi dengan baik
- d. Bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent

Kriteria eksklusi:

- a. Responden dengan kondisi kesehatan yang memburuk
- b. Responden tidak menyelesaikan pengisian kuesioner

3. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian.

4. Besar Sampel

Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 10 responden, terdiri dari 5 responden kelompok kasus dan 5 responden kelompok kontrol.

D. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui pengambilan data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui proses wawancara dan pengisian instrumen penelitian. Data primer dalam penelitian ini meliputi usia, tingkat pendidikan, tingkat penghasilan, pola hidup, kebersihan diri, paparan karsinogenik, infeksi virus, dan pola makan. Pengumpulan data primer dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan wawancara langsung kepada responden menggunakan kuesioner yang telah disusun secara terstruktur.
- b. Setiap pertanyaan dibacakan oleh peneliti dan responden memberikan jawaban sesuai kondisi sebenarnya.

- c. Peneliti mencatat seluruh jawaban responden pada lembar kuesioner yang telah disediakan.
- d. Untuk memperoleh data pola makan, peneliti menggunakan formulir *Food Recall* 24 Jam dengan meminta responden menyebutkan seluruh makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam 24 jam terakhir, termasuk jumlah dan waktu konsumsi.
- e. Data yang diperoleh diperiksa kembali untuk memastikan kelengkapan dan kejelasan informasi.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber yang telah tersedia sebelumnya dan digunakan sebagai data pendukung dalam penelitian. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari rekam medis fasilitas pelayanan kesehatan. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara:

- a. Menelusuri data rekam medis responden untuk memastikan status diagnosis kanker payudara.
- b. Mencatat informasi yang relevan dengan penelitian sesuai format yang telah disiapkan.
- c. Tidak mencantumkan identitas pribadi responden guna menjaga kerahasiaan data.

Data sekunder ini digunakan untuk mengklasifikasikan responden ke dalam kelompok kasus (menderita kanker payudara) dan kelompok kontrol (tidak menderita kanker payudara).

E. Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tiga instrumen utama, yaitu kuesioner penelitian, formulir *Food Recall* 24 Jam, dan data rekam medis. Prosedur penggunaan masing-masing instrumen dijelaskan sebagai berikut:

1. Kuesioner Penelitian

Kuesioner penelitian digunakan untuk memperoleh data karakteristik responden dan faktor risiko yang meliputi usia, pendidikan, penghasilan, pola hidup, kebersihan diri, paparan karsinogenik dan data infeksi virus.

Prosedur Penggunaan Kuesioner:

- a. Peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada responden menggunakan kuesioner yang telah disusun secara terstruktur.
- b. Setiap pertanyaan dibacakan sesuai dengan urutan yang tercantum dalam instrumen penelitian.
- c. Peneliti memberikan penjelasan tambahan apabila terdapat pertanyaan yang kurang dipahami oleh responden, tanpa memengaruhi jawaban responden.
- d. Responden diminta menjawab pertanyaan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.
- e. Peneliti mencatat seluruh jawaban responden secara lengkap dan jelas pada lembar kuesioner.
- f. Setelah wawancara selesai, peneliti melakukan pemeriksaan ulang terhadap kelengkapan, konsistensi, dan keterbacaan jawaban.

Data yang diperoleh dari kuesioner selanjutnya diberi kode (coding) sesuai dengan kategori variabel penelitian untuk memudahkan proses pengolahan dan analisis data.

2. Formulir *Food Recall* 24 Jam

Formulir *Food Recall* 24 Jam digunakan untuk mengidentifikasi dan mengukur asupan makanan dan minuman responden dalam kurun waktu 24 jam terakhir sebelum wawancara dilakukan. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran kuantitatif mengenai konsumsi zat gizi harian responden.

