BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik observasional. Desain penelitian yang digunakan merupakan desain penelitian *cross sectional*.

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi yang terlibat dalam penelitian ini adalah perempuan yang berdasarkan berkas rekam medik pernah mengunjungi rumah sakit Gatoel kota Mojokerto untuk memeriksakan kesehatan payudara dan didiagnosis mengidap kanker payudara atau gangguan payudara lainnya.

4.2.2 Sampel

Sampel dari penelitian ini menggunakan berkas rekam medik pasien perempuan yang pernah mengunjungi rumah sakit Gatoel kota Mojokerto, terhitung sejak Januari hingga Desember 2015, untuk memeriksakan kesehatan payudara dan berdasarkan hasil uji patologi anatomididagnosis dokter menderita kanker payudara pada stadium I, II, III, IV.

Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan *Purposive Random Sampling*. Berikut merupakan rumus penentuan besar sampel (Swarjana, 2012):

$$n = \frac{\left(Z_{\frac{\alpha}{2}}\right)^2 P.Q}{e^2}$$

Keterangan:

n = Besar sampel

P = Proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi = 0,3 (dari pustaka)

Q = 1-P

$Z_{\alpha/2}$ = Derajat kepercayaan/signifikan (biasanya 95% = 1,96)

e = *margin of error* (ditetapkan 10% = 0,10)

Jika ditetapkan:

Q = 1-P = 0,7

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus yang telah ditetapkan, jumlah sampel diperoleh sebanyak 80 sampel (pembulatan).

4.2.3 Kriteria Sampel

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah berkas rekam medik rumah sakit Gatoel kota Mojokertoyang lengkap dengan data riwayat obstetri (usia *menarche*, usia *menopause*, usia pertama melahirkan, paritas, laktasi, dan jenis kontrasepsi yang digunakan) dan riwayat genetik, milik pasien perempuan yang berdasarkan hasil uji patologi anatomi didiagnosis dokter menderita kanker payudara, terhitung sejak Januari hingga Desember 2015.

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah berkas rekam medik rumah sakit Gatoel kota Mojokerto yang tidak lengkap dengan data riwayat obstetri (usia *menarche*, usia *menopause*, usia pertama melahirkan, paritas, laktasi, dan jenis

kontrasepsi yang digunakan) dan riwayat genetik, milik pasien perempuan yang berdasarkan hasil uji patologi anatomi didiagnosis dokter menderita kanker payudara, terhitung sejak Januari hingga Desember 2015.

4.3 Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu, misalnya umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, penyakit, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas atau *Independent*

Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah riwayat obstetri (usia *menarche*, usia menopause, usia pertama melahirkan, paritas, laktasi, dan penggunaan kontrasepsi hormonal) dan riwayat genetik penderita.

2. Variabel Terikat atau *Dependent*

Variabel *dependent* ini adalah kejadian kanker payudara yang terdaftar pada rumah sakit di rumah sakit Gatoel kota Mojokerto pada periode tahun 2015.

4.4 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di rumah sakit Gatoel kota Mojokerto pada Januari 2016 dengan berdasarkan pada hasil rekam medik pasien pengidap kanker payudara periode tahun 2015.

4.5 Instrumen Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah rekam medik pasien pengidap kanker payudara yang terdaftar selama periode tahun 2015 di rumah

sakit Gatoel kota Mojokerto untuk memperoleh informasi terkait jenis riwayat obstetri dan riwayar genetik pasien pengidap kanker payudara. Instrumen penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan lembar daftar tilik (*checklist*) observasi (**lampiran 1**).

4.6 Definisi Operasional Variabel

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Riwayat obstetri penderita (Variabel *independent*)	Riwayat kebidanan yang menyebabkan penderita berisiko menderita kanker payudara.	Dokumentasi Rekam Medik	1. Usia *menarche* a. *Menarche* dini <11 tahun b. *Menarche* normal 11-13 tahun c. *Menarche*>13 tahun	Ordinal
				2. Usia menopause a. Belum menopause b. Menopause dini <49 tahun c. Menopause normal 49-55 tahun d. *Late* menopause >55 tahun e. Tidak menopause	Ordinal
				3. Usia pertama melahirkan a. Belum melahirkan b. Melahirkan di usia dini: <20 tahun c. Melahirkan di usia normal 20-35 tahun d. Melahirkan di usia terlambat: >35 tahun e. Tidak melahirkan	Ordinal
				4. Paritas a. Nullipara: tidak pernah melahirkan b. Primipara: 1 kali melahirkan c. Multipara: > 2 kali d. Grandemultipara: > 5 kali	Ordinal

