

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini digunakan desain *case control*. *Case control* merupakan rancangan penelitian yang membandingkan antara kelompok kasus dan kontrol untuk mengetahui proporsi kejadian berdasarkan riwayat ada tidaknya paparan. Rancangan penelitian ini dikenal dengan sifat *retrospective*, yaitu rancang bangun dengan melihat kebelakang dari suatu kejadian yang berhubungan dengan kejadian kesakitan yang diteliti. Studi *case control* merupakan salah satu dari penelitian yang bersifat analitik kategorik. Peneliti melakukan pengambilan subjek dengan cara melakukan identifikasi kelompok kanker payudara, kemudian ditelusuri ke masa lalu untuk mengetahui adanya faktor risiko (Hidayat, 2009).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah suatu variabel yang menyangkut masalah yang diteliti (Nursalam, 2008). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang terdiagnosis kanker payudara di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti jumlahnya, mempunyai kriteria inklusi dan kriteria eksklusi (Hidayat, 2009). Sampel kasus dalam penelitian ini adalah pasien dengan diagnosis kanker payudara yang sedang menjalani rawat jalan di Unit Kemoterapi RSUD

Panembahan Senopati Bantul. Sedangkan sampel kontrol adalah pasien yang tidak terdiagnosis kanker payudara yang sedang melakukan pemeriksaan rawat jalan di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

a. Pengambilan sampel

Pada penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Hidayat, 2009).

b. Besar sampel

Sesuai dengan rancangan penelitian ini (*case control*), besar sampel dihitung dengan rumus Lemeshow:

$$n1 = n2 = \left(\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2}}{P1 - P2} \right)^2$$

Di mana kesalahan tipe I ditetapkan 5% sehingga nilai tingkat kemaknaan ($Z\alpha$) adalah 1,96, kesalahan tipe II ditetapkan 20% maka nilai power penelitian ($Z\beta$) adalah 0,84

$P2$ = Proposi pajanan pada kelompok kontrol 0,5 (estimasi maksimal)

$Q2$ = $1 - 0,5$
= 0,5

$P1 - P2$ = Selisih proporsi pajanan minimal yang dianggap bermakna, ditetapkan sebesar 0,15

$P1 = P2 + 0,15$
= $0,5 + 0,15$
= 0,65

$$\begin{aligned} Q1 &= 1 - P1 \\ &= 1 - 0,65 \\ &= 0,35 \end{aligned}$$

$$P = \frac{P1 + P2}{2}$$

$$P = \frac{0,65 + 0,5}{2}$$

$$P = 0,575$$

$$\begin{aligned} Q &= 1 - P \\ &= 1 - 0,575 \\ &= 0,425 \end{aligned}$$

sehingga:

$$\begin{aligned} n1 = n2 &= \left(\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2}}{P1 - p2} \right)^2 \\ n1 = n2 &= \left(\frac{1,96\sqrt{2 \times 0,575 \times 0,425} + 0,84\sqrt{0,65 \times 0,35 + 0,5 \times 0,5}}{0,65 - 0,5} \right)^2 \\ n1 = n2 &= 73,49 \text{ (dibulatkan 74)} \end{aligned}$$

Keterangan:

N1 dan N2: Jumlah sampel untuk masing-masing kelompok
 $Z\alpha$: Nilai Z untuk $\alpha = 0,05$, $Z\alpha = 1,96$
 $Z\beta$: Nilai Z untuk $\beta = 0,2$, $Z\beta = 0,84$
 $P1$: Proporsi kejadian kanker pada kelompok kasus
 $P2$: Proporsi kejadian kanker pada kelompok kontrol

Berdasarkan perhitungan besar sampel di atas dibutuhkan untuk masing-masing kelompok minimal 74 orang.

c. Kriteria inklusi

- 1) Pasien yang didiagnosis kanker payudara dan telah dikonfirmasi melalui hasil pemeriksaan histopatologis.
- 2) Pasien dengan kanker payudara yang sedang menjalani rawat jalan di Unit Kemoterapi.

- 3) Pasien dengan kanker payudara yang sedang menjalani rawat jalan di Unit Kemoterapi dari bulan April sampai bulan Mei 2015.

d. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien dengan diagnosis kanker payudara yang tidak dapat menjawab semua pertanyaan pada kuesioner.
- 2) Pasien dengan diagnosis kanker payudara dengan jenis kelamin laki-laki.

3. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi

Lokasi pada penelitian ini dilakukan di Unit Kemoterapi RSUD Panembahan Senopati Bantul.

b. Waktu Penelitian:

Waktu pada penelitian ini dilakukan selama bulan Mei 2015.

Tabel 3. Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu	Tempat	Keterangan
1	Persiapan penelitian	13 Oktober 2014	AMC	Konsultasi dengan pembimbing membahas pilihan topik penelitian
2	Persiapan penelitian	14 November 2014	Ruang Dosen FKIK UMY	Konsultasi dengan pembimbing membahas lokasi penelitian

No	Kegiatan	Waktu	Tempat	Keterangan
3	Melakukan survei penentuan lokasi	20 November 2014	a. Yayasan Kucala b. Yayasan Kanker Indonesia c. RSUP Sardjito d. RSUD Panembahan Senopati Bantul	-
4	Persiapan penelitian	1 Desember 2014	Ruang Dosen FKIK UMY	a. Konsultasi dengan pembimbing penentuan lokasi penelitian b. Informasi mengenai perizinan penelitian
5	Membuat surat izin studi pendahuluan	25 Januari 2015	FKIK UMY	-
6	Pengambilan surat izin studi pendahuluan	29 Januari 2015	FKIK UMY	-
7	Perizinan studi pendahuluan	29 Januari 2015	Bagian Diklat RSUD Panembahan Senopati Bantul	-
8	Studi pendahuluan	29 Januari 2015	Laboratorium Patologi Anatomi RSUD Panembahan Senopati Bantul	Menghitung populasi kanker payudara dari tahun 2014-2015
9	Perizinan studi pendahuluan	29 Januari 2015	Bagian Diklat RSUD Panembahan Senopati Bantul	Adminisrasi Studi Pendahuluan
10	Survei pasien kanker payudara	29 Januari 2015	Bagian Catatan Medis RSUD Panembahan Senopati Bantul	Mengetahui jumlah pasien kanker payudara yang rawat jalan dan rawat inap

No	Kegiatan	Waktu	Tempat	Keterangan
11	Perizininan dan observasi pasien rawat jalan kanker payudara	2 Februari 2015	Poli Onkologi	Mendapat saran dari kepala perawat untuk menghubungi unit kemoterapi
12	Perizininan dan konsultasi studi penelitian	2 Februari 2015	Unit Kemoterapi	Mendapat izin dan mendapatkan jadwal kemoterapi
13	Pengumpulan data	Minggu pertama Mei 2015	Unit Kemoterapi	Melakukan wawancara kepada pasien kanker payudara menggunakan kuesioner
14	Pengumpulan data	Minggu kedua Mei 2015	Bagian Catatan Medis	Melihat catatan medis dan hasil histopatologis dari pasien yang telah diwawancara
15	Pengolahan data	Minggu ketiga Mei 2015	-	Melakukan input data menggunakan program komputer
16	Analisis data	Minggu ketiga Mei 2015	-	Melakukan analisis data menggunakan program komputer
17	Pengetikan hasil penelitian	Minggu ketiga dan minggu keempat Mei 2015	-	Menggunakan program komputer

C. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel

- a. Variabel bebas: Paparan asap rokok
- b. Variabel terikat: Kanker payudara

2. Definisi Operasional

Tabel 4. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional
1	Kanker Payudara	Kanker payudara adalah sekelompok sel tidak normal pada payudara yang terus tumbuh berlipat ganda. Sel ini pada akhirnya akan membentuk benjolan di payudara yang didukung dengan pemeriksaan histopatologis dan mendapatkan tindakan kemoterapi.
2	Paparan Asap Rokok	Suatu kondisi di mana individu terpapar asap yang keluar dari ujung rokok yang menyala atau produk tembakau lainnya, yang biasanya merupakan gabungan dengan asap rokok yang dikeluarkan oleh perokok. Paparan tersebut bisa terjadi pada perokok aktif maupun perokok pasif (yang mendapatkan paparan asap rokok dari suami, anak, atau orang terdekat lain)

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang diolah dari artikel dalam National Library of Medicine, Pubmed dengan judul Breast Cancer. Kemudian dari kuesioner itu akan ditanyakan kepada pasien dengan cara wawancara. Selanjutnya instrumen ini akan dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas.