Prosedur Penggunaan Formulir *Food Recall* 24 Jam:

- a. Peneliti meminta responden menyebutkan seluruh makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam terakhir, dimulai dari bangun tidur hingga sebelum tidur kembali.
- b. Responden diminta menyebutkan waktu konsumsi secara berurutan, meliputi:
 - i. Makan pagi
 - ii. Makan siang
 - iii. Makan malam
 - iv. Makanan atau minuman selingan
- c. Untuk setiap jenis makanan atau minuman yang disebutkan, peneliti menanyakan secara rinci:
 - i. Nama makanan atau minuman
 - ii. Bahan utama (jika berupa makanan campuran)
 - iii. Cara pengolahan (digoreng, direbus, dikukus, dibakar, dan sebagainya)
 - iv. Jumlah atau porsi yang dikonsumsi
- d. Peneliti menggunakan alat bantu berupa ukuran rumah tangga (URT), seperti sendok makan, sendok teh, gelas, mangkuk, potong, atau takaran lain yang umum digunakan untuk membantu memperkirakan jumlah konsumsi.
- e. Peneliti melakukan *probing* atau penelusuran ulang untuk memastikan tidak ada makanan atau minuman yang terlewat dicatat.
- f. Seluruh data dicatat secara rinci dalam formulir *Food Recall* 24 Jam.

Tahap Pengolahan Data Recall:

- a. Jumlah makanan yang dicatat dalam ukuran rumah tangga dikonversikan ke dalam satuan gram.
- b. Kandungan zat gizi (terutama asupan lemak serta konsumsi sayur dan buah) dihitung menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM).

- c. Hasil perhitungan asupan dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) sesuai kelompok umur responden.
- d. Asupan zat gizi kemudian dikategorikan menjadi:
 - i. Kurang ($< 80\%$ AKG)
 - ii. Cukup ($80\text{--}110\%$ AKG)
 - iii. Lebih ($> 110\%$ AKG)

3. Data Rekam Medis

Data rekam medis digunakan sebagai sumber data sekunder untuk menentukan status kejadian kanker payudara pada responden serta memastikan diagnosis medis berdasarkan catatan pelayanan kesehatan yang tersedia. Penggunaan rekam medis bertujuan untuk meningkatkan ketepatan dalam menentukan kelompok kasus dan kelompok kontrol sehingga klasifikasi responden tidak hanya berdasarkan pengakuan atau persepsi responden.

Data rekam medis diperoleh dari fasilitas pelayanan kesehatan yang menjadi lokasi penelitian sesuai dengan prosedur dan izin yang telah ditetapkan. Data yang dikumpulkan hanya mencakup informasi yang relevan dengan tujuan penelitian dan tidak mengambil informasi yang tidak diperlukan.

Prosedur Penggunaan Data Rekam Medis:

- a. Peneliti memperoleh izin untuk menggunakan data rekam medis sesuai dengan prosedur yang berlaku di fasilitas pelayanan kesehatan dan ketentuan etika penelitian.
- b. Peneliti mengidentifikasi status diagnosis kanker payudara berdasarkan catatan medis yang tersedia.
- c. Diagnosis kanker payudara ditentukan berdasarkan informasi medis yang tercatat dalam rekam medis dan digunakan sebagai dasar dalam menentukan kelompok responden.
- d. Data yang dicatat dibatasi pada informasi yang relevan dengan penelitian, terutama status diagnosis kanker payudara.

- e. Peneliti mencatat informasi yang diperoleh ke dalam lembar pengumpulan data yang telah disiapkan sebelumnya.
- f. Setiap responden diberikan kode tertentu untuk menggantikan identitas pribadi sehingga data yang digunakan dalam proses analisis tidak secara langsung menunjukkan identitas responden.
- g. Peneliti melakukan pemeriksaan ulang terhadap data rekam medis untuk memastikan kesesuaian antara data yang dicatat dengan sumber data asli.
- h. Apabila terdapat data yang kurang jelas atau tidak lengkap, peneliti melakukan klarifikasi melalui prosedur yang diperbolehkan oleh pihak fasilitas pelayanan kesehatan tanpa mengubah data asli.
- i. Berdasarkan data tersebut, responden diklasifikasikan menjadi:
 - i. Kelompok kasus (menderita kanker payudara)
 - ii. Kelompok kontrol (tidak menderita kanker payudara)