				5. Laktasi a. Menyusui jika pernah menyusui selama: ±1 bulan; ±2 bulan; ±3 bulan; ±4 bulan; ±5 bulan; ±6 bulan; sampai dengan ± 1 tahun; sampai dengan ±2 tahun b. Tidak menyusui: jika tidak pernah menyusui sama sekali.	Nominal
				6. Penggunaan kontrasepsi a. Kontrasepsi hormonal (mengandung esterogen, progesteron, atau keduanya, misalnya: suntik 1 bulan, suntik 3 bulan, implan, pil oral) b. Kontrasepsi non-hormnonal (tidak mengandung esterogen, progesteron, atau keduanya, misalnya: suntik 1 bulan, suntik 3 bulan, implan, pil oral), misalnya: hanya pernah menggunakan IUD, kondom pria atau KB alami	Nominal
2	Riwayat Genetik (Variabel i*ndependent*)	Merupakan penderita yang memiliki riwayat keluarga pernah menderita kanker payudara dan menyebabkan adanya potensi untuk terjadinya kanker payudara pada keturunan selanjutnya.	Dokumentasi Rekam Medik	1. Memiliki riwayat: Merupakan penderita yang memiliki riwayat kanker payudara pada keluarga tingkat I (ibu kandung, saudara perempuan kandung, anak perempuan kandung) atau tingkat II (bibi, sepupu perempuan, nenek)	Nominal

				2. Tidak memiliki riwayat: Merupakan penderita yang tidak memiliki riwayat kanker payudara pada keluarga tingkat I (ibukandung, saudara perempuan kandung, anak perempuan kandung) atau tingkat II (bibi, sepupu perempuan, nenek)	
3	Kanker payudara (Variabel *dependen*t)	Merupakan kanker yang terjadi pada payudara (baik kanan, kiri, atau keduanya) berdasarkan penegakan diagnosa oleh dokter.	Dokumentasi Rekam Medik	1. Penderita kanker payudara: perempuan yang didiagnosis dokter mengidap kanker pada payudara dengan stadium I, II, III, atau IV. 2. Penderit yang didignosis dokter tidak mengidap kanker payudara.	Nominal

4.7 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara mengumpulkan data sekunder. Data sekunder ini didapatkan melalui berkas rekam medik perempuan yang mengunjungi rumah sakit Gatoel kota Mojokerto, terhitung sejak Januari hingga Desember 2015, untuk memeriksakan kesehatan payudara.

4.8 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan langkah-langkah berikut (Notoatmodjo, 2010):

1. *Editing* (Penyuntingan Data)

   Hasil wawancara, angket, atau pengamatan dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu.

2. *Coding*

   Setelah semua kuisioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean atau *coding*, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

3. Memasukkan Data (*Data Entry*) atau *Processing*

   Merupakan jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode (angka atau huruf) dimasukkan dalam program atau *software* komputer.

4. Pembersihan Data (*Cleaning*)

   Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode.

4.9 Etika Penelitian

Kode etik penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek penelitian) dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2010).

Dalam penelitian perlu adanya rekomendasi dari institusi dengan mengajukan permohonan izin pada direktur rumah sakit Gatoel kota Mojokerto, selanjutnya ditinjau ulang oleh bagian rekam medik. Setelah izin diperoleh peneliti melaksanakan pengumpulan data sesuai dengan variabel yang dibutuhkan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini peneliti menjaga prinsip dasar dan kaidah etika penelitian, yakni dengan (Notoatmodjo, 2010):

1. Tanpa Nama (*anonimity*)

   Untuk menjaga identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar observasi yang telah diisi oleh peneliti, tetapi lembar tersebut hanya diberi kode nomor rekam medik.

2. Kerahasiaan (*privacy and confidentiality*).

   Kerahasiaan yang diberikan kepada responden dijamin oleh peneliti. Informasi yang telah dikumpulkan oleh peneliti dijamin kerahasiaanya. Hanya pada kelompok tertentu saja yang peneliti sajikan atau laporkan sebagai hasil penelitian.

3. Keadilan dan Inklusivitas / Keterbukaan.

   Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Lingkungan penelitian dikondisikan

sehingga memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur dari penelitian.

4. Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian.

Penelitian diharapkan memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat umumnya dan subjek penelitian khususnya. Peneliti berusaha meminimalisir dampak yang merugikan bagi subjek.

