

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian observasional dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *case control study* dengan perbandingan kasus kontrol 1:1. Subyek penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kasus yang merupakan penderita kanker serviks dan kelompok kontrol yang bukan penderita kanker serviks kemudian dilakukan matching umur ± 5 tahun, jenis kelamin, dan status perkawinan.

Penelitian dengan *case control study* merupakan penelitian epidemiologis analitik observasional yang menelaah hubungan antara efek tertentu dengan faktor risiko tertentu, yaitu pola konsumsi protein hewani dan lemak dengan kejadian kanker serviks (Sastroasmoro dan Ismael, 2008).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Denpasar. Tempat penelitian ini dipilih karena atas pertimbangan sebagai berikut

:

- a. RSUD Wangaya Denpasar merupakan rumah sakit pendidikan yang melayani siswa dan mahasiswa untuk melakukan penelitian, pengamatan, dan pengembangan ilmu pengetahuan.
- b. Berdasarkan data dari RSUD Wangaya Denpasar jumlah penderita kanker serviks pada tahun 2018 sebanyak 189 pasien dan jumlah penderita kanker serviks dari bulan Januari hingga April 2019 sebanyak 35 pasien sehingga memungkinkan untuk memperoleh jumlah sampel minimal sesuai dengan yang dibutuhkan.

2. Waktu

Waktu pelaksanaan penelitian ini dari bulan Januari sampai Maret 2020.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kelompok kasus pada penelitian ini yaitu seluruh pasien kanker serviks yang menjalani rawat jalan di RSUD Wangaya Denpasar dan kelompok kontrol yaitu keluarga pasien wanita yang tidak menderita kanker serviks (Poliklinik Kebidanan, Poliklinik Endokrin dan Remaja, Poliklinik Mata).

a. Kriteria Kasus

- 1) Pasien penderita kanker serviks yang menjalani rawat jalan di RSUD Wangaya Denpasar.

- 2) Usia 20-60 tahun.
 - 3) Didiagnosa dokter menderita kanker serviks stadium I, II, III.
 - 4) Tidak menderita komplikasi penyakit lainnya (HIV, Gagal Ginjal Kronik, Diabetes Mellitus, Jantung Koroner, Hepatitis).
 - 5) Memiliki kesadaran yang baik dan mampu berkomunikasi dengan baik.
 - 6) Bersedia untuk diteliti dengan menandatangani *informed consent*.
- b. Kriteria Kontrol
- 1) Orang sehat yang merupakan keluarga dari pasien rawat jalan di Poliklinik Kebidanan, Poliklinik Endokrin dan Remaja, Poliklinik Mata
 - 2) Tidak menderita kanker serviks atau memiliki riwayat keluarga menderita kanker serviks.
 - 3) Jenis kelamin perempuan dengan rentang usia 20-60 tahun.
 - 4) Bersedia untuk diteliti dengan menandatangani *informed consent*.

2. Besar Sampel Penelitian dan Cara Penentuan Sampel

Untuk membandingkan antara kasus dan kontrol, maka dilakukan matching terhadap umur sampel yakni ± 5 tahun, jenis kelamin, serta status perkawinan.

a. Besar Sampel Penelitian

$$n1 = n2 = \left[\frac{Z_{\frac{\alpha}{2}} + Z_{\beta} \sqrt{PQ}}{(P - \frac{1}{2})} \right]^2$$

Keterangan :

n : jumlah sampel minimal yang diperlukan

α : 0,01

β : tingkat ketepatan yang dikehendaki (0,2), diperkirakan OR = 3,
maka diperoleh $P = \frac{3}{4}$

Perhitungan

$$n1 = n2 = \left[\frac{\frac{1,960}{2} + 0,842 \frac{\sqrt{3}}{4} + \frac{1}{4}}{\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right)} \right]^2$$

$$n1 = n2 = 30$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka besar sampel penelitian minimal yang diperlukan dalam penelitian adalah sebesar 30 orang untuk kelompok kasus dan 30 orang untuk kelompok kontrol (Sastroasmoro dan Ismael, 2008).

