

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* dan pengukuran variabel juga dilakukan pada saat yang sama untuk mengetahui hubungan faktor pekerjaan ringan, sedang, berat dengan derajat pada gambaran radiologis osteoarthritis menurut Kellgren dan Lawrence di RSUD Tidar Kota Magelang.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah pasien dengan klinis osteoarthritis yang datang berobat di RSUD Tidar Kota Magelang.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis secara klinis osteoarthritis lutut yang dirujuk ke instalasi radiologi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik sampling ditetapkan secara *Consecutive Sampling* dimana subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah responden dapat terpenuhi (Sastroasmoro, 2008).

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien osteoarthritis unilateral dan bilateral pada lutut
- 2) Usia antara 30-70
- 3) Jenis kelamin pria dan wanita

- 4) Bersedia mengisi kuesioner dari peneliti
- b. Kriteria eksklusi
- 1) Pada hasil foto x-ray genu didapatkan fraktur/ dislokasi, tumor, osteomyelitis
 - 2) Lembar kuisisioner yang tidak terisi lengkap.
3. Besarsampel

Perhitungan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus:

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 \times P \times Q}{d^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,493 \times 0,507}{15\%^2} = \frac{0,9602117616}{0,0225} = 42,7 = 43$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

Z α : deviat baku alfa= 1,96; α = kesalahan tipe I= 5%

P : proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya

Q : 1-P

d : nilai presisi berdasarkan *judgement* peneliti

Dalam satu tahun pasien penderita OA di RS Tidar magelang \pm 547. Sementara itu, mengingat kasus OA genu cukup banyak di masyarakat, peneliti menentukan nilai *d* sebesar 15%. Sehingga perkiraan jumlah sampel yang dibutuhkan minimal adalah sebanyak 43 pasien.

C. Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di RSUD Tidar Kota Magelang pada bulan Mei – Oktober 2016.

D. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Bebas

Variabelbebasdalam penelitian ini adalah pekerjaan yang di golongkan menjadi pekerjaan ringan yaitu sopir, guru, tukang parkir, duduk pekrja kantor, administrasi, pegawai bank, berdiri penjaga toko, penata rambut. Pekerjaan sedang yaitu pembantu rumah tangga, pelayan rumah makan, kontruksi umum di luar gedung, tukang kayu, pekerja bengkel. Pekerjaan berat yaitu tukang becak, tukang kebun, kuli panggul, kuli bangunan.

2. Variabel Tergantung

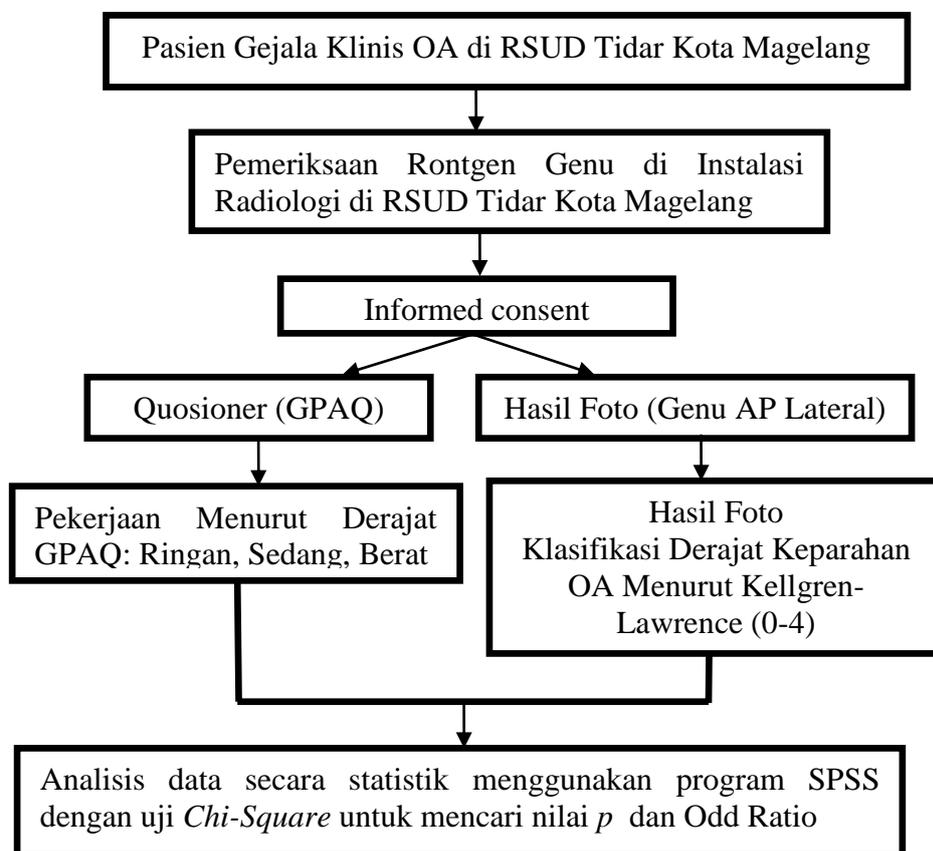
Variabeltergantungdalam penelitian ini adalah klasifikasi derajad Kellgren Lawrence. Pada genus dengan menggunakan fotopolos. Klasifikasinya seperti berikut:

- a. Grade 0 : Normal (tidak ada gambaran OA)
- b. Grade 1 : Sendi normal, terdapat sedikit osteofit
- c. Grade 2: Osteofit pada dua tempat dengan sklerosis subkondral, celah sendi normal, terdapat kista subkondral
- d. Grade 3 : Osteofit moderat, terdapat deformitas pada garis tulang, terdapat penyempitan celah sendi
- e. Grade 4: Terdapat banyak osteofit, tidak ada celah sendi, terdapat kista subkondral dan sklerosis

E. Instrumen Penelitian

1. X-Ray mobile
2. Quosioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ)
3. Medical Record pasien
4. Laptop dengan program SPSS
5. Film

F. Alur Penelitian



Gambar 5. Alur penelitian

G. Uji Validitas dan Reabilitas

Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian berperilaku mempunyai keandalan sebagai alat ukur, diantaranya diukur melalui konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu jika fenomena yang diukur tidak berubah (Harrison, dalam Zulganef, 2006). Sementara validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti oleh peneliti (Cooper dan Schindler, dalam Zulganef, 2006).

Penelitian ini menggunakan GPAQ sebagai instrumen penelitian, dimana GPAQ sudah distandarisasi secara internasional. Banyak penelitian-penelitian sebelumnya menggunakan kuisioner ini, termasuk di negara berkembang dan penelitian sebelumnya sudah menguji validitasnya (Bull, dkk, 2009)

H. Analisa Data

Analisa yang digunakan untuk mengetahui pengaruh pekerjaan dengan derajat osteoarthritis genu adalah dengan Chi-square table 2x2. Uji Chi-square atau X^2 dapat digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan atau kaitan antara dua faktor.

I. Etika Penelitian

Dalam jalannya penelitian peneliti bersinggungan langsung dengan responden dari pengambilan sampel sampai pengumpulan data, maka penting bagi peneliti untuk melindungi responden dari hal-hal merugikan

saat jalanya penelitian. Oleh karena itu, sebelum penelitian dilakukan peneliti melakukan permohonan lolos uji etik (*ethichal clereance*) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.