4.10 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan:

1. Analisis *Univariate*

Analisis *univariate* bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Hasil analisis ini mendeskripsikan variabel: riwayat obstetri (usia *menarche* dan menopause, usia melahirkan pertama, paritas, laktasi, dan penggunaan kontrasepsi hormonal), riwyat genetik, dan penderita kanker payudara

2. Analisis *Bivariate*

Analisis *bivariate* dilakukan terhadap kedua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (variabel *independent* dan variabel *dependent*) (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini merupakan penelitian korelasi yang bertujuan untuk menganalisis keeratan hubungan antara riwayat obstetri (usia *menarche* dan menopause, usia melahirkan pertama, paritas, laktasi, dan penggunaan kontrasepsi hormonal) dan riwayat genetik dengan kejadian kanker payudara. Uji statistik untuk analisis *bivariate* dalam penelitian ini adalah:

1) Uji statistik korelasi *Spearman rho*, untuk menganalisis hubungan antara usia *menarche*, usia *menopause*, usia pertama melahirkan, dan

paritas dengan kejadian kanker payudara. Uji statistik ini digunakan karena skala variabel *independent* yang diuji adalah skala ordinal. Uji ini menggunakan rumus berikut (Swarjana, 2015):

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

r_s = nilai korelasi *Spearman rho*

d^2 = selisih setiap pasangan *rho*

n = jumlah pasangan *rho* untuk *Spearman*

Kedua variabel dinyatakan saling berhubungan jika nilai *p*<0,05.

2) Uji statistik *Chi-Square*, untuk menganalisis hubungan antara laktasi, penggunaan kontrasepsi hormonal, dan riwayat genetik dengan kejadian kanker payudara. Uji statistik ini digunakan karena skala variabel yang diuji merupakan skala nominal. Uji ini menggunakan rumus berikut (Swarjana, 2015):

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$df = (k - 1)(b - 1)$$

Keterangan:

X^2 = nilai *Chi-Square*

O = nilai observasi

E = nilai perkiraan atau harapan (*expected*)

df = derajad kebebasan

k = jumlah kolom

b = jumlah baris

Kedua variabel dianggap berhubungan jika nilai *p*<0,05, namun jika nilai *p*>0,05 maka kedua variabel tersebut tidak memiliki hubungan (Sastroasmoro, 2012).

3. Analisis *Multivariate*

Analisis *multivariate* dilakukan dengan tujuan untuk melihat hubungan beberapa variabel (lebih darii satu) *independent* dengan satu atau beberapa variabel *dependent*. Analisis *multivariate* digunakan untuk mengetahui faktor yang paling dominan hubungannya dengan variabel *dependent*. Analisis *multivariate* pada penelitian ini menggunakan uji statistik regresi logistik ganda. Uji regresi logistik ganda digunakan untuk melihat variabel *independent* yang paling berpengaruh terhadap terjadinya variabel *dependent*.

Tahap yang digunakan dalam menggunakan uji statistik regresi logistik ganda sebagai berikut (Hastono, 2007):

1) Melakukan seleksi *bivariate* masing-masing variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Apabila nilai *p*<0,25 variabel tersebut diikutsertakan pada tahap analisis berikutnya. Untuk variabel *independent* dengan nilai *p*>0,25 namun secara substansi penting, variabel tersebut diikutsertakan dalam analisis *multivariate*.
2) Pemodelan terhadap variabel yang masuk dalam analisis *multivariate* dilakukan dengan cara mengeluarkan secara bertahap variabel yang memiliki nilai *p* tertinggi kemudian diurutkan sampai dengan terendah. Selain itu pengeluaran variabel juga dipertimbangkan dengan perubahan nilai OR, jika terjadi perubahan nilai OP lebih dari 10% maka variabel tersebut tetap diikutsertakan dan merupakan variabel *confounding* pada interpretasi.

3) Penentuan uji interaksi pada variabel *independent* dilakukan melalui pertimbangan logika substantif. Pengukuran dilihat dari kemaknaan uji statistik. Bila variabel pada uji interaksi mempunyai nilai yang bermakna, maka variabel interaksi tersebut diikutsertakan dalam model.
4) Pemodelan akhir, yaitu variabel yang memiliki nilai $p<0,05$, diikutsertakan dalam analisis *multivariate* dan dilihat yang memiliki nilai OR paling tinggi maka variabel tersebut adalah variabel *independent* yang paling dominan dalam mempengaruhi variabel *dependent*.