

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Ruang lingkup penelitian adalah Ilmu Kedokteran Mata.

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

Penelitian ini dilaksanakan di Poliklinik Mata RSUP Dr. Kariadi Semarang dan dilakukan bulan Maret hingga Juni 2016.

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

Penelitian ini merupakan penelitian analitik komparatif observasional dengan rancangan *cross sectional*.

#### **3.4 Populasi dan Subjek Penelitian**

##### **3.4.1 Populasi Target**

Populasi target pada penelitian ini adalah penderita Retinopati Diabetika Proliferatif.

##### **3.4.2 Populasi Terjangkau**

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah penderita Retinopati Diabetika Proliferatif yang menjalani terapi di Poliklinik Mata RSUP Dr. Kariadi Semarang.

##### **3.4.3 Subjek Penelitian**

Subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penderita Retinopati Diabetika Proliferatif yang menjalani terapi di Poliklinik Mata RSUP Dr. Kariadi Semarang yang memenuhi kriteria penelitian sebagai berikut :

### 3.4.3.1 Kriteria Inklusi

- 1) Didiagnosis menderita PDR oleh dokter spesialis mata.
- 2) Belum pernah mendapatkan terapi laser PRP maupun terapi yang lain untuk menjadi kelompok 1.
- 3) Sudah pernah mendapatkan terapi laser PRP untuk menjadi kelompok 2.

### 3.4.3.2 Kriteria Ekslusi

- 1) Terdapat kekeruhan lensa yang merata atau kelainan refraksi yang tidak dikoreksi.
- 2) Penderita menolak untuk menjadi subjek penelitian.

### 3.4.4 Cara Pemilihan Subjek Penelitian

Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan cara non-random yaitu dengan metode *consecutive sampling*.

### 3.4.5 Besar Subjek Penelitian

Besar subjek penelitian diukur dengan menggunakan rumus besar sampel untuk penelitian analitik komparatif numerik tidak berpasangan dengan rumus :

$$n_1 = n_2 = 2 \left[ \frac{(Z_\alpha + Z_\beta) Sd}{X_1 - X_2} \right]^2$$

$$n_1 = n_2 = 2 \left[ \frac{(1,96 + 0,842) 13,7}{10} \right]^2$$

$$n_1 = n_2 = 29$$

Jumlah subjek minimal masing-masing kelompok adalah 29 orang.

Keterangan:

$Z_{\alpha}$  = 1,96 (tingkat kemaknaan 95%,  $\alpha = 0,05$ )

$Z_{\beta}$  = 0,84 (*power* penelitian 80%,  $\beta = 0,2$ )

Sd = Simpangan deviasi berdasarkan pustaka = 13,7

$X_1 - X_2$  = Selisih perbedaan dianggap bermakna = 10

### 3.5 Variabel Penelitian

#### 3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah PDR dengan laser *panretinal photocoagulation* dan PDR tanpa laser *panretinal photocoagulation*.

#### 3.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah *Quality of Life*.

### 3.6 Definisi Operasional Variabel

**Tabel 5.** Definisi operasional

No	Variabel	Unit	Skala
1.	PDR dengan Laser <i>Panretinal Photocoagulation</i> Penderita PDR yang mendapat terapi oleh dokter spesialis mata dengan metode laser fotokoagulasi pada retina perifer. Laser disinarkan pada retina perifer yang jauh dari makula. Terapi dilakukan menggunakan mesin Visulas 532s dengan parameter sesuai <i>Early Treatment of Diabetic Retinopathy Study</i> (ETDRS).	-	Nominal

No	Variabel	Unit	Skala
2.	<b>PDR tanpa Laser Panretinal Photocoagulation</b> Penderita PDR yang belum pernah mendapatkan terapi laser <i>panretinal photocoagulation</i> ataupun terapi lainnya dari dokter spesialis mata.	-	Nominal
3.	<b>Quality of Life</b> Instrumen berkonsep multidimensi yang mencakup evaluasi subjektif untuk menilai aspek personal dan sosial tentang kesehatan yang berhubungan dengan penglihatan, terutama aktivitas sehari-hari pada penderita Retinopati Diabetika Proliferatif. Dinilai menggunakan kuesioner <i>National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire-25</i> (NEI VFQ-25), dengan 12 subskala yang memiliki range nilai 0-100. Perhitungan skor dilakukan berdasarkan <i>Manual NEI VFQ-25 Scoring Algorithm</i> .	Skor	Numerik

### 3.7 Cara Pengumpulan Data

#### 3.7.1 Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah daftar pertanyaan (kuesioner). Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner NEI VFQ-25 yang telah diubah menjadi bahasa Indonesia.

