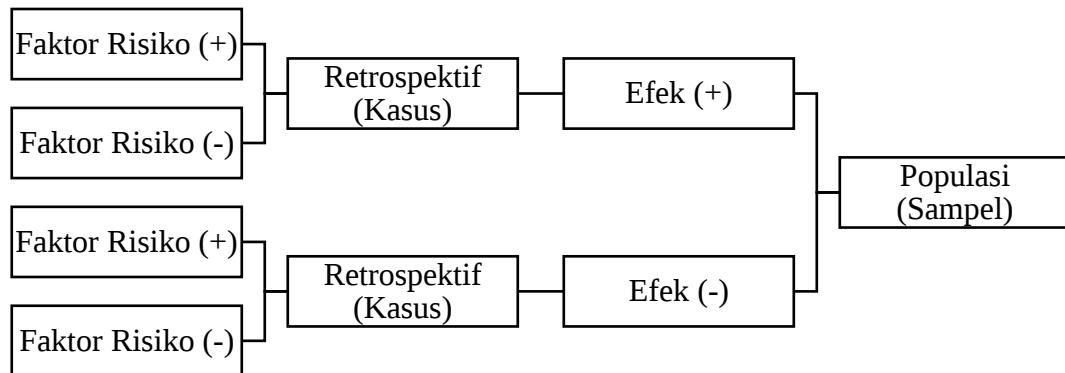


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian pada penelitian ini menggunakan penelitian *case-control* yang merupakan jenis studi analitik observasional dengan tujuan untuk mengkaji hubungan sebab akibat atau determinan suatu fenomena. Dalam penelitian ini, peneliti membandingkan kelompok yang terdiagnosis kanker payudara (kasus) dengan kelompok yang tidak terdiagnosis kanker payudara (kontrol). Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini bersifat retrospektif, di mana peneliti menganalisis efek atau peristiwa yang terjadi saat ini untuk menelusuri kemungkinan faktor risiko yang ada di masa lalu yang dapat mempengaruhi kejadian tersebut.



Gambar 8. Rencana Penelitian Case Control

Sumber: (Syapitri, 2021)

B. Subjek Penelitian

1. Batas populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/ subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu, (Sugiyono, 2013).

Populasi dalam penelitian ini antara lain:

a. Populasi Kasus

Populasi kasus pada penelitian ini adalah semua wanita yang terdiagnosis kanker payudara yang ada di Ruang Bedah Onkologi RSUD Jendral Ahmad Yani dengan total 2.724 kasus kanker payudara.

b. Populasi Kontrol

Populasi kontrol pada penelitian ini adalah semua wanita yang tidak terdiagnosis kanker payudara di Ruang Bedah Onkologi RSUD Jendral Ahmad Yani.

2. Besar sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif atau mewakili, (Sugiyono, 2013). Sampel pada penelitian ini adalah semua ibu dengan diagnosis kanker payudara dan bukan kanker payudara yang ada di Ruang Bedah Onkologi RSUD Jendral Ahmad Yani. Rumus pengambilan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Keterangan:

n : besar sampel

$Z\alpha$: nilai besaran normal baku, besarnya tergantung tingkat kepercayaan (TK), TK 95% = 1,96

$Z\beta$: nilai besaran normal baku, *power of test* 80% = 0,842

P1 : perkiraan proporsi pada populasi 1, $Q_1 = 1-P_1$

P2 : perkiraan proporsi pada populasi 2, $Q_2 = 1-P_2$

Berdasarkan persamaan diatas diambil sampel dari variabel riwayat menyusui hasil penelitian Sofa (2024), tentang faktor risiko kanker payudara pada wanita dengan nilai OR=4,5.

$$P_1 = \frac{OR}{OR + 1} = \frac{4,5}{4,5 + 1} = \frac{4,5}{5,5} = 0,81$$

$$P_2 = \frac{P_1}{OR (1-P_1) + P_1} = \frac{0,81}{4,5 (1 - 0,81) + 0,81} = \frac{0,81}{1,67} = 0,49$$

