

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup keilmuan dari penelitian ini adalah Ilmu Kesehatan Mata.

#### **4.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di RSUP dr. Kariadi, RSU William Booth dan Candi Eye Center Semarang. Penelitian dilakukan pada bulan Maret - Juni 2014.

#### **4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian belah lintang.

#### **4.4 Populasi dan Sampel**

##### **4.4.1 Populasi Target**

Pasien katarak senilis dengan miopia derajat tinggi dan tanpa miopia yang telah menjalani operasi katarak fakoemulsifikasi.

##### **4.4.2 Populasi Terjangkau**

Pasien katarak senilis dengan miopia derajat tinggi dan tanpa miopia yang telah menjalani operasi katarak fakoemulsifikasi di RSUP dr. Kariadi, RSU William Booth dan Candi Eye Center Semarang pada bulan Januari 2012 – April 2014.

### 4.4.3 Sampel Penelitian

#### 4.4.3.1 Kriteria inklusi

- 1) Pasien katarak senilis (usia  $\geq 40$  tahun) dengan miopia derajat tinggi dan tanpa miopia yang menjalani operasi katarak fakoemulsifikasi.
- 2) Pasien menjalani pemeriksaan tajam penglihatan stabil 3-8 minggu pascaoperasi katarak.<sup>38</sup>

#### 4.4.3.2 Kriteria eksklusi

- 1) Pasien katarak senilis dengan riwayat penyakit mata lain selain miopia.
- 2) Pasien dengan riwayat penyakit sistemik yang mempengaruhi kelainan mata.
- 3) Pasien dengan riwayat operasi intraokuler atau trauma penetrans lainnya.

### 4.4.4 Cara Sampling

Sampel penelitian diperoleh secara *simple random sampling*.

### 4.4.5 Besar Sampel

Sesuai dengan rancangan penelitian yaitu belah lintang, besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus besar sampel sebagai berikut:<sup>39</sup>

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

- N = Besar sampel  
 $Z_{\alpha}$  = Tingkat kemaknaan  
P = Perkiraan proporsi populasi  
Q = 1-P  
d = Tingkat ketepatan absolut yang dikehendaki

Apabila diperkirakan nilai  $Z_{\alpha}=1,96$  untuk  $\alpha=0,05$  dan proporsi kejadian tajam penglihatan buruk pascaoperasi fakoemulsifikasi pada pasien katarak senilis dengan miopia tinggi adalah 20%<sup>11</sup> ( $P = 0,2$ ) dan  $Q = 1-P = 1-0,2 = 0,8$  sedangkan ketetapan relatif 0,15. Maka perhitungan besar sampel sebagai berikut:

$$N = \frac{(1,96)^2 \times 0,2 \times 0,8}{0,15^2} = 27$$

Berdasarkan perhitungan diatas dibutuhkan minimal 27 sampel pasien katarak senilis dengan miopia tinggi dan 27 sampel pasien katarak senilis tanpa miopia yang menjalani operasi fakoemulsifikasi.

## **4.5 Variabel Penelitian**

### **4.5.1 Variabel Bebas**

Status miopia derajat tinggi dan tanpa miopia.

### **4.5.2 Variabel Tergantung**

Tajam penglihatan pasien katarak senilis pascaoperasi fakoemulsifikasi.

## 4.6 Definisi Operasional

**Tabel 3.** Definisi operasional

No	Variabel	Skala	Unit
1.	Miopia derajat tinggi Miopia dengan panjang aksial bola mata $\geq 25$ mm yang didiagnosis dokter spesialis mata dan data didapat dari catatan medik pasien	Ordinal	0 = Tanpa miopia (22-24mm) 1 = Miopia tinggi ( $\geq 25$ mm)
2.	Tajam penglihatan Tajam penglihatan yang diambil adalah BCVA pascaoperasi 3-8 minggu dan dinilai dengan kartu Snellen, hitung jari, lambaian tangan atau proyeksi sinar. Data didapat dari catatan medik pasien pascaoperasi katarak dengan fakoemulsifikasi.	Interval	Hasil tajam penglihatan dijadikan dalam logMAR. Untuk analisis kualitatif data akan diubah ke skala ordinal berdasarkan kriteria tajam penglihatan WHO 1. Baik (0,00-0,48) 2. Sedang (>0,48-1,00) 3. Buruk (>1,00)

## 4.7 Cara Pengumpulan Data

### 4.7.1 Bahan

Bahan penelitian ini adalah catatan medik pasien katarak senilis dengan miopia derajat tinggi dan tanpa miopia yang menjalani operasi katarak fakoemulsifikasi di RSUP dr. Kariadi, RSU William Booth dan Candi Eye Center Semarang pada bulan Januari 2012 – April 2014 secara belah lintang.

