

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah di bidang Ilmu Kesehatan Mata.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Instalasi Rekam Medik Poliklinik Mata Instalasi Rawat Jalan Merpati dan Rawat Inap Rajawali RSUP Dr Kariadi Semarang mulai bulan Mei hingga bulan September 2017.

3.3. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain belah lintang (*cross sectional*).

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah pasien glaukoma primer sudut tertutup yang diterapi dengan trabekulektomi atau fako-trabekulektomi.

3.4.2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah pasien glaukoma primer sudut tertutup yang berobat dan diterapi dengan trabekulektomi atau fako-trabekulektomi di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

3.4.3. Sampel

Sampel penelitian ini adalah rekam medik pasien glaukoma primer sudut tertutup yang berobat dan diterapi dengan trabekulektomi atau fako-trabekulektomi di RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan kriteria sebagai berikut:

3.4.3.1. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien berusia 50-70 tahun
- 2) Pasien yang melakukan *follow up* rutin selama minimal 3 bulan
- 3) Pasien yang belum pernah menjalani operasi mata sebelumnya

3.4.3.2. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien yang mengalami komplikasi pada mata pasca operasi
- 2) Pasien yang menderita kelainan sistemik berupa diabetes mellitus dan hipertensi
- 3) Pasien yang menderita penyakit yang terletak di kepala dan/atau leher
- 4) Pasien dengan data yang tidak lengkap

3.4.4. Cara Sampling

Pada penelitian ini subyek penelitian ditentukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan maksud.

3.4.5. Besar Sampel

Besar sampel penelitian diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$n_1 = n_2 = 2 \left(\frac{(Z_\alpha + Z_\beta)S}{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} \right)^2$$

Keterangan:

- n_1 dan n_2 = jumlah sampel pada kelompok 1 dan 2
- Z_α = derivat baku alfa = 1,96
- Z_β = derivat baku beta = 0,842
- s = simpang baku pada pasien glaukoma pasca operasi = 3,9⁵
- $\bar{x}_1 - \bar{x}_2$ = perbedaan klinis yang diinginkan = 4

Dengan data-data yang sudah didapatkan, dapat dihitung besar sampel dengan perhitungan berikut:

$$n_1 = n_2 = 2 \left(\frac{(Z_\alpha + Z_\beta)s}{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = 2 \left(\frac{(1,96 + 0,842)3,9}{4} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 \approx 14,93$$

$$n_1 = n_2 \approx 15$$

Jadi, perkiraan besar sampel yang dibutuhkan untuk masing-masing kelompok (kelompok pasca operasi trabekulektomi dan kelompok pasca fako-trabekulektomi) adalah 15 sampel.

3.5. Variabel Penelitian

3.5.1. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah trabekulektomi dan fako-trabekulektomi.

3.5.2. Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah penurunan TIO pasca tindakan operatif.

3.6. Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

No.	Variabel	Unit	Skala
1.	<p>Trabekulektomi dan fako-trabekulektomi</p> <p>Tindakan operatif untuk terapi glaukoma primer sudut tertutup pada berbagai stadium keparahan glaukoma berdasarkan luas <i>disc</i> atau <i>cup/disc ratio</i> (CDR) dengan kriteria sebagai berikut⁹:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ringan: luas disc $<2 \text{ mm}^2$ atau CDR antara 0,3 sampai 0,5 • Sedang: luas disc $2-3 \text{ mm}^2$ atau CDR antara 0,5 sampai 0,8 • Berat: luas disc $>3 \text{ mm}^2$ atau CDR $>0,8$ <p>Operator merupakan dokter spesialis mata subdivisi glaukoma</p>	-	Ordinal
2.	<p>Penurunan TIO pasca tindakan operatif</p> <p>Penurunan TIO pasca tindakan operasi trabekulektomi dan fako-trabekulektomi. Dihitung dengan cara mengurangi TIO 3 bulan setelah operasi dengan TIO saat diputuskan untuk dilakukan tindakan operasi. Diukur dengan tonometer yang sama baik saat diputuskan untuk dilakukan tindakan operasi maupun setelah operasi.</p>	mmHg	Numerik

3.7. Cara Pengumpulan Data

3.7.1. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekam medik pasien glaukoma primer sudut tertutup di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

