

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan desain cross-sectional dengan menghubungkan karakteristik gambaran radiologi OA genu dengan wanita premenopause dan menopause menurut Kellgren dan Lawrence yang dibagi menjadi derajat 0-4. Observasi ataupun pengukuran variabel penelitian dilakukan dalam satu waktu yang telah ditentukan (Sastroasmoro & Ismael, 2006).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis secara klinis osteoarthritis yang datang ke RSUD Tidar Kota Magelang.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis secara klinis osteoarthritis genu 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).

Kriteria inklusi:

- a. Pasien yang terdiagnosis secara klinis osteoarthritis genu.
- b. Pasien osteoarthritis yang difoto *x-rays* genu.
- c. Foto *x-rays* genu yang pertama kali.
- d. Usia 35-75 tahun.
- e. Jenis kelamin wanita.
- f. Mengisi *informed consent*.
- g. Mengisi kuisioner.
- h. Tidak ada riwayat trauma dan tumor tulang.

Kriteria eksklusi:

- a. Pada hasil foto *x-rays* genu ditemukan gambar tumor, trauma (fraktur atau dislokasi), dan osteomyelitis.
- b. Lembar kuisioner yang tidak diisi lengkap.

Besar sampel

Perhitungan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus:

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

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,683 \times 0,317}{15^2} = \frac{0,832}{0,0225} = 36,96 = 37$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

$Z\alpha$: 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 penelitian Wan Amin Hasiibi Bin Wan Ali diketahui prevalensi OA genu pada wanita adalah sebesar 68,3% (nilai P). 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 37 pasien.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di RSUD Tidar Kota Magelang dengan estimasi waktu pelaksanaan dari bulan September 2016-Desember 2016.

D. Variable dan Definisi Operasional

1. Variabel

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

a. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah wanita premenopause dan wanita menopause.

b. Variabel tergantung

Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah gambaran foto *x-rays* genu yang dikelompokkan berdasarkan derajat osteoarthritis menurut Kellgren dan Lawrence.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pengumpulan data dan menghindari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel (Saryono, 2011). Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Menopause

Menopause didefinisikan oleh WHO sebagai penghentian menstruasi secara permanen akibat hilangnya aktivitas folikular ovarium. Setelah 12 bulan amenorea berturut-turut, periode menstruasi terakhir secara retrospektif ditetapkan sebagai saat menopause.

b. Premenopause

Periode perlambatan produksi hormon dan ovulasi sebelum terjadinya menopause. Masa ini biasanya terjadi selama 4-5 tahun, dan dimulai sebelum menopause itu sendiri (Syalisia, 2012).

c. Derajat osteoarthritis genu

Derajat osteoarthritis menurut Kellgren dan Lawrence adalah sebagai berikut:

- 1) Derajat 0 (normal) : Tidak terdapat gambaran OA.

- 2) Derajat 1 (*doubtful*) : Sendi normal, terdapat sedikit osteofit.
- 3) Derajat 2 (*ringan/mild*) : Osteofit pada dua tempat dengan sklerosis subkondral, celah sendi normal, terdapat kista subkondral.
- 4) Derajat 3 (*sedang/moderate*) : Osteofit moderat, terdapat deformitas pada garis tulang, terdapat penyempitan celah sendi.
- 5) Derajat 4 (*berat/severe*) : Terdapat banyak osteofit, tidak ada celah sendi, terdapat kista subkondral dan sclerosis.