Namun karena situasi dan kondisi yang tidak memungkinkan melanjutkan pengambilan data ditengah wabah corona covid 19, maka peneliti hanya mendapatkan sampel sebanyak 20 orang yaitu 10 orang kelompok kasus dan 10 orang kelompok kontrol.

b. Teknik Sampling

Teknik atau cara pengambilan sampel yang akan digunakan di dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu pengambilan sampel yang tidak didasarkan atas kemungkinan yang dapat diperhitungkan (Notoatmodjo, 2012) dengan metode *purposive* yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria kasus dan kontrol yang telah ditentukan dan berdasarkan waktu penelitian, dimana kontrol diambil setelah dilakukan *matching* terhadap umur dengan kasus, yaitu \pm 5 tahun, jenis kelamin serta status perkawainan (Sastroasmoro, 2002).

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder.

1. Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung, meliputi :
 - a. Data Identitas Sampel (nama, tempat tanggal lahir, umur, alamat, no telp, pendidikan, agama, pekerjaan, riwayat penyakit, status pernikahan, penggunaan kontrasepsi) dikumpulkan dengan metode wawancara dengan menggunakan kuisisioner yang akan dikumpulkan oleh peneliti.
 - b. Data pola konsumsi protein hewani dan lemak yang dikumpulkan dengan metode wawancara yang akan dikumpulkan oleh peneliti. Wawancara ini dilakukan satu kali saat sampel berada di rumah sakit. Peneliti akan melakukan wawancara mengenai pola konsumsi protein hewani dan lemak yang meliputi jumlah, jenis, dan frekuensi dari makanan yang dikonsumsi

selama satu bulan terakhir sebelum kasus didiagnosa kanker serviks dan selama satu bulan terakhir pada kontrol dengan menggunakan form SQ-FFQ.

2. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan secara tidak langsung, meliputi :
 - a. Gambaran umum rumah sakit dapat diketahui melalui profil Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Denpasar.
 - b. Data penyakit kanker serviks yang dikumpulkan melalui pencatatan langsung dari data rekam medis pasien berdasarkan hasil pemeriksaan yang telah dilakukan.
3. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti tanpa dibantu oleh enumerator.

E. Alat dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir pencatatan seperti formulir identitas sampel, formulir SQ-FFQ, foto bahan makanan, daftar bahan penerang, DKBM. Sedangkan alat yang digunakan seperti timbangan digital, *microtoice*, alat tulis, kalkulator, laptop, kamera.

F. Cara Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah diperoleh dianalisis sesuai dengan jenis data dan tujuan yang ingin dicapai, yaitu :

1. Pengolahan Data

a. Identitas sampel

Data terkait identitas sampel yang sudah dikumpulkan diolah dan ditabulasi kemudian disajikan dengan tabel frekuensi kemudian dianalisis secara deskriptif.

b. Data pola konsumsi protein hewani dan lemak

Data pola konsumsi protein hewani dan lemak yang terdiri dari jenis, jumlah, dan frekuensi yang sudah dikumpulkan dengan menggunakan metode *food frequency* dengan instrument SQ-FFQ, kemudian diolah sebagai berikut. Data jenis protein hewani dan lemak diidentifikasi dan dikompilasi dari daftar protein hewani dan lemak yang dikonsumsi sehari, kemudian dirata-ratakan untuk mengetahui rata-rata jenis protein hewani dan lemak yang dikonsumsi dalam sehari kemudian dibandingkan dengan standar, data jumlah konsumsi protein hewani dan lemak yang diperoleh kemudian dikonversi dalam Ukuran Rumah Tangga (URT) dan porsi ke dalam bentuk gram, kemudian dihitung total yang dikonsumsi sampel sehari dengan menggunakan DKBM dan dibandingkan dengan kebutuhan sampel. Data frekuensi konsumsi dihitung dengan merata-ratakan porsi seluruh protein hewani dan lemak yang dikonsumsi sehari yang kemudian dibandingkan dengan rata-rata konsumsi sampel secara keseluruhan.

Selanjutnya hasil tersebut dikonversikan sebagai berikut :

1) Jenis Protein Hewani dan Lemak

a) Beragam : ≥ 5 jenis

b) Tidak Beragam : < 5 jenis

(Roedjito, 2013)

2) Jumlah Protein Hewani dan Lemak

- a) Lebih : >100% dari kebutuhan
- b) Baik : 80-100% dari kebutuhan
- c) Kurang : <80% dari kebutuhan

(Supariasa I. B., 2016).