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2} = \frac{0,81 + 0,49}{2} = \frac{1,3}{2} = 0,65$$

$$Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,81 = 0,19$$

$$Q_2 = 1 - P_2 = 1 - 0,49 = 0,51$$

$$Q = 1 - P = 1 - 0,65 = 0,35$$

Perhitungan besar sampel:

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1,96\sqrt{2 \times 0,65 \times 0,35} + 0,84\sqrt{0,81 \times 0,19 + 0,49 \times 0,51}}{0,81 - 0,49} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1,96\sqrt{0,46} + 0,84\sqrt{0,40}}{0,81 - 0,49} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1,96 \times 0,67 + 0,84 \times 0,63}{0,81 - 0,49} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1,32 + 0,53}{0,32} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1,85}{0,32} \right)^2$$

$$n = 33,48$$

Jadi, $n = 33,48$, sehingga dibulatkan menjadi 34 sampel.

Besar sampel minimal yang diperoleh berdasarkan penelitian terdahulu pada variabel riwayat menyusui yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara dengan hasil $OR = 4,5\%$. Hasil perhitungan dengan rumus diatas dengan derajat kepercayaan 95% dan *power of test* 80%, maka didapat jumlah sampel 33,48 dibulatkan menjadi 34 dengan perbandingan 1:1 antara kasus dan kontrol. Maka didapatkan jumlah sampel yang diperlukan oleh peneliti yaitu 68 wanita, yaitu 34

wanita kelompok kasus dengan kanker payudara dan 34 wanita kelompok kontrol dengan tidak menderita kanker payudara.

3. Teknik pengambilan sampel

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan, (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan berdasarkan populasi, dengan cara menggunakan *Non-probability Sampling* dengan metode *accidental sampling*. *Accidental sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/linsidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data, (Sugiyono, 2013).

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara langsung di Ruang Bedah Onkologi RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro dengan menggunakan teknik *accidental sampling*. Peneliti akan mendatangi Ruang Bedah Onkologi dan memilih responden yang hadir atau sedang berada di ruang perawatan saat proses pengumpulan data berlangsung. Sebelum pelaksanaan pengumpulan data, responden diberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian. Responden yang menyatakan bersedia, diminta menandatangani lembar persetujuan sebagai bentuk *informed consent*. Proses pengumpulan data kemudian dilaksanakan melalui wawancara dengan menggunakan instrumen kuesioner yang telah disusun oleh peneliti dan tetap memperhatikan etika penelitian serta menjaga kerahasiaan responden.

C. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro Provinsi Lampung. Lokasi penelitian dipilih karena kasus kanker payudara di RSUD Jendral Ahmad Yani mencatat jumlah penyakit tertinggi ditangani adalah neoplasma ganas payudara atau kanker payudara.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada tanggal 8 April hingga 8 Mei 2024.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam konteks penelitian adalah alat atau fasilitas penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data untuk mempermudah pekerjaan dan meningkatkan hasil sehingga mudah diolah, (Adiputra et al., 2021). Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner. Angket atau Kuesioner adalah metode pengumpulan data, instrumennya disebut sesuai dengan nama metodenya. Bentuk lembaran angket dapat berupa sejumlah pertanyaan tertulis, tujuannya untuk memperoleh informasi dari responden tentang apa yang di alami dan ketahuinya. Bentuk kuesioner yang dibuat sebagai instrumen penelitian ini adalah check list. Check list, yaitu daftar isian yang bersifat tertutup, responden tinggal membubuhkan tanda check pada kolom jawaban yang tersedia, (Syapitri, 2021).

E. Proses Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan terhadap kelompok kasus dan kelompok kontrol. Metode pemilihan dari kelompok kasus dan kelompok kontrol sebagai berikut:

1. Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua metode pengumpulan data, yaitu wawancara dan kuesioner. Kuesioner adalah serangkaian instrumen pertanyaan yang disusun berdasarkan alat ukur variabel penelitian, (Sahir, 2022). Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan memberi sejumlah pertanyaan yang berhubungan dengan penelitian kepada narasumber yang sudah ditentukan, (Sahir, 2022). Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer, yang diperoleh langsung melalui observasi atau wawancara. Data primer ini didapatkan oleh peneliti melalui wawancara dengan responden. Cara pengumpulan data dalam penelitian ini dengan wawancara sebagai berikut:

