

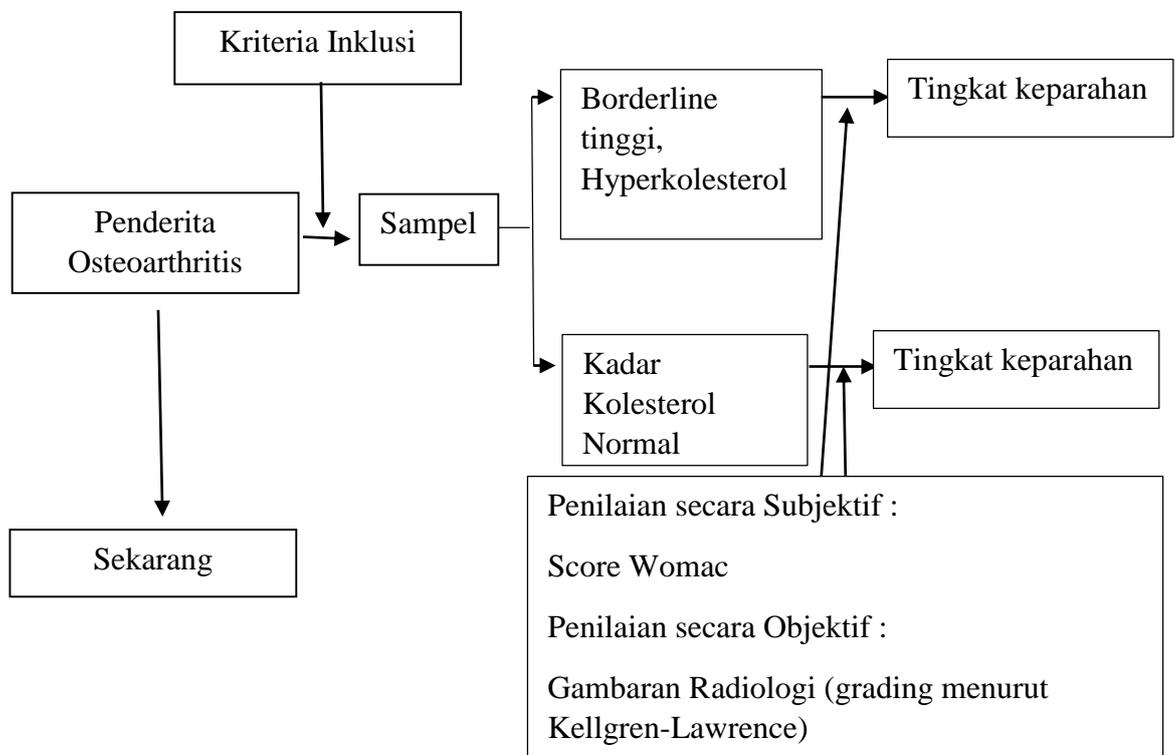
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode observasional analitik dengan desain *cross sectional study* dimana pengukuran variable hanya dilakukan satu kali, secara simultan pada satu saat dan tidak ada prosedur tindak lanjut atau follow-up.

Bagan 3. Desain Penelitian



B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah penderita OA, baik yang rawat inap maupun rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I dan RSUD Kota Yogyakarta.

2. Sampel Penelitian

Perhitungan besar sampel untuk penelitian ini menggunakan rumus *simple random sampling* yaitu:

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

Keterangan :

n = besar sampel

Z_{α} = nilai konversi pada kurva normal, dalam penelitian ini 1,96

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

Q = 1-P

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

sehingga didapatkan besar sampel sebesar :

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

$$= \frac{(1,96)^2(0,081)(1-0,92)}{(0,1)^2} = 28 \text{ sampel}$$

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 obesitas

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di :

- 1) RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I
- 2) RSUD Kota Yogyakarta

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Mei sampai Juli 2016

D. Variabel dan Definisi Operasioanal

1. Variabel Penelitian

a) Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah peningkatan kadar kolesterol (normal, borderline tinggi, hiperkolesterol)

b) Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah derajat keparahan OA

2. Definisi Operasional

1) Diagnosis OA

Diagnosis OA lutut yang terdapat pada rekam medis

2) Peningkatan kadar kolesterol

Normal jika kadar kolesterol darah < 200 mg/dL

Borderline tinggi jika kadar kolesterol darah 200-239 mg/dL

Hiperkolesterol jika kadar kolesterol darah ≥ 240 mg/dL

3) Tingkat Keparahan OA

Subjektif → berdasarkan gejala klinis, menggunakan scor WOMAC

- Kategori ringan = skor 0 - $< 40\%$
- Kategori sedang = skor 40% - $< 70\%$
- Kategori berat = skor 70% - 100 %

Objektif → berdasarkan radiologis, menggunakan sistem grading Kellgren-Lawrence yang terbagi menjadi : normal, Grade I, Grade II, Grade III, dan Grade IV

E. Instrumen Penelitian

- 1) Alat Penelitian
 - a) Instrumen WOMAC
- 2) Bahan Penelitian
 - a) Rekam medis
 - b) Hasil rontgen
 - c) Darah vena
 - d) Hasil laboratorium kadar kolesterol total darah

F. Cara Kerja

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi, anamnesis, dan pengukuran variable 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), dan TB (Tinggi Badan) 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 instrument WOMAC

3. Pemeriksaan kadar kolesterol darah

Kadar kolesterol total darah diperiksa di laboratorium oleh petugas kesehatan

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

Skor WOMAC (*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 variable bebas dan terikat, dimana variabel bebas termasuk ke dalam jenis variabel ordinal dan variabel terikat juga merupakan jenis variabel ordinal. Maka dari itu, analisis data yang sesuai adalah uji analisis Chi-Square. Uji Chi-Square berfungsi untuk mendapatkan informasi mengenai ada tidaknya hubungan antar 2 variabel. Dari uji Chi-Square ini akan didapatkan nilai RR

(*Relative Risk*) yang menunjukkan kekuatan korelasi antar variable. Selain itu, akan didapatkan juga nilai *P value* yang berfungsi untuk mengetahui apakah 2 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.