E. Cara Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan Penelitian

Tahap persiapan penelitian mencakup perumusan masalah, penyusunan proposal, penyusunan instrumen penelitian, dan pencarian data jumlah pasien kanker payudara yang sedang menjalani rawat jalan di Unit Kemoterapi RSUD Panembahan Senopati Bantul.

2. Tahap Pelaksanaan

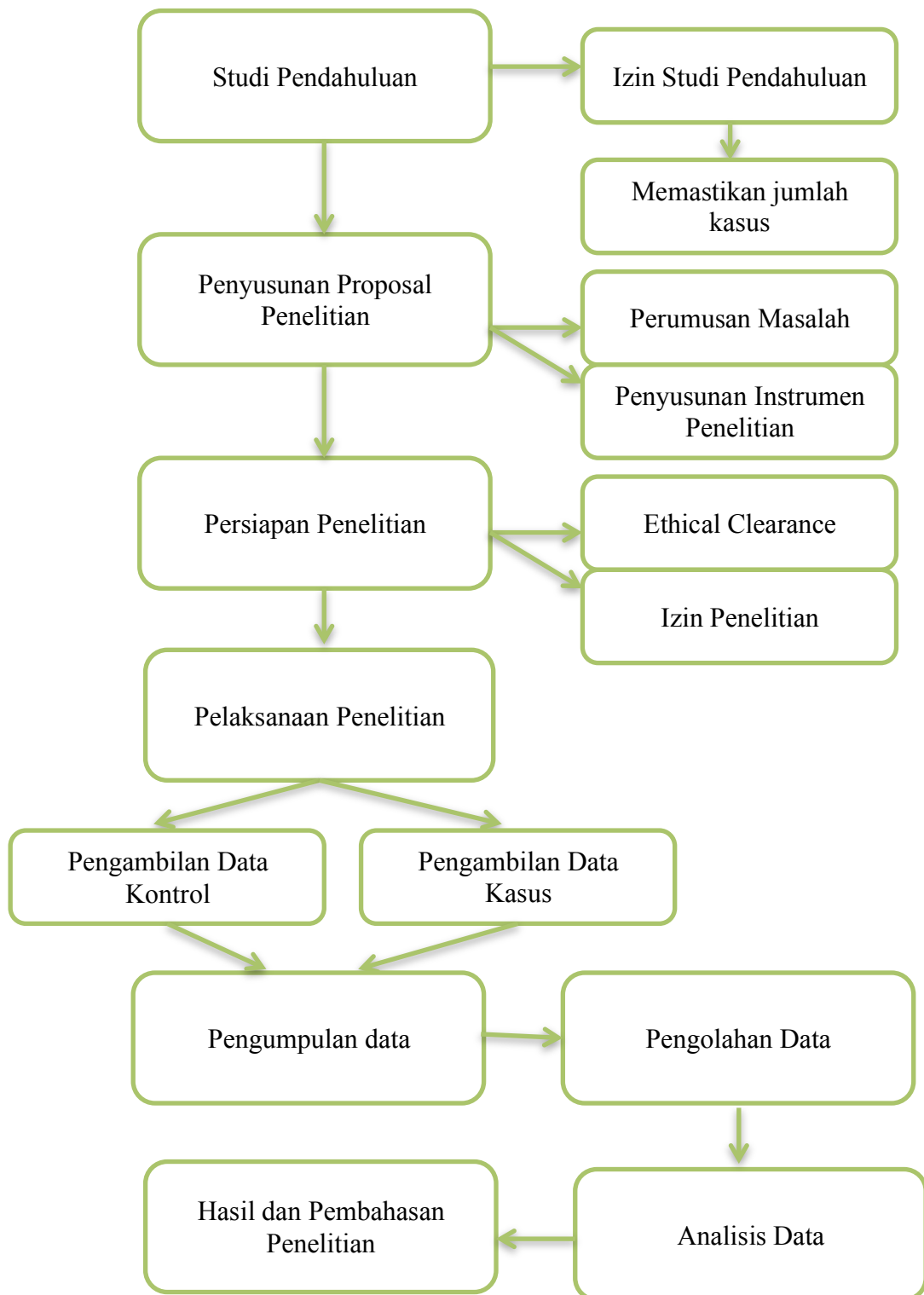
Penelitian dimulai dengan mencari jumlah pasien kanker payudara di Laboratorium Patologi Anatomi, kemudian dilakukan pengambilan data pasien kanker payudara yang rawat jalan. Setelah itu, dilakukan pengambilan data primer yaitu dengan melakukan wawancara menggunakan kuesioner kepada subjek yang bersedia berpartisipasi menjadi responden. Sebelum melakukan wawancara menggunakan kuesioner perlu dipastikan bahwa responden telah sesuai dengan kriteria inklusi. Kemudian diberikan penjelasan pada responden mengenai maksud dan tujuan penelitian, serta mengenai pertanyaan pada kuesioner yang akan ditanyakan. Kuesioner yang telah diisi melalui wawancara langsung antara peneliti dan responden kemudian dikumpulkan kembali dan dicek ulang untuk melihat kelengkapan pengisian kuesioner. Data yang sudah diperoleh di pastikan kebenarannya dengan data yang ada di catatan medis.