3) Frekuensi Konsumsi Protein Hewani dan Lemak

- a) Lebih : > 3 kali
- b) Baik : 3 kali
- c) Kurang : < 3 kali

(Kemenkes RI, 2014)

c. Data penyakit kanker serviks

Data penderita penyakit kanker serviks yang telah dikumpulkan berdasarkan hasil pencatatan rekam medis pasien, kemudian diolah dan ditabulasi kemudian disajikan dengan tabel frekuensi kemudian dianalisis secara deskriptif.

Hasil tersebut dikonversikan sebagai berikut :

- 1) Positif : terdiagnosa menderita kanker serviks
- 2) Negatif : tidak terdiagnosa menderita kanker serviks

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel, diantaranya :

1) Identitas sampel

Identitas sampel dilakukan dengan menghitung rerata kemudian disajikan dengan tabel frekuensi dan dianalisis secara deskriptif.

2) Data pola konsumsi protein hewani dan lemak

Data konsumsi protein hewani dan lemak dilakukan dengan menghitung rerata kemudian disajikan dengan tabel frekuensi dan dianalisis secara deskriptif.

3) Data penderita kanker serviks

Data penderita kanker serviks dilakukan dengan menghitung rerata kemudian disajikan dengan tabel frekuensi dan dianalisis secara deskriptif.

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat pada data yang telah diolah kemudian disajikan dengan tabel silang kemudian di uji secara statistik, yakni :

1) Pola konsumsi protein hewani dengan kejadian kanker serviks

Data pola konsumsi protein hewani sampel yang sudah diolah, disajikan dengan tabel silang kemudian di uji secara statistik korelasi *Chi-Square* dengan program SPSS.

2) Pola konsumsi lemak dengan kejadian kanker serviks

Data pola konsumsi lemak sampel yang sudah diolah, disajikan dengan tabel silang kemudian di uji secara statistik korelasi *Chi-Square* dengan program SPSS.

Selanjutnya hasil uji statistik tersebut dianalisa dengan kriteria uji :

- a) Tolak H_0 , terima H_a jika $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan pola konsumsi protein hewani dan lemak dengan kejadian kanker serviks di RSUD Wangaya Denpasar.
- b) Terima H_0 , tolak H_a jika $p > 0,05$ yang berarti tidak terdapat hubungan pola konsumsi protein hewani dan lemak dengan kejadian kanker serviks di RSUD Wangaya Denpasar.

Untuk mengetahui besarnya faktor risiko pola konsumsi protein hewani dan lemak terhadap kejadian kanker serviks dianalisis menggunakan *Odds Ratio* (OR) dianalisis dengan software SPSS.

Kriterian pengambilan keputusan :

- $OR < 1$ = protektif (frekuensi konsumsi protein hewani dan lemak berisiko menurunkan kejadian kanker serviks)
- $OR 0-1$ = tidak berisiko (frekuensi konsumsi protein hewani dan lemak tidak berisiko terhadap kejadian kanker serviks)

- $OR > 1$ = berisiko (frekuensi konsumsi protein hewani dan lemak berisiko meningkatkan kejadian kanker serviks).

G. Etika Penelitian

1. Peneliti melengkapi syarat penelitian : surat ijin, etchical clearance sebelum penelitian
2. Menetapkan sampel sesuai dengan kriteria insklusi, kemudian minta untuk mengisi formulir pernyataan persetujuan mengikuti penelitian (*inform consent*).
3. Lembar Persetujuan (*Inform Consent*)

Lembar persetujuan adalah suatu lembaran yang berisikan tentang permintaan persetujuan kepada calon responden bahwa bersedia untuk menjadi responden pada penelitian ini dengan membutuhkan tanda tangan pada lembaran *inform consent* tersebut.

4. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti telah menjelaskan kepada responden bahwa peneliti akan menjaga kerahasiaan tentang jawaban yang telah diisi oleh responden pada

kuesioner. Peneliti akan menyimpan jawaban responden dan tidak akan membocorkan data yang didapat dari responden. Semua informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

5. Perlindungan dan ketidaknyamanan (*protection from discomfort*)

Melindungi responden dari ketidaknyamanan, baik fisik maupun psikologi. Responden dapat mengundurkan diri, apabila tidak ingin melanjutkan penelitian.

6. Keuntungan (*Beneficence*)

Merupakan sebuah prinsip untuk memberi manfaat pada orang lain, agar responden memiliki ketertarikan terhadap hasil dari penelitian yang dilakukan. Dalam proses penelitian, sebelum pengisian kuesioner peneliti akan memberikan penjelasan tentang manfaat penelitian serta keuntungannya bagi responden dan peneliti.