- a) Mendapatkan kelompok kasus dan kontrol dari data di Ruang Bedah Onkologi RSUD Jendral Ahmad Yani
- b) Menjelaskan tujuan penelitian dan meminta kesediaan responden dengan menandatangani *inform concent*
- c) Mengisi status responden sebagai kelompok kasus dan kelompok kontrol

- d) Mengajukan pertanyaan dengan metode wawancara tentang riwayat kanker payudara serta memasukkan jawaban responden ke dalam lembar kuesioner
- e) Mengajukan pertanyaan dengan metode wawancara tentang riwayat menyusui serta memasukkan jawaban responden ke dalam lembar kuesioner
- f) Memeriksa kelengkapan lembar dan melengkapinya apabila pengisian tidak lengkap.

2. Pengukuran Variabel

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner. Hasil ukur dari masing-masing variabel adalah variabel Riwayat menyusui diukur menggunakan lembar kuesioner berdasarkan hasil jawaban responden. Riwayat menyusui diukur menggunakan lembar kuesioner berdasarkan hasil jawaban responden. Dikatakan mengurangi berisiko apabila riwayat menyusui $\geq 1,5$ tahun dan dikatakan lebih berisiko jika riwayat menyusui $< 1,5$ tahun atau tidak menyusui. Hasilnya 0 = menyusui $< 1,5$ tahun atau tidak menyusui (risiko tinggi) dan 1 = menyusui $\geq 1,5$ tahun (risiko rendah). Untuk usia menopause, dikatakan mengurangi risiko apabila menopause ≤ 55 tahun dan dikatakan risiko tinggi bila menopause > 55 tahun. Hasil ukur 0 = menopause > 55 tahun (risiko tinggi) dan 1 = menopause ≤ 55 tahun (risiko rendah).

3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara. Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Persiapan

- 1) Menyusun proposal penelitian.
- 2) Menyelesaikan administrasi perizinan mengenai diadakannya penelitian.
- 3) Menentukan populasi penelitian
- 4) Menentukan jumlah sampel penelitian
- 5) Mempersiapkan instrumen penelitian

b. Pelaksanaan

- 1) Menyerahkan surat izin penelitian
- 2) Peneliti memilih sampel
- 3) Peneliti bertemu langsung dengan calon responden

- 4) Menjelaskan tujuan penelitian
- 5) Memberikan *inform consent*
- 6) Melakukan wawancara berdasarkan kuesioner yang telah dibuat peneliti
- 7) Pengumpulan sampel menggunakan teknik *accidental sampling*
- 8) Memproses data dengan meneliti, memberi kode dan menganalisa data dirumuskan dalam penelitian kesimpulan.

4. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan terhadap kelompok kasus dan kelompok kontrol. Metode pemilihan dari kelompok kasus dan kelompok kontrol sebagai berikut:

a. Pemilihan kelompok kasus

- 1) Memilih kasus wanita dengan kanker payudara yang ada di Ruang Bedah Onkologi RSUD Jendral Ahmad Yani berdasarkan diagnosis dokter.
- 2) Mencatat identitas dan alamat responden kelompok kasus.
- 3) Menjelaskan tujuan penelitian kepada responden.
- 4) Peneliti akan meminta responden menandatangani *informed consent* untuk responden bersedia dilakukan penelitian.

b. Pemilihan kelompok kontrol

- 1) Memilih kontrol wanita tanpa kanker payudara yang ada di Ruang Bedah Onkologi RSUD Jendral Ahmad Yani berdasarkan diagnosis dokter.
- 2) Mencatat identitas dan alamat responden kelompok kontrol.
- 3) Menjelaskan tujuan penelitian kepada responden.
- 4) Peneliti akan meminta responden menandatangani *informed consent* untuk memastikan responden bersedia dilakukan penelitian.

