

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini meliputi adalah Ilmu Bedah khususnya Bedah Ortopedi.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Ruang Lingkup Tempat**

Penelitian dilakukan di Instalasi Bedah Rumah Sakit Umum Pusat dr. Kariadi Semarang dan rumah pasien.

##### **3.2.2 Ruang Lingkup Waktu**

Penelitian dilakukan mulai bulan Maret-Juni 2016.

#### **3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian observasional dengan rancangan penelitian *cross-sectional*.

#### **3.4 Populasi dan sampel**

##### **3.4.1 Populasi target**

Populasi target dalam penelitian ini adalah pasien OA lutut paska tindakan TKA

##### **3.4.2 Populasi terjangkau**

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah pasien *post* TKA akibat OA lutut yang datang ke RSUP Dr. Kariadi Semarang selama periode penelitian.

### 3.4.3 Sampel

Sampel adalah semua populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi:

- a. Pasien OA lutut yang sudah dilakukan TKA minimal 3 bulan.
- b. Usia >50 tahun
- c. Pasien bersedia berpartisipasi dalam penelitian.
- d. Penderita OA lutut *grade* 3 dan 4 berdasarkan Kellgreen dan Lawrence.

Kriteria eksklusi:

- a. Menolak berpartisipasi dalam penelitian.
- b. Memiliki gangguan mental.
- c. Memiliki gangguan kesadaran.

### 3.4.4 Cara Sampling

Sampling dilakukan dengan cara *consecutive sampling*.

### 3.4.5 Cara Mengambil Sampel

Penentuan besar sampel minimal dengan menggunakan rumus *Estimating a Population Proportion with Specified Absolute Precision* adalah sebagai berikut:<sup>63</sup>

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

$$Q = 1 - P$$

Keterangan,

n : Besar sampel

Z $\alpha$  : Tingkat kemaknaan (1.96)

P : Proporsi prevalensi yang diperkirakan terjadi pada populasi (50%)

d : Tingkat ketepatan absolut yang dikehendaki (10%)

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.1^2}$$

$$n = 96 \text{ orang}$$

### 3.5 Variabel Penelitian

#### 3.5.1 Variabel bebas

Variabel bebas adalah TKA

#### 3.5.2 Variabel terikat

Variabel terikat adalah derajat fungsional lutut dan kualitas hidup.

### 3.6 Definisi Operasional

**Tabel 2.** Definisi Operasional

Variabel	Skala
<b>Kualitas Hidup</b>	Ordinal
Kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu terhadap posisi hidup mereka dilihat dari konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka tinggal serta hubungannya dengan tujuan, harapan, standar dan hal lain yang menjadi perhatian individu. Salah satu instrumen pengukuran kualitas hidup yang telah digunakan secara luas adalah SF-36, yaitu sebuah kuesioner survei kesehatan untuk menilai kualitas hidup, yang terdiri dari 36 item	Buruk : skor 0-49 Baik : skor 50-100

Variabel	Skala
<p>pertanyaan. Kuesioner ini terbagi dalam 8 - skala fungsional profil kesehatan dan skor kesejahteraan berbasis psikometri kesehatan fisik dan psikis. Penghitungan skor akhir melalui penghitungan rata-rata pada masing-masing pertanyaan yang menunjukkan dimensi yang diwakilinya sehingga hasil akhirnya akan menunjukkan skor masing-masing dimensi yaitu skor dimensi fungsi fisik, peranan fisik, rasa nyeri, kesehatan umum, fungsi sosial, energi, peranan emosi dan kesehatan jiwa.</p>	
<p><b>Total Knee Arthroplasty</b></p> <p><i>Arthroplasty</i> berarti membentuk kembali dari sendi. <i>Arthroplasty</i> biasanya diartikan penggantian lutut. Lutut rusak berat oleh <i>arthritis</i> atau cedera, mungkin akan sulit untuk melakukan kegiatan sederhana seperti berjalan atau naik tangga. Salah satu tindakan mempertimbangkan operasi penggantian lutut.</p> <p><i>Total Knee Arthroplasty</i> merupakan suatu tindakan penggantian sendi lutut dengan prosthesis yang bertujuan untuk mengurangi rasa sakit dan mengembalikan fungsi sendi lutut seperti semula yang dilakukan oleh dokter bedah ortopedi. Dikelompokkan menjadi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cruciate Retaining</i></li> <li>- <i>Cruciate Substituting</i></li> </ul>	<p>Nominal:</p> <p>Jenis operasi</p>
<p><b>Derajat fungsional lutut</b></p> <p>Pengukuran derajat fungsional lutut merupakan penilaian terhadap disabilitas pasien yang sedang menjalani <i>knee arthroplasty</i>, khususnya <i>total knee arthroplasty</i>. Hal ini menandakan suatu keberhasilan dari tindakan yang telah dilakukan. Salah satu cara menilai derajat fungsional paha adalah menggunakan kuesioner WOMAC.</p> <p>Instrumen ini terdiri atas 3 subskala yaitu nyeri, kekakuan, dan keterbatasan fungsi fisik</p> <p>1=tidak ada</p>	<p>Ordinal</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ringan skor 0 - &lt;40%</li> <li>2. Sedang skor 40 - &lt;70%</li> <li>3. Berat skor 70% - 100%</li> </ol>

Variabel	Skala
2= ringan	
3= sedang	
4= berat	
5=sangat berat	

### 3.7 Cara pengumpulan data

#### 3.7.1. Alat dan Bahan

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah data medis pasien pasca operasi TKA pada pasien OA, hasil kuesioner SF-36 sebagai alat ukur kualitas hidup pasien OA lutut dan WOMAC sebagai alat ukur fungsional lutut.