#### 3.7.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer. Data primer yang telah dikumpulkan berupa data karakteristik responden yang

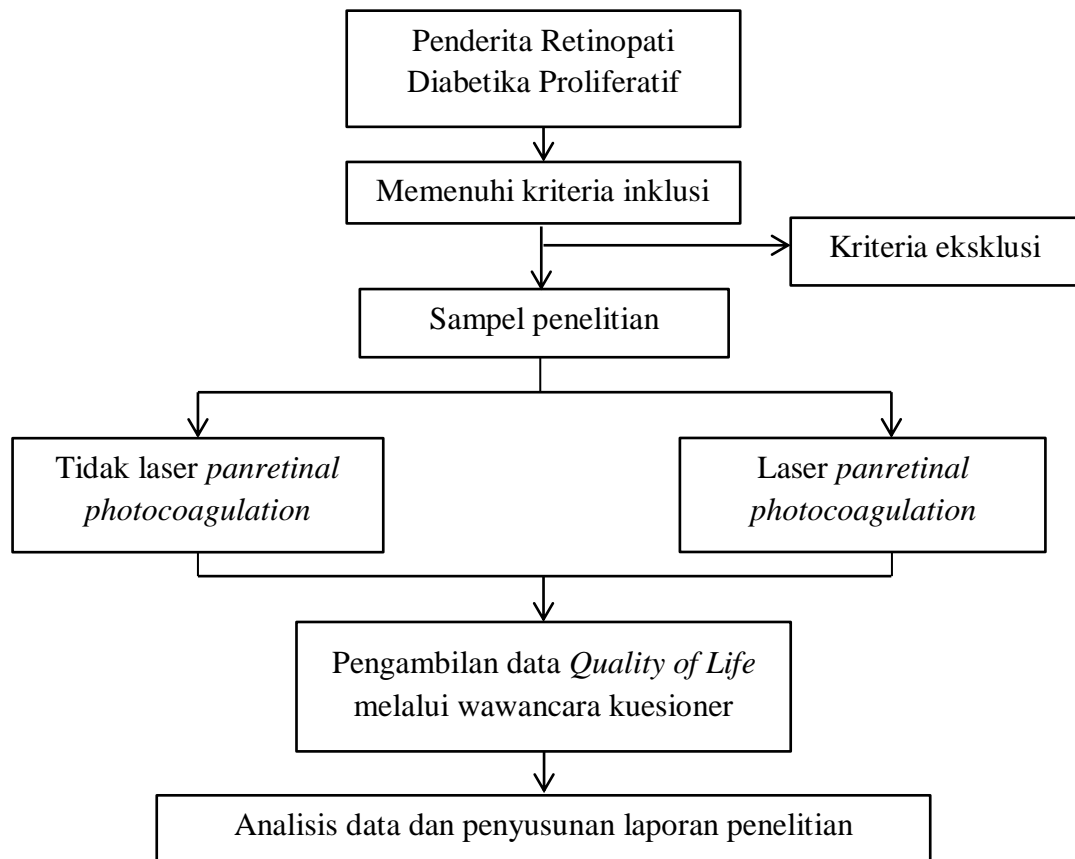
meliputi identitas, usia, jenis kelamin, serta hasil dari kuesioner VFQ-25. Teknik pengumpulan data dilakukan lewat observasi langsung (*direct observation*).

### **3.7.3 Cara Kerja**

Cara kerja penelitian ini adalah :

- 1) Pemilihan calon subjek penelitian di Poliklinik Mata RSUP Dr. Kariadi yang didiagnosis menderita Retinopati Diabetika Proliferatif.
- 2) Dilakukan penjelasan kepada calon subjek tentang prosedur penelitian dan manfaat yang diperoleh serta *informed consent* secara lisan.
- 3) Dilakukan anamnesis terhadap calon subjek tentang identitas, usia, jenis kelamin serta tatalaksana Retinopati Diabetika Proliferatif yang akan atau sudah dijalani penderita.
- 4) Calon subjek yang memenuhi kriteria inklusi dilakukan *informed consent* secara tertulis.
- 5) Dilakukan penjelasan tentang isi kuesioner NEI VFQ-25.
- 6) Pengambilan data kuesioner dari subjek penelitian melalui wawancara.
- 7) Pengumpulan dan analisis data hasil wawancara kuesioner.
- 8) Hasil skoring kuesioner dibandingkan antara kelompok 1 dan kelompok 2 untuk menilai perbedaan *Quality of Life*.

### 3.8 Alur Penelitian



**Gambar 6.** Alur Penelitian

### 3.9 Analisis Data

Pengolahan data meliputi pengeditan, pengkodean, dan pemberian nilai (skoring) dilakukan menggunakan perangkat lunak komputer. Uji hipotesis perbandingan QOL penderita PDR dengan dan tanpa laser PRP dilakukan dengan uji-t tidak berpasangan apabila data berdistribusi normal. Bila data berdistribusi tidak normal maka dilakukan dengan uji Mann-Whitney. Uji normalitas data masing-masing kelompok dilakukan dengan uji Saphiro-Wilk karena sampel kurang dari 50. Apabila nilai pada uji Saphiro-Wilk  $< 0,05$  maka data QOL dianggap berdistribusi tidak normal. Analisis data menggunakan program komputer SPSS *Statistic*.

### **3.10 Etika Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian, permintaan *Ethical Clearance* diajukan kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro atau RSUP dr. Kariadi Semarang.

Seluruh subjek penelitian telah diminta persetujuannya untuk diikutsertakan dalam penelitian dalam bentuk *informed consent* tertulis. Sebelum memberikan persetujuan calon subjek penelitian telah diberikan penjelasan tentang tujuan, manfaat dan prosedur penelitian. Identitas subjek penelitian dirahasiakan dan tidak akan dipublikasikan tanpa izin dari subjek penelitian. Seluruh biaya yang berkaitan dengan penelitian ditanggung oleh peneliti, dan responden telah diberikan insentif sesuai dengan kemampuan peneliti.