

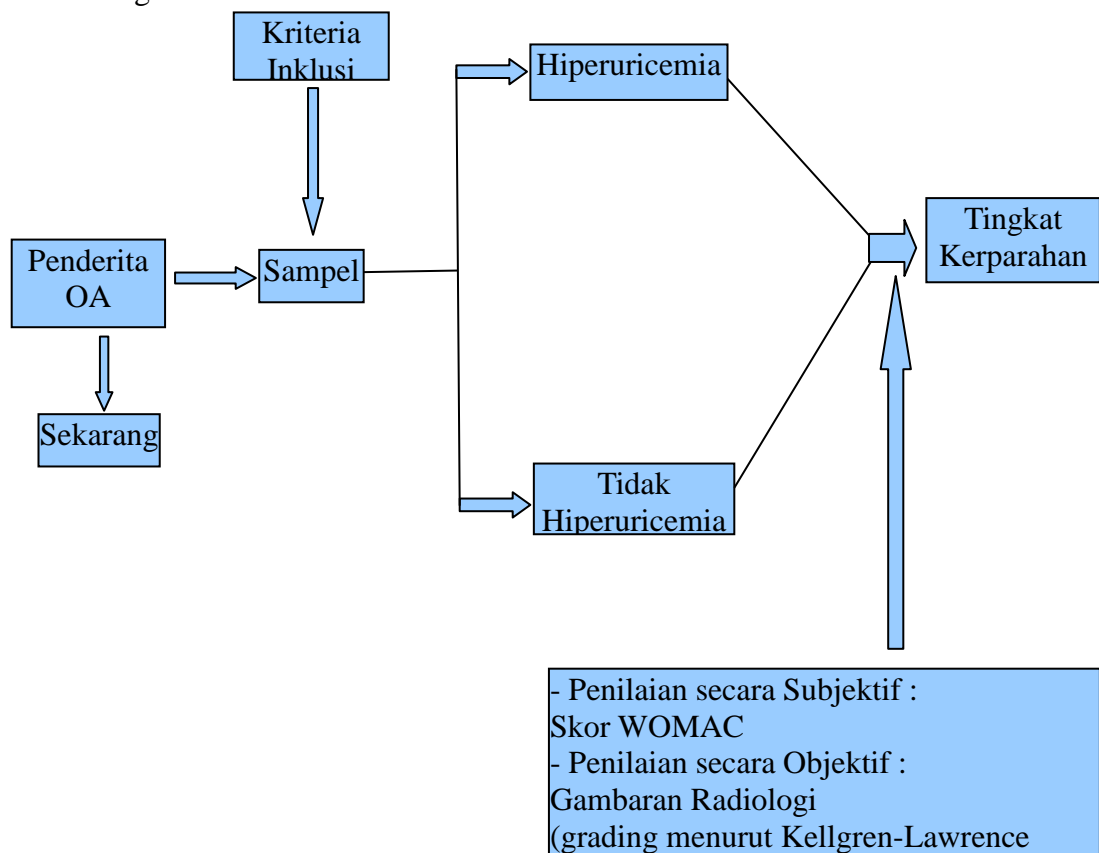
### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pendekatan, observasi atau pengumpulan data dilakukan sekaligus dalam satu waktu (*point time approach*). Tiap obyek penelitian hanya diobservasi satu kali saja dan pengukuran terhadap status karakter atau variable subjek pada saat pemeriksaan tersebut.

Bagan :



Gambar 4: Bagan Penelitian

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah penderita osteoarthritis (OA) rawat jalan yang ada di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I dan RSUD Wirosaban Yogyakarta.

### 2. Sampel

Perhitungan sampel untuk penelitian ini menggunakan rumus hitung sampel :

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 PQ}{d^2}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

Z $\alpha$  : nilai konversi pada kurva normal, dalam penelitian ini dipilih nilai 1,96

P : prevalensi, pada penelitian ini menggunakan prevalensi osteoarthritis di Indonesia berdasarkan data dari WHO yaitu 8,1%

Q : 1-P

d : derajat kesalahan, dalam penelitian ini digunakan 0,1

Sehingga didapatkan besar sampel sebesar :

$$\begin{aligned} n &= \frac{z_{\alpha}^2 PQ}{d^2} \\ &= \frac{(1,96)^2 (0,081)(1-0,081)}{(0,1)^2} = 28,6 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah sampel yang digunakan adalah 28

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sampel adalah sebagai berikut:

#### a. Kriteria Inklusi

- 1) Usia >40 tahun

2) Pasien laki- laki dan perempuan yang terdiagnosis OA lutut.

