

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Pada penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross sectional* untuk menilai hubungan ekspresi HER-2 dengan status limfonodi pada pasien kanker payudara. *Cross sectional* merupakan salah satu dari penelitian yang bersifat analitik observasional dimana pada penelitian *cross sectional* peneliti melakukan observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat tertentu (*point time approach*). Artinya, tiap subyek hanya diobservasi satu kali saja dan pengukuran variable subyek dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian kali ini, peneliti ingin mengetahui hubungan HER-2 dengan status limfonodi pasien kanker payudara.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini semua pasien yang terdiagnosis kanker payudara yang dilakukan pemeriksaan histopatologi serta imunohistokimiawi di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. Kariadi Semarang dari bulan Januari sampai dengan Desember 2015.

##### 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis kanker payudara yang dilakukan pemeriksaan histopatologi serta imunohistokimia

di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. Kariadi Semarang dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria Inklusi

Pasien wanita yang didiagnosis kanker payudara dan dilakukan pemeriksaan imunohistokimia (onkoprotein HER-2) dan klinikopatologis (status limfonodi).

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien kanker payudara yang berjenis kelamin laki-laki
- 2) Pasien kanker payudara yang menunjukkan ekspresi HER-2 positif dua (+2) pada pemeriksaan imunohistokimiawi.
- 3) Pasien kanker payudara yang tidak secara lengkap dilakukan pemeriksaan imunohistokimia (onkoprotein HER-2) maupun klinikopatologis.

3. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi

Lokasi pada penelitian ini dilakukan di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. Kariadi Semarang.

b. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian ini dilakukan selama bulan Januari-September 2016.

Tabel 5. Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu	Tempat	Keterangan
1.	Persiapan Penelitian	Desember 2015- Februari 2016	Ruang Dosen FKIK UMY	Konsultasi dengan pembimbing membahas pilihan topik penelitian.
2.	Penyusunan Proposal Penelitian	Maret - April 2016	FKIK UMY	Konsultasi dengan pembimbing membahas penyusunan proposal.
3.	Melakukan survey penelitian	Mei 2016	AMC Yogyakarta, RSUD Panembahan Senopati Bantul, RSUD dr. Sardjito, RSUD Muntilan, RSUD Tidar, dan RSUP Dr. Kariadi Semarang	Survei lokasi, dan kasus penelitian.
4.	Membuat surat izin pendahuluan	Mei 2016	FKIK UMY	Studi Pendahuluan RSUP Dr. Kariadi Semarang
5.	Pengambilan data penelitian	Juni 2016	RSUP Dr. Kariadi Semarang	
6.	Pengolahan data penelitian	Juli 2016	FKIK UMY	Melakukan pemilahan data penelitian menggunakan Ms. Excel
7.	Analisa data	Juli 2016	FKIK UMY	Melakukan analisis data penelitian menggunakan SPSS di komputer.
8.	Penulisan hasil penelitian	Juli 2016	FKIK UMY	Menulis hasil penelitian menggunakan program komputer.

### C. Variabel dan Definisi Operasional

#### 1. Variabel

- a. Variabel bebas : Status limfonodi
- b. Variabel Tergantung : Overekspresi HER-2

## 2. Definisi Operasional

Tabel 6. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional
1.	HER-2	Pada penelitian ini variabel Overekspresi HER-2 akan dibagi menjadi dua kelompok; (a) HER-2 positif, yaitu hasil pemeriksaan Imunohistokimia yang menunjukkan ekspresi HER-2 positif 3 (+3), (b) HER-2 negatif, yaitu hasil pemeriksaan Imunohistokimia yang menunjukkan ekspresi HER-2 negatif (-) dan ekspresi HER-2 positif 1 (+1).
2.	Status Limfonodi	Pada penelitian ini variabel status limfonodi dibagi menjadi dua kelompok, (a) status limfonodi positif, yaitu terdapat sel kanker pada limfonodi regional payudara dan limfonodi aksila pada pemeriksaan histopatologi; (b) status limfonodi negatif, yaitu tidak ada sel kanker pada limfonodi regional payudara dan limfonodi aksila pada pemeriksaan histopatologi.

### D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa data deskriptif yaitu rekam medik yang ada di laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. Kariadi Semarang. Dalam rekam medik tersebut terdapat hasil pemeriksaan histopatologi, dan imunohistokimia, yang kemudian dilihat ekspresi HER-2, dan status limfonodinya

