

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini mencakup bidang ilmu bedah onkologi dan patologi anatomi.

#### **3.2. Tempat dan Waktu**

Penelitian ini adalah ruang rekam medik Laboratorium Patologi Anatomi RSUP dr. Kariadi Semarang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret - Juni 2016.

#### **3.3. Jenis dan rancangan penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik komparatif kategorik tidak berpasangan dengan pendekatan *cross sectional*. Desain ini dipilih karena pengukuran pada variabel bebas dan terikat dilakukan pada waktu yang sama.<sup>21</sup>

#### **3.4. Populasi dan sampel**

##### **3.4.1. Populasi Target**

Populasi target penelitian ini adalah pasien kanker payudara berjenis kelamin wanita.

### **3.4.2. Populasi Terjangkau**

Populasi terjangkau penelitian adalah pasien kanker payudara wanita yang memiliki rekam medik di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP dr. Kariadi Semarang periode tahun yang memenuhi kriteria penelitian.

### **3.4.3. Sampel**

Sampel penelitian ini adalah pasien kanker payudara wanita yang memiliki rekam medik di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP dr. Kariadi Semarang yang memenuhi kriteria inklusi.

#### **3.4.3.1. Kriteria Inklusi**

1. Pada rekam medis Patologi Anatomi berjenis kelamin wanita dan terdiagnosis menderita kanker payudara periode tahun 2011 – 2013.
2. Pada rekam medis Patologi Anatomi terdapat data yang lengkap mengenai usia, derajat diferensiasi, ER, PR, dan HER-2.

#### **3.4.3.2. Kriteria Eksklusi**

Tidak terdapat kriteria eksklusi pada penelitian ini.

### **3.4.4. Cara Sampling**

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling*, peneliti memilih sampel dengan cara memasukkan semua sampel yang memenuhi kriteria inklusi secara acak yang berada pada populasi.<sup>21</sup>

### 3.4.5. Besar Sampel

Besar sampel dihitung berdasarkan rumus *one sample situation*:

$$n = \frac{(z\alpha)^2 PQ}{d^2}$$

Keterangan :

n = besarnya subyek penelitian

Z $\alpha$  = deviasi baku = 1,96

P = proporsi pada masing-masing golongan usia, ditetapkan 0,5

Q = 1 – P

d = tingkat ketetapan absolut = 0,15

Hasil perhitungan besar sampel berdasarkan rumus di atas adalah 42,6 atau dibulatkan menjadi 43 subyek.<sup>22</sup>

## 3.5. Variabel Penelitian

### 3.5.1. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah usia pasien kanker payudara wanita dengan skala nominal.

### 3.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah derajat diferensiasi kanker payudara wanita dengan skala kategorik ordinal.

### 3.5.3. Variabel Perancu

Variabel perancu pada penelitian ini adalah ER dengan skala nominal, PR

dengan skala nominal, dan HER-2 dengan skala nominal,.