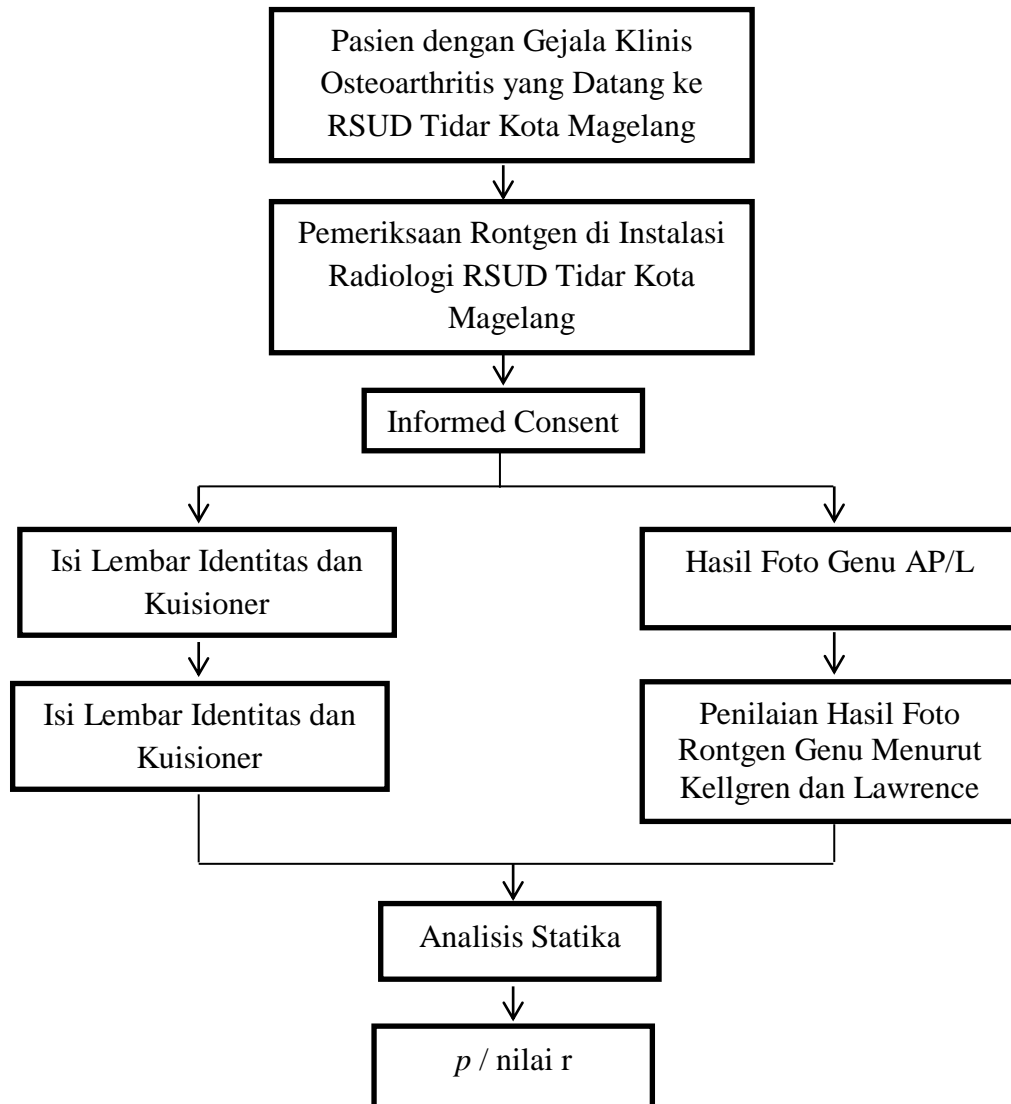
E. Instrumen Penelitian

Alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Informed consent dan kuisioner
- b. Foto *x-rays* AP/L
- c. Laptop dengan program *SPSS*

F. Alur Penelitian

Pada penelitian ini akan dilakukan tahapan pengumpulan data sebagai berikut:



G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam penelitian ini alat ukur yang digunakan adalah lembar kuisioner data demografi sehingga tidak memerlukan uji validitas dan uji reliabilitas.

H. Analisis Data

Analisa yang digunakan untuk mengetahui karakteristik gambaran radiologi osteoarthritis genu pada wanita premenopause dan menopause adalah dengan uji koefisien kontingensi.

I. Kesulitan Penelitian

Kesulitan dalam melakukan penelitian ini antara lain jumlah responden yang tidak begitu banyak, jarak lokasi pengambilan sampel penelitian yang berada di luar kota, keterbatasan waktu peneliti dalam mengambil data dan padatnya jadwal perkuliahan peneliti. Semua kesulitan itu dapat diatasi dengan cara bekerjasama dengan petugas medis maupun karyawan di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang untuk membantu peneliti mengambil data.

J. Etika Penelitian

Semua riset yang melibatkan manusia sebagai subjek harus berdasarkan empat prinsip dasar Etika Penelitian (EP), yaitu: menghormati orang (*respect for person*), manfaat (*beneficence*), tidak membahayakan subjek penelitian (*non maleficence*), dan keadilan (*justice*).

Peneliti menjamin hak-hak subjek penelitian dengan terlebih dahulu mengurus surat perijinan ke RSUD Tidar Kota Magelang, informed consent sebelum mengisi lembar identitas pasien dan kuisisioner serta mengurus *ethical clearance* sebelum melakukan penelitian. Pasien berhak menolak menjadi subjek penelitian. Pasien dijelaskan terlebih dahulu mengenai topik, tujuan penelitian, teknis pelaksanaan penelitian dan hak-hak pasien. Peneliti menjaga kerahasiaan identitas pasien dengan cara tidak menyebutkan identitas responden dalam laporan penelitian.