F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan dalam suatu penelitian dan memiliki variasi nilai antara satu individu dengan individu lainnya. Dalam penelitian epidemiologi, variabel digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian suatu penyakit (Sari & Lestari, 2021). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

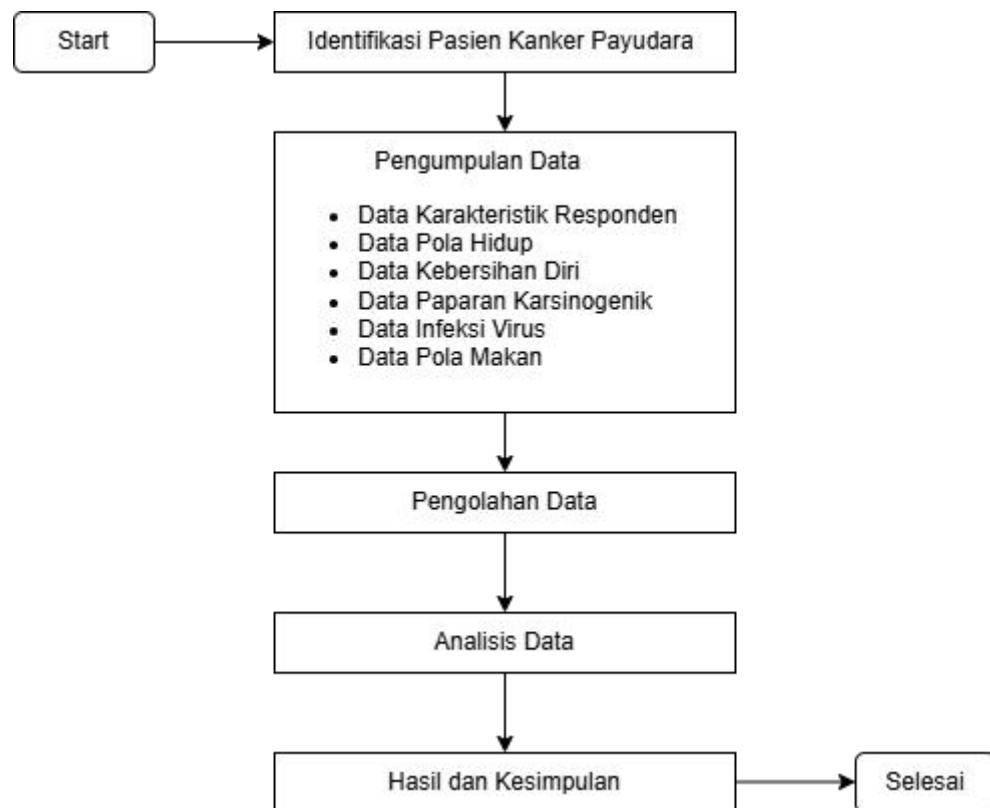
1. Usia
2. Tingkat pendidikan
3. Tingkat penghasilan
4. Pola hidup
5. Paparan karsinogenik
6. Infeksi virus
7. Pola makan
8. Kejadian kanker payudara

G. Definisi Operasional Variabel

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Kategori Pengukuran	Skala Ukur
Usia	Rentang waktu kehidupan responden saat pengambilan data dalam tahun	Wawancara & observasi	Kuesioner dan Data rekam medis	Kategori usia berdasarkan Depkes RI (2009): 1. Remaja: 18-25 Tahun, 2. Dewasa : 26-45 Tahun, 3. Lansia: 46-65 Tahun, 4. Manula: > 65 Tahun	Rasio
Infeksi Virus	Riwayat infeksi virus yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan	Wawancara	Kuesioner, rekam medis	Ya / Tidak	Nominal
Perilaku merokok	Kebiasaan merokok sebelum diagnosis kanker payudara	Wawancara	Kuesioner	Ya / Tidak	Nominal
Konsumsi alkohol	Kebiasaan konsumsi minuman beralkohol	Wawancara	Kuesioner	Ya / Tidak	Nominal
Asupan lemak dan serat	Rata-rata konsumsi lemak dan serat per hari berdasarkan recall 24 jam	Wawancara	Form Recall 24 Jam	Kurang <80% AKG Cukup 80–110% Lebih >110%	Ordinal
Kejadian kanker payudara	Status responden berdasarkan diagnosis medis	Observasi	Rekam medis	Menderita / Tidak menderita	Nominal

