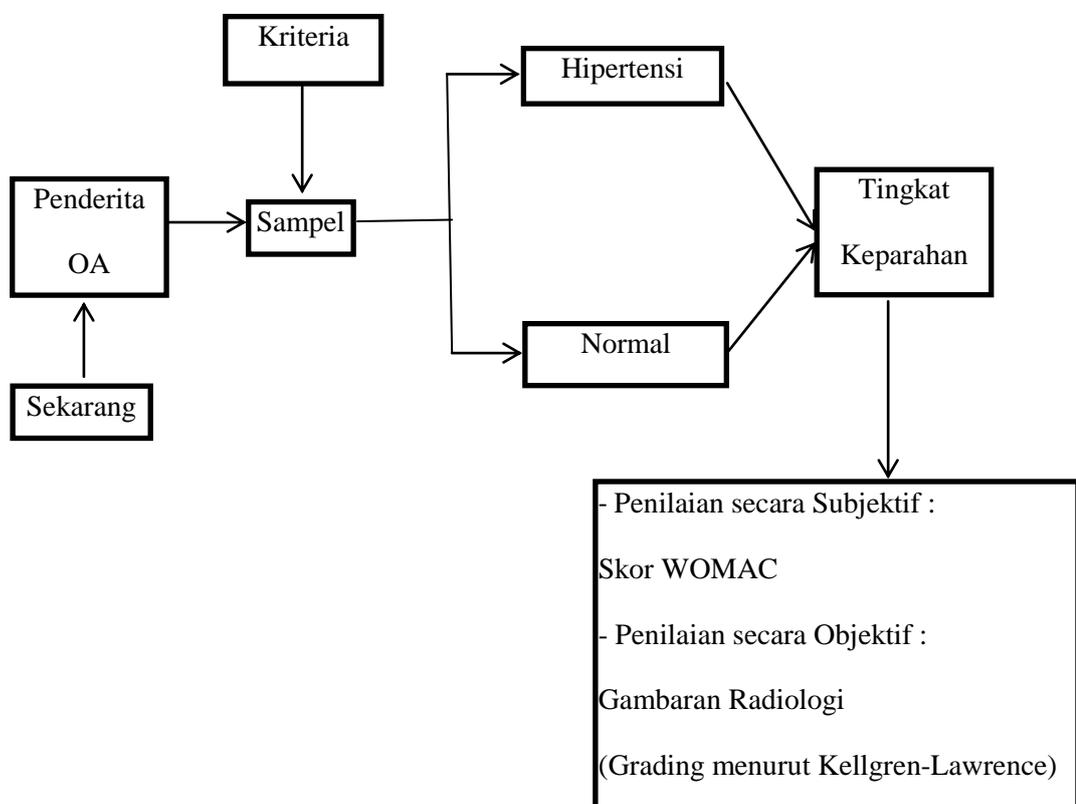


## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 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 variabel subjek pada saat pemeriksaan tersebut.

Bagan 3. 1. Desain Penelitian



## B. Populasi dan Sampel

### 1) Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah penderita OA rawat jalan yang ada di rumah sakit.

### 2) Sampel

Perhitungan sampel untuk penelitian ini menggunakan rumus hitung sampel :

$$N = Z_{\alpha}^2 PQ/d^2$$

Keterangan:

N : jumlah sampel

Z<sub>α</sub> : 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 :

$$N = Z_{\alpha}^2 PQ/d^2$$

$$N = (1,96)^2(0,081)(1-0,081)/(0,1)^2$$

$$N = 28,6$$

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

- 1) Pasien tidak sadar, tidak kooperatif, dan tidak dapat diajak berkomunikasi dengan baik.
- 2) Pasien dengan Hiperurisemia

**C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di :

- a. Bangsal rawat jalan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I dan RSUD Kota Yogyakarta
- b. Rumah kediaman pasien rawat jalan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I dan RSUD Kota Yogyakarta

2. Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Agustus sampai September 2016

**D. Variabel dan Definisi Operasioanal**

1. Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah:

- a. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain, yaitu Hipertensi.
- b. Variabel terikat adalah variabel yang terpengaruh oleh variabel bebas yaitu tingkat keparahan *Osteoarthritis*.

## 2. Definisi Operasional Variabel

Definisi Operasional Variabel dalam penelitian ini adalah:

- a. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg, atau menerima terapi atas indikasi menurunkan tekanan darah.
- b. Tingkat keparahan Klinis Osteoarthritis diperoleh berdasarkan total skor yang diperoleh dari kuesioner WOMAC yang terdiri dari 24 pertanyaan/ subskala. Masing-masing subskala/pertanyaan diberi skor 0 sampai 4 berdasarkan VAS. Selanjutnya skor dari 24 pertanyaan dijumlah, dibagi 96 dan dikalikan 100% untuk mengetahui skor totalnya. Dari skor WOMAC kemudian dikelompokkan menjadi Ringan (0% - <40%), Sedang (40% - <70%) dan Berat (70% - 100%). Semakin besar skor menunjukkan semakin berat nyeri dan disabilitas pasien OA lutut tersebut, dan sebaliknya.
- c. Tingkat keparahan Radiologis Osteoarthritis diperoleh berdasarkan gambaran radiologis menurut Kellgren dan Lawrence (Grade 1, Grade 2, Grade 3, dan Grade 4).

## **E. Instrumen Penelitian**

### 1. Alat Penelitian

### *Spygmomanometer*

## 2. Bahan Penelitian

- a. Rekam medis
- b. Hasil rontgen
- c. Kuesioner WOMAC

## **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 data mengenai identitas sampel (nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan), BB (Berat Badan), TB (Tinggi Badan) dan Tekanan Darah yang terdapat di rekam medis.

### 2. Wawancara atau anamnesis

Peneliti melakukan anamnesis kepada sampel untuk menanyakan perihal kondisi dasar pasien dan meminta pasien untuk mengisi lembar kuesioner WOMAC.

### 3. Pemeriksaan tekanan darah

Peneliti mencatat tekanan darah yang diukur oleh Perawat Rumah Sakit.

### 4. Penilaian skor WOMAC

Peneliti menilai tingkat keparahan OA sampel secara klinis 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 Reabilitas

Semua subskala dan WOMAC total memiliki konsistensi internal dan validitas yang lebih memuaskan dibandingkan dengan Lequesne. Validitas WOMAC berkisar antara 0,78-0,94, sedangkan reliabilitasnya antara 0,80-0,98 untuk OA lutut (Basaran, S., Rengin G., et al, 2010). Oleh karena itu, WOMAC dapat digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian.

## H. Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian akan dilakukan olah data dengan menggunakan *software* statistika komputer. 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. 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 pada 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.