

## BAB IV

## METODE PENELITIAN

## 4.1 Rancangan Penelitian

Desain penelitian ini adalah uji diagnostik bersifat *cross sectional*, fokus penelitian pada korelasi ekspresi HER2 terhadap status stadium klinis TNM di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang. Penelitian ini dilakukan dengan mencatat semua penderita kanker payudara yang dilakukan pembedahan dan pengecekan status stadium klinis TNM dikorelasikan dengan ekspresi HER2 mulai periode Januari 2010 sampai Desember 2012.

## 4.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang pada tahun 2013.

Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tugas Akhir

No	Tanggal kegiatan	Kegiatan yang dilakukan
1	24-09-2013 hingga 26-09-2013	Pengolahan data rekam medis pasien kanker payudara di instalasi patologi anatomi RSSA tahun 2010
2	10-10-2013 hingga 14-10-2013	Pengolahan data rekam medis pasien kanker payudara di instalasi patologi anatomi RSSA tahun 2011
3	17-10-2013 hingga 25-10-2013	Pengolahan data rekam medis pasien kanker payudara di instalasi patologi anatomi RSSA tahun 2012
4	27-10-2013	Analisis data
5	09-01-2014	Pelaksanaan sidang tugas akhir

**Keterangan Tabel :**

RSSA : Rumah Sakit Saiful Anwar

### 4.3 Cara Pengambilan Sampel

Sampel diperoleh dari pengolahan data sekunder yang didapat dari rekam medis pasien bedah kanker payudara di Instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang periode Januari 2010 sampai Desember 2012.

### 4.4 Populasi dan Sampel

Populasi terjangkau penelitian ini adalah penderita kanker payudara pasien bedah yang di Instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit dr. Syaiful Anwar Malang periode Januari 2010 sampai Desember 2012.

#### **Kriteria inklusi:**

- Penderita dengan kanker payudara yang dilakukan pemeriksaan imunohistokimia dan telah di diagnosis stadium klinisnya berdasarkan *staging* TNM.
- Diperiksa di Instalasi Patologi Anatomi RSSA Malang.
- Kurun waktu periode Januari 2010 sampai Desember 2012.

#### **Kriteria Eksklusi:**

- Pasien dengan komplikasi kanker payudara yang berat dengan penyakit-penyakit metabolik atau organ-organ vital
- Pasien dengan penyakit gagal ginjal, stroke dan Diabetes Melitus

#### **Besar Sampel**

Penelitian menggunakan teknik *Purposive Sampling* untuk menentukan jumlah sampel yaitu seluruh penderita dengan kanker payudara yang dilakukan pemeriksaan imunohistokimia dan telah di diagnosis stadium klinisnya berdasarkan *staging* TNM di Instalasi Patologi Anatomi Malang Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang periode Januari 2010 sampai Desember 2012.

#### 4.5 Variabel Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai maka variabel yang diteliti adalah korelasi status stadium klinis berdasarkan klasifikasi TNM dengan hasil pemeriksaan imunohistokimia HER2 penderita kanker payudara di Instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang periode Januari 2010 sampai Desember 2012.

**Variabel Bebas** : Tingkat ekspresi HER2 pada pemeriksaan  
: imunohistokimia

**Variabel Tergantung** : Status stadium klinis TNM pada kanker payudara

#### 4.6 Definisi Operasional

- Kanker payudara adalah benjolan abnormal pada payudara (dalam bentuk sediaan hapusan kaca preparat).
- Hasil Pemeriksaan HER2  
Hasil pemeriksaan HER2 dalam penelitian ini adalah derajat ataupun tingkatan kandungan Protoonkogen HER2 dalam sel penderita kanker payudara yang diklasifikasikan dalam skala nol sampai 3+ yang akan dikorelasikan dengan stadium klinis TNM dari penderita
- Stadium klinis *staging* TNM  
Dalam penelitian ini hal diatas merupakan suatu metode klasifikasi histologis kanker payudara berdasarkan kriteria TNM (Tumor, Nodul, and Metastasis) dari AJCC dalam skala romawi dari nol sampai IV sebagai panduan, *follow up* dan utamanya sebagai penentu prognosis dari penyakit kanker payudara.

#### 4.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini ialah:

1. Mendata rekam medis pasien di Instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang periode Januari 2010 – Desember 2012 yang memenuhi kriteria inklusi.
2. Memenuhi kriteria inklusi yakni memiliki hasil imunohistokimia HER2 dan hasil bacaan Patologi Anatomi terkait status diagnosis stadium klinis berdasarkan *staging* TNM.
3. Melakukan analisis sampel dan analisis data.

#### 4.8. Analisis Data

Untuk menguji hipotesis penelitian yakni hipotesis asosiatif dalam penelitian ini diuji dengan uji statistik non parametrik, yakni korelasi "*Rank Spearman atau Spearman's rho*" menggunakan program *SPSS 16.0 for windows* untuk melihat hubungan antara variabel stadium klinis TNM kanker payudara dengan ekspresi HER2. Uji korelasi "*Rank Spearman atau Spearman's rho*" dipilih dalam penelitian ini dengan pertimbangan bahwa kedua variabel penelitian tingkat pengukurannya adalah ordinal dan karena persebaran data kedua variabel tidak normal.