

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional. Rancangan penelitian yang dipakai adalah *cross-sectional*. *Cross-sectional* adalah bentuk penelitian dimana kita meneliti dua variabel yang berbeda secara bersamaan, meneliti derajat *Osteoarthritis* dan meneliti derajat nyeri pasien dengan skala numerik lalu mencari hubungannya. Penelitian ini merupakan penelitian retrospektif karena kami mengambil input tentang nyeri pasien yang telah tersedia dari rumah sakit. Penelitian dilakukan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo.

#### 4.2 Populasi, Sampel, dan Teknik

##### 4.2.1 Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah pasien Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo yang menderita *Osteoarthritis* lutut

##### 4.2.2 Sampel

Sampel penelitian adalah semua pasien *Osteoarthritis* lutut yang memenuhi standar inklusi di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo. Kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebagai berikut:

a. Inklusi

Pasien *Osteoarthritis* lutut laki-laki dan perempuan di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo yang telah didapatkan gambaran dari lututnya melalui tomografi x-ray dan tercatat skala nyeri pasien dengan skala numerik di rekam medis.

b. Eksklusi

Pasien *Osteoarthritis* lutut di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo yang belum didapatkan gambaran dari lututnya melalui x-ray, pasien dengan riwayat fraktur, dan pasien yang tidak memiliki catatan skala nyeri di rekam medis

### 4.2.3 Besar Sampel

Penelitian ini menggunakan rumus *slovin* dalam menentukan besar sampel. Rumus *slovin* adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 p(1-p)}{d^2}$$

Keterangan :

$n$  = Jumlah sampel minimal yang diperlukan

$\alpha$  = Derajat kepercayaan ( $\alpha=0.05$  jadi nilai  $Z\alpha=1.96$ )

$p$  = Proporsi kejadian suatu kasus terhadap populasi, 14%(0.14) (Sudoyo *et al*, 2014)

$d$  = Kesalahan maksimum yang diperoleh dari penelitian ini adalah 10% atau 0.1

Maka,

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 p(1-p)}{d^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 0.14(1-0.14)}{0.1^2}$$

$$n = 46.09 \approx 46$$

Jadi, berdasarkan perhitungan sampel di atas, maka sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini sebanyak 46 sampel (Sudoyo *et al*, 2014).

### 4.2.4 Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel dengan *consecutive sampling* sesuai kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

## 4.3 Variabel Penelitian

### 4.3.1 Klasifikasi Variabel

Variabel terikat: Derajat keparahan *Osteoarthritis* lutut

Variabel bebas: Derajat nyeri skala numerik

### 4.3.2 Definisi Operasional variabel

Tabel 4. 1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Ukur	Skala Data
Derajat <i>Osteoarthritis</i> lutut	Penyakit kronis yang mengenai persendian	Penilaian adalah kuantitatif visual dengan memakai foto X-Ray atau pada persendian. Penilaian dilakukan dengan mencari kerusakan pada persendian lalu mengukur keparahannya menggunakan <i>Kellgren-lawrence</i>	Derajat Osteoarthritis pada foto X-Ray Genu menurut kelgreen Lawrence grading scale	Ordinal

<p>Derajat Nyeri skala numerik</p>	<p>bentuk pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan dari pasien,berhubungan dengan keluhan dari osteoarthritisnya</p>	<p>Penilaian derajat nyeri didasarkan pada skala numerik, yaitu dari 0 sampai 10. Nilai 0: Pasien tidak merasakan nyeri. Nilai 1-3: pasien merasakan nyeri ringan, 4-6 adalah nyeri sedang, 7-10 adalah nyeri berat Melingkari 1 dari 11 angka.</p>	<p>Dari keluhan yang dirasakan pasien, dikategorikan menjadi skala numerik dari 0 sampai 10</p>	<p>Ordinal</p>
------------------------------------	---	---	---	----------------



#### 4.4 Instrumen penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian retrospektif dikarenakan data-data yang diteliti merupakan data atau rekaman medis yang telah tersedia dari instalasi yang bersangkutan di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo. Data yang diambil berisi identitas pasien, tingkat diagnosis *Osteoarthritis* pasien, dan Riwayat penyakit *Osteoarthritis* pasien. Identitas pasien adalah berupa nomor rekam medis, nama pasien, jenis kelamin pasien, umur pasien, berat badan pasien, tinggi badan pasien, dan pekerjaan pasien. (Steen *et al*, 1997). Data atau informasi-informasi yang didapat dari pasien ini dapat dikelompokkan sebagai berikut

##### Data Pasien

1. Rekam Medis : .....
2. Nama Pasien : .....
- .....
3. Jenis Kelamin : .....
4. Tinggi Badan : .....
5. Berat Badan : .....
6. BMI (atau IMT) : .....
7. Umur : .....
8. Pekerjaan : .....
9. Riwayat Trauma : .....
10. Diagnosis, Tingkat OA : .....
11. Nyeri : (lingkari salah satu angka)



Tanpa Nyeri

Nyeri Sedang

Nyeri tak tertahankan

Gambar 4. 1 Contoh Data Pasien

#### **4.5 Lokasi dan waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan di instalasi radiologi, poli syaraf, dan poli ortopedi di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo, Sidoarjo.