H. Kerangka Operasional



Gambar 2. Kerangka Operasional

I. Cara Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner, formulir *Food Recall* 24 Jam, dan rekam medis selanjutnya dilakukan tahapan pengolahan data sebagai berikut:

a. Editing

Editing dilakukan untuk memeriksa kelengkapan dan kejelasan data yang telah diperoleh. Pada tahap ini peneliti:

- i. Memeriksa apakah seluruh pertanyaan dalam kuesioner telah terisi.
- ii. Memastikan tidak terdapat jawaban yang ganda atau tidak konsisten.

- iii. Memastikan data hasil *food recall* tercatat secara lengkap (jenis makanan, jumlah, dan waktu konsumsi).

b. Coding

Coding dilakukan dengan memberikan kode numerik pada setiap kategori variabel untuk memudahkan proses input dan analisis data. Contoh:

Perilaku merokok:

1 = Ya

2 = Tidak

Status kanker payudara:

1 = Kasus

2 = Kontrol

c. Entry Data

Data yang telah dikodekan kemudian dimasukkan ke dalam program komputer (SPSS) sesuai dengan variabel yang telah ditentukan.

d. Cleaning

Cleaning dilakukan untuk mendeteksi kesalahan dalam proses entry data, seperti:

- i. Data ganda
- ii. Nilai yang tidak sesuai kategori
- iii. Kesalahan penginputan angka

e. Pengolahan Data Khusus

1) Pengolahan Data *Food Recall* 24 Jam

Pengolahan data *food recall* dilakukan melalui beberapa tahapan:

- a) Mengonversi ukuran rumah tangga (URT) menjadi satuan gram.
- b) Menghitung kandungan zat gizi menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM).

- c) Menjumlahkan total asupan zat gizi per hari, khususnya:
Asupan lemak
Asupan serat
- d) Membandingkan hasil perhitungan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) sesuai kelompok umur.

2. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara univariat dan bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik setiap variabel penelitian. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase, meliputi:

- i. Usia
- ii. Status gizi
- iii. Perilaku merokok
- iv. Konsumsi alkohol
- v. Asupan lemak
- vi. Asupan serat
- vii. Kejadian kanker payudara

Analisis univariat ini merupakan bagian dari analisis deskriptif, yaitu suatu metode statistik yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa menarik kesimpulan yang berlaku untuk populasi yang lebih luas (Sugiyono, 2017). Tujuan utama dari analisis deskriptif adalah untuk memberikan gambaran yang sistematis, faktual, dan akurat mengenai karakteristik suatu kelompok atau fenomena yang diteliti (Notoatmodjo, 2018).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat (kejadian kanker payudara). Uji statistik yang digunakan adalah uji Fisher's Exact Test. Pemilihan uji ini didasarkan pada pertimbangan bahwa syarat uji Chi-Square tidak terpenuhi, yaitu terdapat nilai harapan (expected count) kurang dari 5 pada tabel kontingensi 2x2, serta jumlah sampel yang relatif kecil ($n = 10$). Uji Fisher's Exact Test dipilih karena merupakan uji non-parametrik yang tepat untuk menganalisis hubungan antara dua variabel kategorik pada sampel kecil (Fisher, 1922; Agresti, 2002).

Analisis dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- i. Jika nilai $p \geq 0,05$, maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti.
- i. Jika nilai $p < 0,05$, maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti (Daniel & Cross, 2018).

Besar risiko dinyatakan dengan nilai Odds Ratio (OR) dengan interval kepercayaan 95% (95% CI). Interpretasi nilai OR:

- i. $OR > 1$: variabel merupakan faktor risiko
- ii. $OR = 1$: tidak ada risiko
- iii. $OR < 1$: variabel merupakan faktor protektif (Szklo & Nieto, 2014).

Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel silang (crosstab) antara masing-masing faktor risiko dengan kejadian kanker payudara.