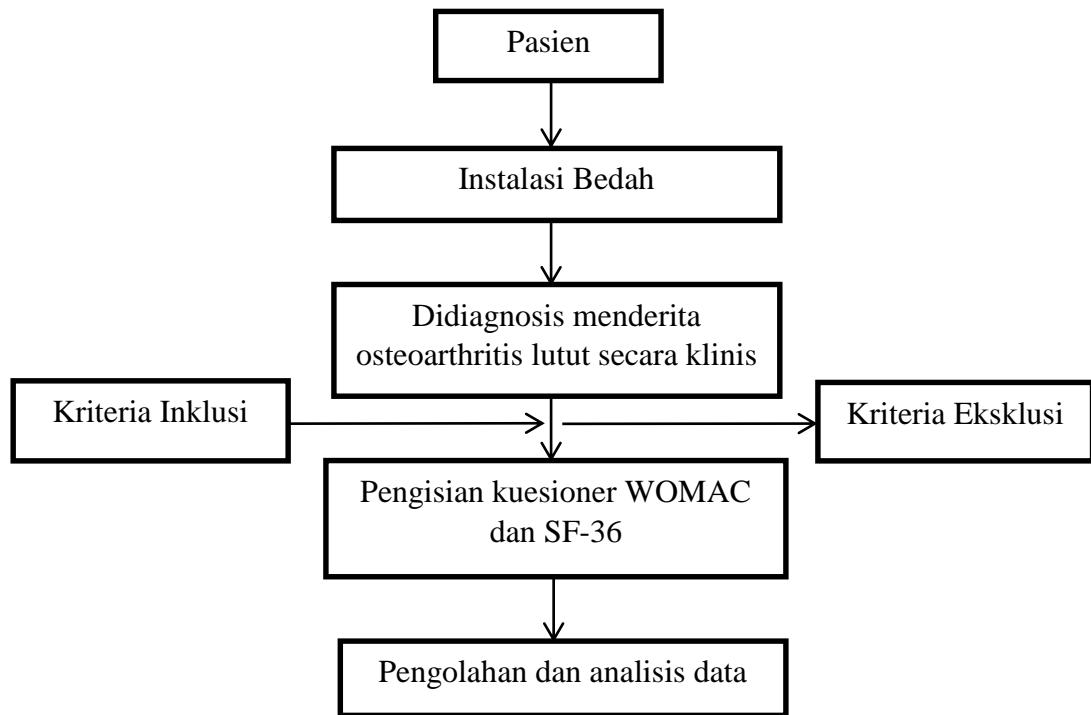
#### 3.7.2 Jenis Data

Jenis data yang diambil pada penelitian ini adalah menggunakan data sekunder untuk melihat pasien yang telah menjalani TKA dan data primer yaitu data yang diambil langsung oleh penelitian dari subjek penelitian.

#### 3.7.3. Cara Kerja

1. Pemilihan subjek penelitian yang memenuhi kriteria penelitian menggunakan rekam medis.
2. Peneliti menuju ke instalasi bedah ortopedi RSUP Dr. Kariadi Semarang untuk menemui subjek penelitian.
3. Subjek penelitian diminta persetujuannya untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani *informed consent* tertulis.
4. Subjek penelitian mengisi kuesioner SF-36 dan WOMAC.
5. Peneliti melakukan pengolahan dan analisis data.

### 3.8 Alur Penelitian



**Gambar 4.** Alur penelitian

### 3.9 Analisis Data

Data yang telah terkumpul selanjutnya diolah dan dianalisis dengan menggunakan komputer. Proses pengolahan data diawali dengan editing, yaitu melakukan pengecekan terhadap isian kuesioner. Kemudian melakukan *coding*, yaitu memberitahu kode pada setiap jawaban yang berbentuk huruf menjadi angka agar dapat dilakukan pengolahan data oleh komputer. Selanjutnya melakukan *data entry*, yaitu memasukkan data.

Hubungan TKA terhadap derajat fungsional lutut dan kualitas hidup pada pasien OA akan dianalisis dengan uji non-parametrik Mann-Whitney. Uji non-parametrik Mann-Whitney digunakan oleh karena variable bebas dan terikat berskala ordinal.

Hubungan TKA terhadap derajat fungsional lutut dan kualitas hidup pada pasien OA akan dianalisis dengan uji non-parametrik Mann-Whitney setelah dikategorikan menjadi data ordinal. Nilai p dianggap bermakna apabila  $p < 0,05$ . Terakhir adalah *cleaning*, yaitu adalah pengecekan kembali apakah data yang dimasukkan ada kesalahan atau tidak.

### **3.10 Etika Penelitian**

Penelitian akan telah dilakukan setelah mendapat ethical clearance dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran UNDIP / RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tanggal 28 Maret 2016. Peneliti juga meminta informed consent pada subjek penelitian sebelum dilakukan penelitian. Biaya dari penelitian ini akan ditanggung sepenuhnya oleh peneliti.