Sedangkan untuk kelompok kontrol, diambil pasien rawat jalan dan ditanyakan apakah kelompok kontrol tersebut mempunyai riwayat atau sedang mengalami tumor, baik jinak maupun ganas di organ manapun.

Kelompok kontrol juga ditanyakan mengenai apakah pernah menemukan benjolan di sekitar payudara dengan melakukan SADARI (pemeriksaan/perabaan sendiri untuk menemukan timbulnya benjolan abnormal pada payudara). Kelompok kontrol juga diwawancara dengan kuesioner yang sama pada kelompok kasus.

3. Tahap Penyelesaian

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan bantuan perangkat lunak komputer SPSS versi 20, dilanjutkan penyusunan karya tulis ilmiah.



Gambar 2. Skema Cara Pengumpulan Data

F. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid memiliki validitas yang rendah. Dalam uji validitas ini digunakan teknik korelasi *product moment* dari Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X \cdot \Sigma Y)}{\sqrt{\{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi
- ΣX : Jumlah skor item
- ΣY : Skor total seluruh pertanyaan
- n : Jumlah responden uji coba

Untuk mengetahui apakah nilai korelasi tiap-tiap pertanyaan tersebut signifikan, maka perlu dilihat r tabel dan r hitung. Dikatakan valid apabila r hitung lebih besar dari r tabel dan dikatakan tidak valid jika r hitung lebih kecil dari r tabel dengan tingkat kemaknaan 5% (Arikunto, 2002)

2. Uji reliabilitas

Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda. Untuk menghitung uji reliabilitas, penelitian ini menggunakan rumus *alpha* dari Cronbach, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma\sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas instrumen
 k : Banyaknya butir pertanyaan
 $\Sigma\sigma_b$: Jumlah varians butir
 σ_t^2 : Varians total (Arikunto, 2002)

G. Analisa Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian analitik kategorik ini adalah menggunakan analisis regresi, di mana peneliti mengharapkan memperoleh apakah variabel bebas berpengaruh dengan variabel tergantung. Variabel yang berpengaruh dapat diketahui dengan melihat nilai p, dan ukuran kekuatan dapat dinilai dengan OR. Analisis data dilakukan secara bertahap meliputi analisis univariat, bivariat dan multivariat. Analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variabel, dan dilanjutkan dengan analisis bivariat untuk melihat hubungan antara variabel tergantung dengan masing-masing variabel bebas. Sedangkan analisis multivariat untuk mencari variabel bebas yang memiliki risiko paling kuat terhadap variabel tergantung. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan bantuan perangkat lunak komputer SPSS versi 20.

H. Kesulitan Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menemukan beberapa kesulitan, seperti:

1. Sulitnya melakukan *matching* dari *case* dan *control*.
2. Sulitnya memastikan apakah *control* bukan penderita kanker payudara.

I. Etika Penelitian

Penelitian ini berpedoman pada prinsip-prinsip etika penelitian, salah satunya adalah *confidentially*. Peneliti disini menjamin kerahasiaan responden

dengan tidak akan memberitahukan ke pihak lain dan tidak menulis nama responden pada data penelitian. Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan *ethical clearance* kepada komisi etik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta agar dapat dikaji sebelum penelitian berjalan sehingga tidak menimbulkan masalah akibat pelanggaran hak individu (subjek manusia).