F. Pengelolaan dan Analisis Data

1. Pengelolaan Data

Pengolahan data adalah suatu cara atau proses dalam memperoleh data. Upaya mengubah data yang telah dikumpulkan menjadi informasi yang dibutuhkan, (Syapitri, 2021). Pengolahan data merupakan bagian dari penelitian setelah pengumpulan data. Pada tahap ini data mentah atau raw data yang telah dikumpulkan dan diolah atau dianalisis sehingga menjadi informasi, (Syapitri,

2021). Proses pengolahan data menurut Syapitri (2021), terdapat langkah yang harus dipenuhi sebagai berikut:

a. Editing

Editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isi formulir kuesioner yang telah dikumpulkan jika terdapat data yang tidak lengkap dan tidak memungkinkan untuk di ulang maka data tersebut di drop out.

b. Coding

Coding, yaitu lembar kode media yang berupa kolom kolom untuk merekam secara manual, lembar kode berisi nomor responden dan nomor-nomor pernyataan, Coding merupakan proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan coding dilakukan setelah kuesioner di edit.

c. Entry

Data entri adalah kegiatan memasukan jawaban masing masing responden dalam bentuk “kode” yang dimasukan dalam program di komputer, kemudian dibuat distribusi frekuensi sederhana.

d. Cleaning

Cleaning adalah tahap terakhir semua data dari setiap sumber atau responden setelah selesai dimasukan perlu di cek kembali untuk memastikan kemungkinan ada kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya (Notoatmodjo, 2018).

2. Analisis Data

Analisis data adalah data yang sudah diolah sehingga hasil yang diperoleh mudah dimengerti oleh pembaca penelitian. Analisis data berupa informasi hasil olah data, mengelompokan hasil dari pengolahan data, meringkas hasil olah data sehingga membentuk suatu kesimpulan penelitian (Sahir, 2022). Karena data kuantitatif adalah informasi yang diungkapkan melalui angka-angka bukan kata-kata seperti halnya data yang terdapat pada penelitian kualitatif, maka analisis data kuantitatif selalu berkenaan dengan prosedur statistik (Syapitri, 2021).

a. Analisis Univariat

Analisis Univariat merupakan analisis data yang menganalisis satu variabel, disebut analisis univariat karena proses pengumpulan data awal masih acak dan abstrak, kemudian data diolah menjadi informasi yang informatif. Analisis ini

seringkali digunakan untuk statistik deskriptif, yang dilaporkan dalam bentuk distribusi frekuensi dan prosentase. Analisis univariat digunakan untuk menguji hipotesis. analisis ini berfungsi untuk meringkas hasil pengukuran menjadi informasi yang bermanfaat. Bentuk ringkasan berupa tabel, statisik dan grafik. Umumnya, dilakukan ke masing-masing variabel yang diteliti (Donsu, 2019).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yaitu analisis data yang menganalisis dua variabel. Analisis jenis ini sering digunakan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh x dan y antar variabel satu dengan variabel lainnya. Analisis yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan *chi-square*, yaitu mencari hubungan dengan cara mencari korelasi (Donsu, 2019). Metode uji *chi-square*, memungkinkan peneliti untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara kedua variabel tersebut. Dalam konteks ini, nilai $\alpha = 0,05$. Jika nilai $p \leq 0,05$ maka, menunjukkan adanya hubungan atau perbedaan yang signifikan dan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat menyusui dan usia menopause dengan kejadian kanker payudara.

G. Ethical Clearance

Klirens Etik (ethical clearance) adalah suatu instrumen untuk mengukur keberterimaan secara etik suatu rangkaian proses riset. Setiap kegiatan riset diwajibkan memiliki Surat Persetujuan Klirens Etik Riset dari Komisi Etik sebelum penelitian dimulai, (PPID BRIN, 2022). Peneliti dalam melaksanakan seluruh kegiatan penelitian harus menerapkan sikap ilmiah (scientific attitude) serta menggunakan prinsip-prinsip yang terkandung dalam etika penelitian. Tidak semua penelitian memiliki risiko yang dapat merugikan atau membahayakan subjek penelitian, tetapi peneliti tetap berkewajiban untuk mempertimbangkan aspek moralitas dan kemanusiaan subjek penelitian, (Syapitri, 2021). Penelitian ini telah mendapatkan kelaikan etik (Ethical Clearance) dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang pada tanggal 06 Maret 2025 dengan No.045/KEPK-TJK/III/2025.