3.7.2. Jenis Data

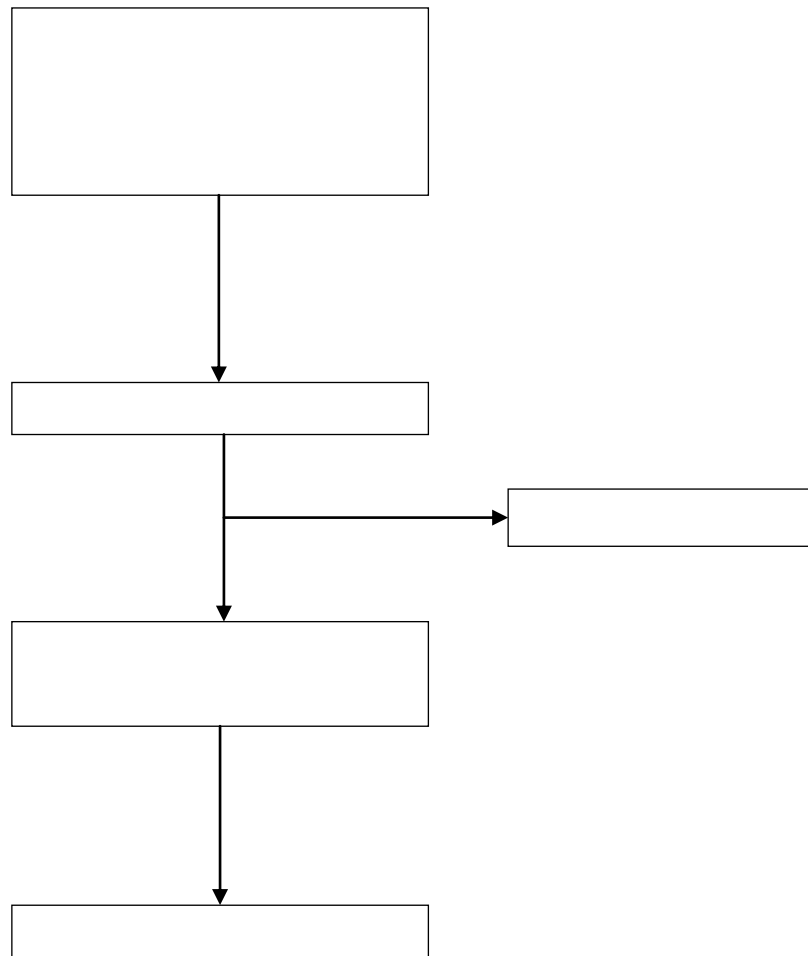
Jenis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu rekam medik dan hasil pemeriksaan sebelum dan sesudah operasi pasien glaukoma primer sudut tertutup.

3.7.3. Cara Kerja

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mencatat data-data yang ada di rekam medik mulai bulan Mei hingga bulan September 2017. Data yang dikumpulkan adalah:

- 1) Nomor rekam medik
- 2) Umur
- 3) Jenis Kelamin
- 4) Diagnosis glaukoma primer sudut tertutup beserta *cup-disk ratio*
- 5) TIO saat diputuskan untuk operasi
- 6) TIO pasca operasi
- 7) TIO saat *follow-up* selama minimal 3 bulan
- 8) Obat-obatan yang digunakan pasca operasi

3.8. Alur Penelitian



Bagan 1. Alur penelitian

3.9. Analisis Data

Sebelum dilakukan analisis data, pada data yang terkumpul telah dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran data. Data selanjutnya telah diberi kode, ditabulasi dan dimasukkan ke dalam komputer.

Analisis data meliputi analisis deskriptif dan uji hipotesis. Pada analisis deskriptif data yang berskala nominal seperti terapi trabekulektomi dan fakotrabekulektomi dinyatakan sebagai distribusi frekuensi. Sedangkan data yang berskala numerik berupa TIO dinyatakan sebagai rerata dan simpang baku apabila

terdistribusi normal atau median dan rentang apabila terdistribusi tidak normal. Normalitas distribusi data dianalisis dengan uji Shapiro-Wilk. Uji ini dipilih karena besar sampel dalam penelitian ini termasuk sampel kecil (<50 subjek).

Uji hipotesis yang digunakan adalah analisis komparatif bivariat berupa uji t tidak berpasangan. Uji ini dipilih karena tujuan analisis untuk membandingkan TIO pasca operasi trabekulektomi dan fako-trabekulektomi pada berbagai stadium dan datanya terdistribusi normal.

3.10. Etika Penelitian

Penelitian ini menggunakan data pasien yang diambil dari Instalasi Rekam Medik RSUP Dr. Kariadi Semarang. Seluruh data pasien hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian dan dijaga kerahasiaannya. Penelitian ini sudah mendapatkan *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan nomor *ethical clearance* 193/EC/FK-RSDK/IV/2017.