3) Pasien sadar, baik, dan kooperatif

b. Kriteria Eksklusi

Pasien tidak sadar, tidak kooperatif, dan tidak dapat diajak berkomunikasi dengan baik.

### **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di :

a) Bangsal rawat jalan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I dan RSUD Wirosaban Yogyakarta.

b) Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Agustus – September 2016.

### **D. Variabel dan Definisi Operasional**

#### **1. Variabel**

a. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah hiperuricemia

b. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat keparahan Osteoartritis

#### **2. Definisi Operasional**

a. Diagnosis OA

Diagnosis OA terdapat pada rekam medis

b. Hiperurisemi

Menurut *World Health Organization* (WHO) dikatakan hiperurisemi jika kadar asam urat pada laki- laki  $>7,0\text{mg/dL}$  dan pada perempuan  $>6,0\text{mg/dL}$ .

c. Tingkat keparahan OA

Subjektif --> berdasarkan gejala klinis menggunakan skor WOMAC.

Objektif --> berdasarkan radiologis menggunakan sistem grading menurut Kellgren-Lawrence yang terbagi menjadi 4 grade yaitu : Grade 1, Grade 2, Grade 3, dan Grade 4.

## **E. Instrumen Penelitian**

### **1. Alat**

- a) Instrumen WOMAC

### **2. Bahan**

- a) Rekam medis
- b) Hasil rontgen
- c) Hasil Laboratorium Asam Urat

## **F. Cara Kerja**

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi, anamnesis, dan pengukuran variabel yang dikerjakan pada waktu tertentu dan hanya dilakukan satu kali observasi serta pengukuran pada tiap sampel.

Langkah- langkah pengambilan data tiap sampel adalah

1. Pencatatan data sekunder

peneliti melakukan pencatatan mengenai identitas sampel (nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan), BB (berat badan), dan TB (tinggi badan) yang terdapat di rekam medis.

2. Wawancara atau anamnesis

Peneliti melakukan anamnesis pada sampel, untuk menanyakan perihal kondisi dasar pasien dan meminta pasien untuk mengisi lembar instrumen WOMAC.

3. Pemeriksaan kadar asam urat darah

Pemeriksaan kadar asam urat darah dilakukan di Laboratorium yang ada di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I dan RSUD Wiroshan Yogyakarta.

4. Penilaian skor WOMAC

Peneliti menilai tingkat keparahan OA sampel secara subjektif dengan menggunakan skor WOMAC.

5. Penilaian hasil radiologi

Penilaian hasil radiologi digunakan untuk menilai tingkat keparahan OA secara objektif dengan menggunakan sistem *grading* Kellgren-Lawrence. Penilaian dilakukan oleh dokter spesialis yang berkompeten dalam penyakit OA.

## **G. Uji Validitas dan Reliabilitas**

WOMAC adalah *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* telah diuji validitas dan reliabilitas serta digunakan oleh

beberapa penelitian sebelumnya.

## **H. Analisis Data**

Data yang diperoleh kemudian akan dilakukan olah data dengan menggunakan *software* statistika komputer (SPSS 15). Pada penelitian ini data yang diperoleh berasal dari variabel bebas dan terikat, dimana variabel bebas termasuk ke dalam jenis variabel nominal dan variabel terikat merupakan jenis variabel ordinal. Maka dari itu analisis data yang sesuai dengan skala- skala tersebut yaitu uji *chi-square*. Uji *chi-square* berfungsi untuk mendapatkan informasi mengenai ada tidaknya hubungan antar dua variabel. Dari uji *chi-square* ini akan didapatkan nilai RR ( Relative Risk) yang menunjukkan kekuatan korelasi antar variabel. Selain itu akan didapatkan juga *P value* yang berfungsi untuk mengetahui apakah dua variabel tersebut memiliki hubungan yang signifikan secara statistik.

## **I. Etika Penelitian**

Karena dalam penelitian ini akan secara langsung melibatkan pasien, maka sebelumnya peneliti akan menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian, hal-hal yang akan dilakukan peneliti kepada pasien untuk pengumpulan data, serta akan meminta persetujuan pasien sebelum melakukan perlakuan dan pengambilan data terhadap pasien.