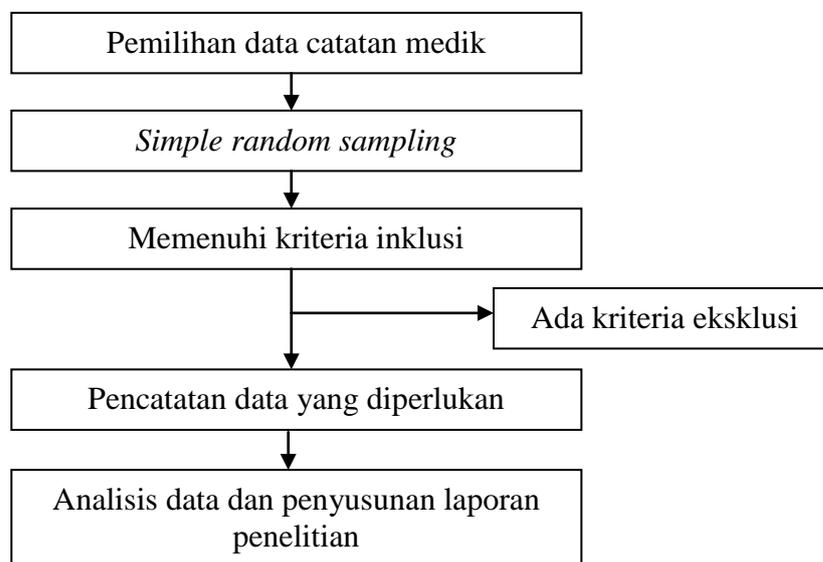
#### **4.7.2 Jenis Data**

Data yang dikumpulkan adalah data sekunder yaitu data yang diambil dari dokumen administrasi rekam medik RSUP dr. Kariadi, RSU William Booth dan Candi Eye Center Semarang, yang dianggap relevan dan mendukung penelitian.

#### **4.7.3 Cara Kerja**

- 1) Penelitian dilakukan di Departemen Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP dr. Kariadi, RSU William Booth dan Candi Eye Center Semarang, dengan menggunakan data catatan medik.
- 2) Pengumpulan data menggunakan data sekunder dengan cara mengutip catatan medik. Data yang diambil ialah nomor rekam medik, nama, usia pasien, jenis kelamin, status refraksi : yaitu miopia tinggi dan tanpa miopia berdasarkan panjang aksial bola mata, tajam penglihatan preoperasi dan tajam penglihatan 3-8 minggu pascaoperasi kemudian memindahkan data tersebut ke dalam komputer.

#### 4.8 Alur Penelitian



**Gambar 4.** Alur Penelitian

#### 4.9 Analisis Data

Sebelum dilakukan analisis data akan dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran data. Data selanjutnya akan diberi kode, ditabulasi dan dimasukkan ke dalam komputer.

Analisis data meliputi analisis deskriptif dan uji hipotesis. Pada analisis deskriptif data yang berskala kategorikal seperti status miopia akan dinyatakan sebagai distribusi frekuensi dan presentase. Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov akan digunakan untuk menentukan normal tidaknya distribusi data. Apabila distribusi data normal kemudian akan dilanjutkan uji hipotesis menggunakan uji t tidak berpasangan (parametrik). Apabila distribusi data tidak normal maka dilakukan uji Mann-Whitney (non parametrik). Perbedaan dianggap bermakna apabila  $p < 0,05$ .<sup>40</sup> Analisis data akan dilakukan dengan program komputer.

#### 4.10 Etika Penelitian

Sebelum penelitian dilakukan telah dimintakan *Ethical Clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

#### 4.11 Jadwal Penelitian

**Tabel 4.** Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian	Feb 2014	Mar 2014	April 2014	Mei 2014	Juni 2014	Juli 2014
1.Penyusunan dan presentasi proposal penelitian						
2.Pengumpulan data						
3.Analisis data dan penyusunan laporan penelitian						
4.Presentasi laporan penelitian						