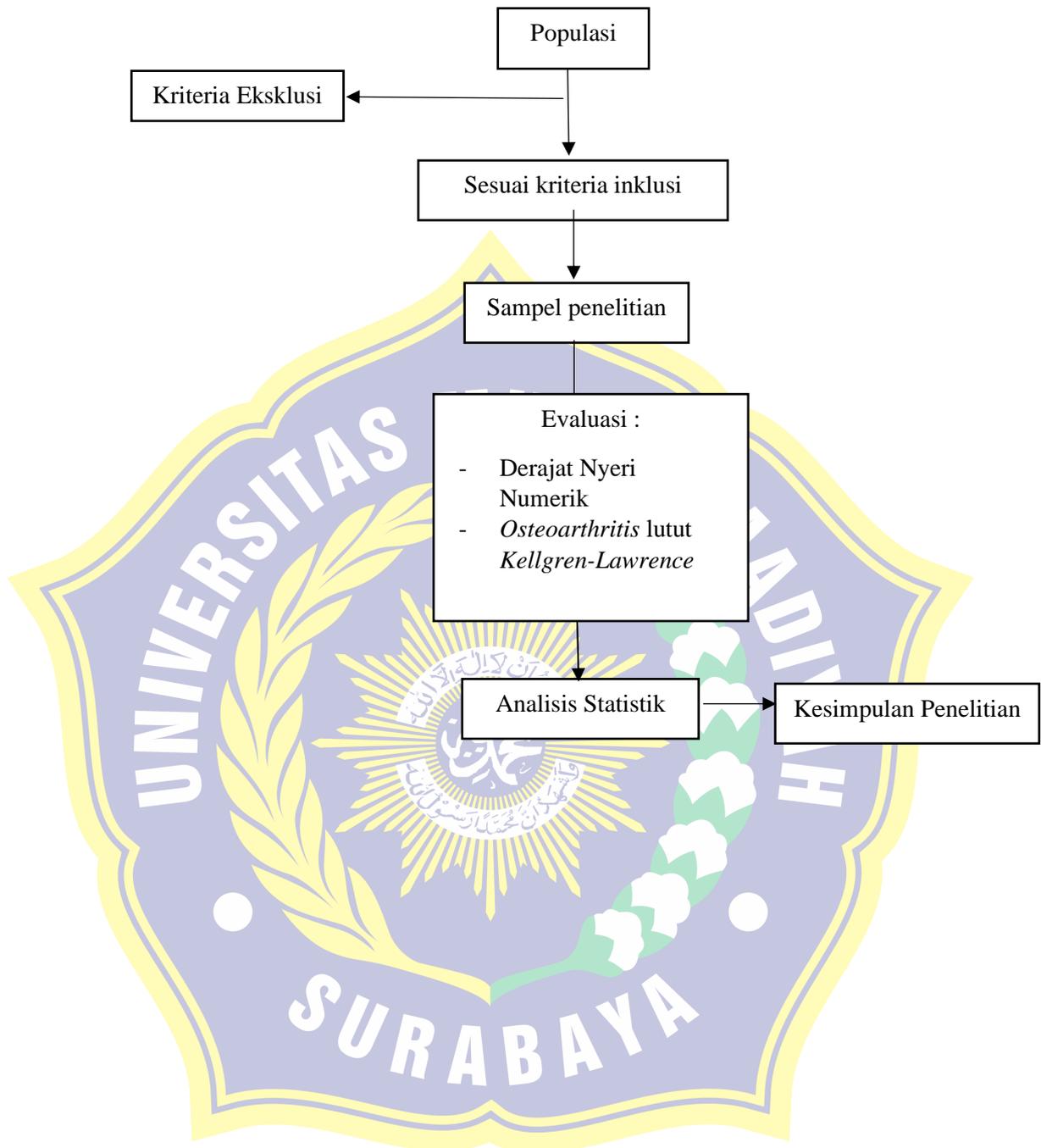
#### **4.6 Prosedur Pengumpulan Data**

##### **4.6.1 Uraian Prosedur Pengumpulan Data**

Penelitian ini dimulai dengan meminta ijin dan mengajukan uji kelayakan etik penelitian ke Rumah Sakit Siti Khodijah Sidoarjo. Setelah ijin untuk melakukan didapatkan, Maka pengumpulan data dapat dilakukan.

Pengumpulan data ini dilakukan dengan menganalisis rekam medis pasien *Osteoarthritis* lutut yang terdapat tangkapan X-Ray lutut pada pasien dan informasi tentang derajat nyeri pasien. Pertama-tama, kami akan mengambil rekaman radiologis, rekaman assessment nyeri pasien, dan data-data yang terkait yang dapat diambil dari instalasi radiologi, poli syaraf, dan poli orthopedi di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo. Perkiraan jumlah sampel yang dianggap mewakili juga telah ditentukan, dengan jumlah sekitar 46 sampel. Sampel kemudian akan dievaluasi menggunakan software SPSS untuk uji korelasi *Spearman* supaya kesimpulan penelitian lebih mudah didapatkan.

#### 4.6.2 Diagram Prosedur Pengumpulan Data



#### 4.7 Analisis Data

Setelah data dikumpulkan dan dianalisis dengan aplikasi SPSS. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji korelasi. Uji korelasi adalah suatu metode analisis yang dapat dipakai untuk menentukan bagaimanakah korelasi antara kedua variabel, derajat nyeri skala numerik dan derajat *osteoarthritis Kellgren Lawrence*. Karena skala data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah skala ordinal, maka jenis uji korelasi yang akan digunakan adalah uji korelasi *Spearman*.