## **E. Cara Pengumpulan Data**

### **1. Tahap Persiapan Penelitian**

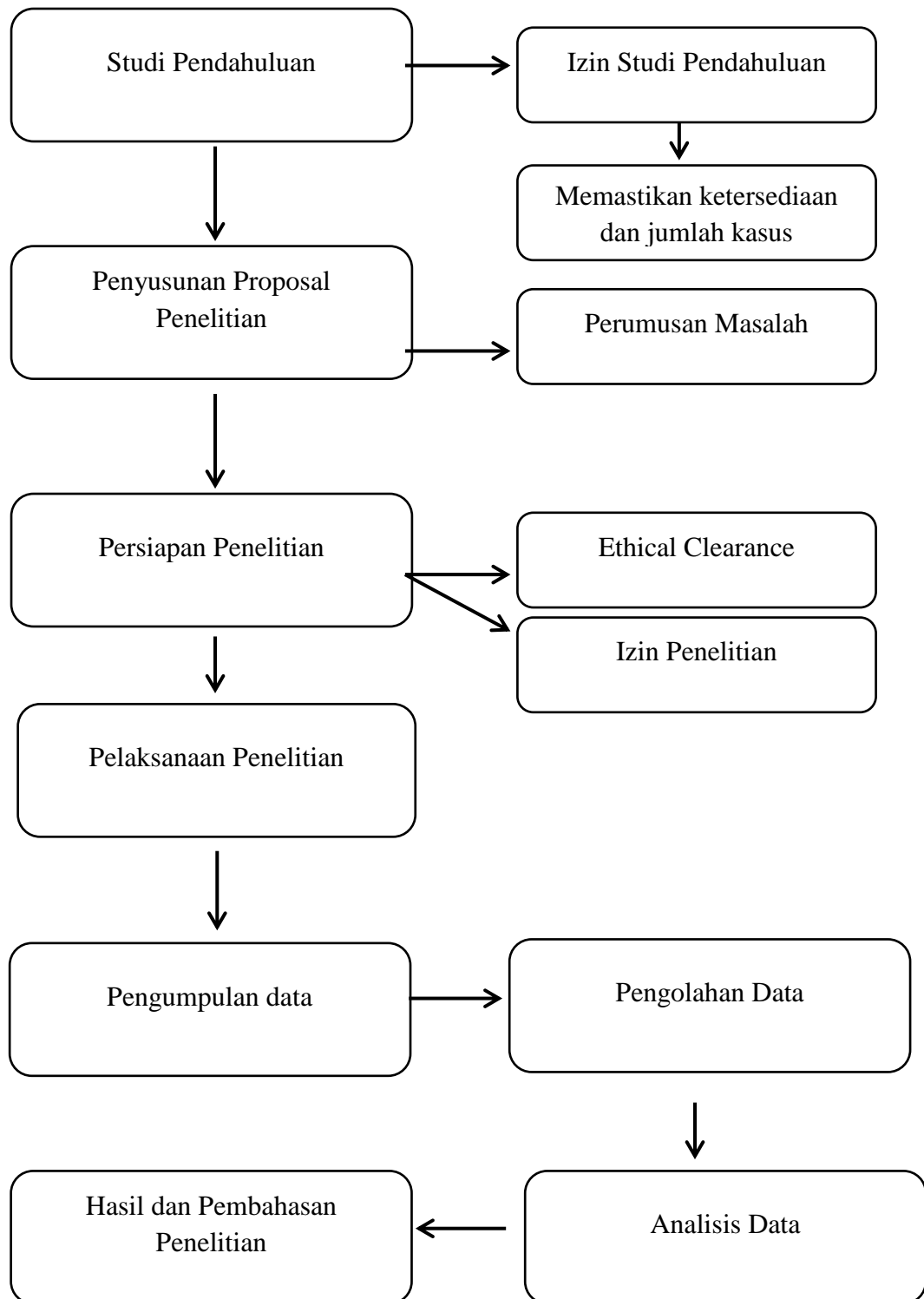
Tahap persiapan penelitian mencakup perumusan masalah, penyusunan proposal, penyusunan instrumen penelitian, dan pencarian data jumlah pasien kanker payudara di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. Kariadi Semarang.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Penelitian dimulai dengan mencari jumlah pasien kanker payudara di Laboratorium Patologi Anatomi. Setelah itu, dilakukan pengambilan data primer, yaitu dengan melihat rekam medik pasien kanker payudara. Kemudian dilanjutkan dengan melihat hasil laboratorium yang melakukan pemeriksaan histopatologi dan histokimia yang sesuai kriteria inklusi.

### **3. Tahap Penyelesaian**

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan bantuan perangkat lunak komputer SPSS versi 16, dilanjutkan penyusunan karya tulis ilmiah.



Gambar 6. Skema Cara Pengumpulan Data

## **F. Analisa Data**

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan analisis korelasi Chi Square, sehingga dapat diketahui hubungan antara kedua variabel. Variabel yang berhubungan dapat diketahui melalui nilai p, dan ukuran kekuatan dapat dinilai dengan melihat nilai r. Analisis data dilakukan secara bertahap meliputi analisis univariat, dan bivariat. Analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi variabel bebas dan variabel tergantung, dan dilanjutkan dengan analisis bivariat untuk melihat hubungan antara variabel tergantung dengan variabel bebas.

## **G. Etika Penelitian**

Penelitian ini berpedoman pada prinsip-prinsip etika penelitian, salah satunya adalah menghormati privasi dan kerahasiaan subyek penelitian. Peneliti tidak menampilkan nama pasien dalam data dan hasil penelitian.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Karakteristik Subjek Penelitian**

Penelitian ini diambil dari hasil laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. Kariadi Semarang yang sudah dilakukan pemeriksaan Imunohistokimia dari bulan Januari sampai Desember 2015, kemudian terdapat 47 orang yang memenuhi dalam kriteria Inklusi dan kriteria Eksklusi, dengan karakteristik pemeriksaan Imunohistokimia menunjukkan HER-2 positif (+3) adalah sebanyak 24 orang (51,1%) dan HER-2 negatif (+1) 23 orang (48,9%). Penilaian “+1” dikategorikan negatif dan penilaian “+3” dikategorikan positif, sehingga didapatkan overekspresi HER-2 sebanyak 47 orang (100%). Pada penilaian “+2” pada penelitian ini tidak dimasukkan ke dalam data penelitian karena pada “+2” direkomendasikan untuk dilakukan pemeriksaan dengan metode FISH sebagai konfirmasi. Sedangkan pada status limfonodi didapatkan 36 orang (76,6%) menunjukkan status limfonodi positif dan 11 orang lainnya (11,4%) menunjukkan status limfonodi negatif. Hasil tentang karakteristik subjek dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara overekspresi HER-2 terhadap status limfonodi pada pasien kanker payudara.