### 3.6. Definisi Operasional

**Tabel 3.** Definisi Operasional

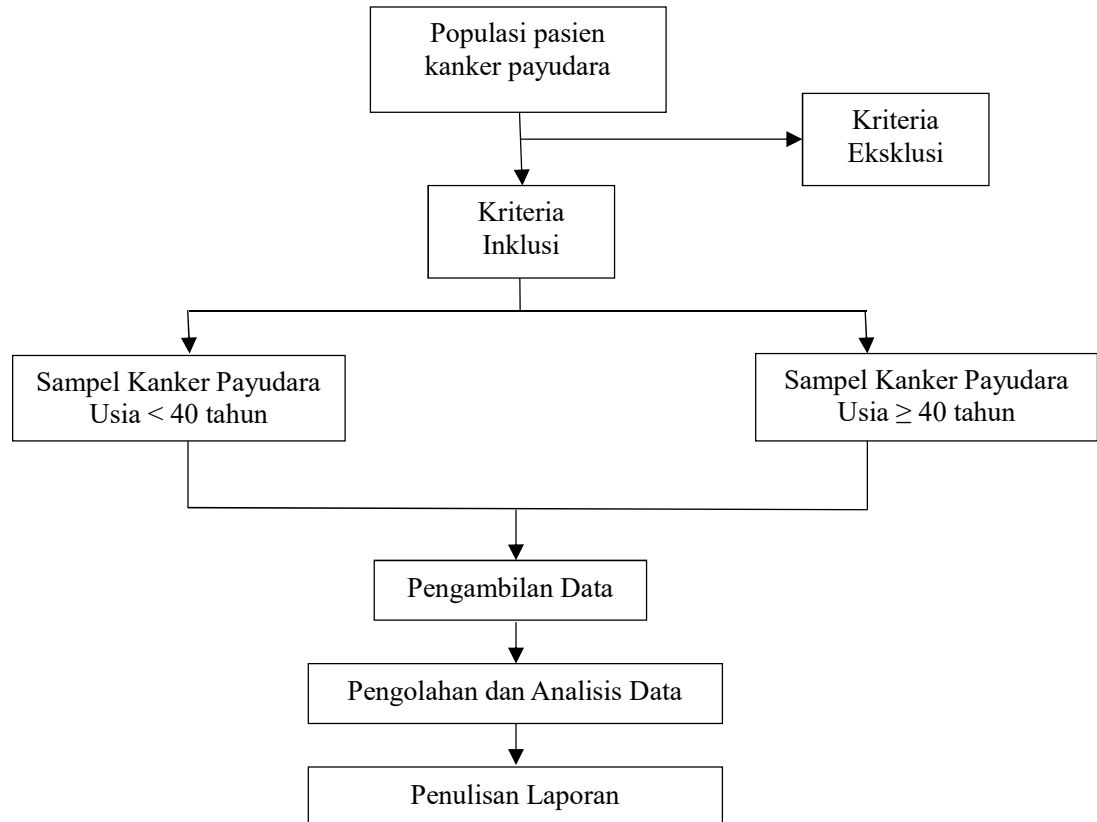
	Variabel	Skala
3.7.	Usia Pasien	Nominal
	Usia pasien yang menjadi subyek penelitian saat terdiagnosis menderita kanker payudara, sesuai yang tertulis pada rekam medis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 40 tahun</li> <li>• <math>\geq</math> 40 tahun<sup>8,9</sup></li> </ul>
	Derajat diferensiasi	Ordinal
	Hasil pemeriksaan penunjang histopatologi yang berisi informasi derajat diferensiasi kanker payudara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grade I</li> <li>• Grade II</li> <li>• Grade III</li> </ul>
	ER	Nominal :
Hasil pemeriksaan immunohistokimia kanker payudara yang menunjukkan adanya ekspresi dari ER pada kanker payudara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ER (+)</li> <li>• ER (-)</li> </ul>	
PR	Nominal :	
Hasil pemeriksaan immunohistokimia kanker payudara yang menunjukkan adanya ekspresi dari PR pada kanker payudara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PR (+)</li> <li>• PR (-)</li> </ul>	
HER-2	Nominal :	
Hasil pemeriksaan immunohistokimia kanker payudara yang menunjukkan adanya ekspresi dari HER-2 pada kanker payudara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HER-2 (+)</li> <li>• HER-2 (-)</li> </ul>	

### Bahan dan Cara Kerja

Penelitian ini menggunakan data sekunder karena data diperoleh dari rekam medik (RM) pasien. Data yang diambil berupa hasil pemeriksaan penunjang PA pasien kanker payudara di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP dr. Kariadi Semarang.

Pemilihan subyek dilakukan penggolongan usia, yaitu usia < 40 tahun dan  $\geq$  40 tahun. Kemudian dilakukan pendataan derajat diferensiasi kanker payudara, ER, PR, dan HER-2.<sup>8,9</sup>

### 3.8. Alur Penelitian



**Gambar 3.** Alur Penelitian

### 3.9. Analisis Data

Pada masing-masing variabel dilakukan analisis univariat untuk melihat gambaran distribusi frekuensi serta proporsi yang kemudian akan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Menggunakan uji korelasi *Chi-Square* untuk menganalisis variabel bebas dan masing – masing variabel perancu terhadap dan variabel terikat. Sedangkan untuk mengetahui hubungan usia, ER, PR, dan HER-2 terhadap derajat diferensiasi kanker payudara wanita digunakan analisis multivariat berupa uji

regresi linier. Hasil dianggap bermakna apabila diperoleh hasil  $p < 0,05$  dengan interval kepercayaan 95%. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 15.0 for windows*.<sup>21,22</sup>

### **3.10. Etika Penelitian**

Sehubungan dengan dilakukan penelitian terhadap subyek, telah didapatkan *Ethical Clearance* yang diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran UNDIP/RSUP dr. Kariadi Semarang dengan No. 430/EC/FK-RSDK/2016. Selain itu, peneliti juga menjaga kerahasiaan identitas masing-masing subyek penelitian.