

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik. Peneliti tidak melakukan intervensi terhadap sampel, sedangkan rancangan penelitian yang dilakukan adalah *cross-sectional*. Subyek penelitian ini adalah seluruh penderita katarak yang bersedia untuk diuji kadar kolesterol dalam darahnya. Penderita katarak akan diperiksa tingkat kematangannya dan dimasukkan kedalam 4 tingkat kematangan katarak, yaitu insipien, imatur, matur dan hiper matur.

B. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan di klinik Kebumen Eye Centre dan Pengabdian Masyarakat.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

KEGIATAN	Maret	Sept	Okt	Nov	Des	Januari
1.Persiapan	X					
2.Penyediaan alat bahan	X					
3.Pembuatan kuesioner	X					
4.Penjaringan sampel	X					
5.Pengisian kuesioner		X	X	X	X	
6.Pemeriksaan kadar kolesterol dan pemeriksaan mata		X	X	X	X	
7.Pengumpulan data				X	X	
8.Analisa data				X	X	
9.Pembuatan laporan						X
10.Seminar hasil						X
11.Publikasi ilmiah						X

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah laki-laki maupun wanita berusia ≥ 50 tahun ke atas yang menderita katarak.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi yang sudah ditetapkan oleh peneliti

a. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian pada populasi target dan juga terjangkau (Sastroasmoro & Ismael, 2011).

- 1) Pria dan wanita berumur ≥ 50 tahun yang menderita katarak
- 2) Bersedia menjadi subjek penelitian

b. Kriteria eksklusi adalah sebagian subjek yang memenuhi kriteria inklusi harus dikeluarkan dari penelitian karena berbagai sebab (Sastroasmoro & Ismael, 2011).

- 1) Pasien menderita diabetes militus
- 2) Pasien pernah mengalami trauma mata
- 3) Pasien memakai kortikosteroid jangka panjang
- 4) Pasien pernah mengalami infeksi mata kronik
- 5) Pasien pernah ada riwayat operasi mata sebelumnya.

3. Hitung besar sampel

Untuk menghitung berapa jumlah sampel yang akan diteliti, peneliti menggunakan rumus:

$$n = \frac{\left(Z \frac{\alpha}{2}\right)^2}{4 d^2}$$

$$n = \frac{1,65^2}{4 \cdot (0,1^2)}$$

$$n = \frac{2,72}{0,04}$$

$$= 68$$

n	= jumlah sampel minimal yang diperlukan
Z $\alpha/2$	= nilai z pada tabel distribusi normal pada taraf signifikansi α tertentu, dengan nilai α ialah Confident Interval. Tingkat kepercayaan 95% memiliki nilai $\alpha = 1,96$, sedangkan 90% memiliki nilai $\alpha = 1,65$
d	= limit dari eror atau presisi absolut.

Pada penelitian kali ini peneliti menggunakan Confident Interval sebanyak 90% dan nilai eror sampling sebanyak 10%. Dengan begitu didapatkan jumlah sampel sebanyak 68 mata (34 orang).

D. Identifikasi Variabel Penelitian

1. Variabel Independen/ Bebas :Kadar Kolesterol dalam darah
2. Variabel dependen / tergantung : Tingkat kematangan katarak

E. Definisi Operasional Variabel

1. Kadar Kolesterol dalam Darah

Kadar kolesterol total darah yang sebaiknya adalah < 200 mg/dl, bila 200-239 mg/dl berarti agak tinggi, sedangkan ≥ 240 mg/dl berarti nilai kolesterol total sudah sangat tinggi.

Skala : Ordinal

Kategori : Normal, tinggi, dan sangat tinggi

2. Tingkat kematangan katarak

Tingkat kematangan katarak yaitu derajat kekeruhan lensa yang terdiri dari katarak insipien, imatur, matur dan hiper matur.

Skala : Ordinal

Kategori : Stage insipien, imatur, matur, dan hiper matur

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. GCU Easy Touch
2. Strip Kolesterol
3. Lancet
4. Kapas Alkohol
5. Senter
6. Penggaris millimeter
7. Optotip snellen

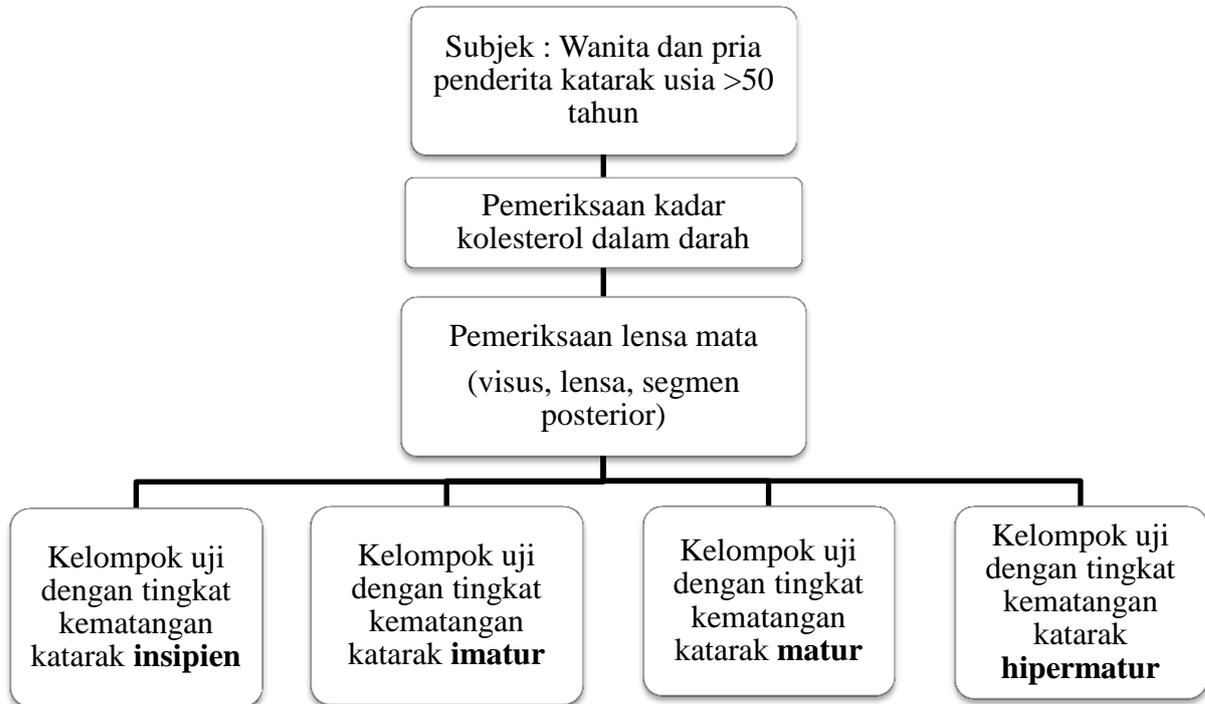
G. Cara Pengumpulan data

1. Penulis membuat surat izin penelitian dan mengirimnya ke rumah sakit.
2. Sebelum penelitian dimulai, semua subjek penelitian diberi penjelasan terlebih dahulu, kemudian menandatangani surat persetujuan untuk mengikuti penelitian.
3. Bila pasien memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi, pasien dapat dimasukkan dalam sampel.
4. Observasi subjek yang akan diteliti, yaitu dengan mengukur kadar kolesterol dalam darah dengan menggunakan alat pengukur kolesterol digital, serta menilai derajat katarak.
5. Hasil yang diperoleh dari observasi dicatat, dikumpulkan, dan dianalisa.

H. Teknik Analisis Data

Data akan dianalisis dengan uji korelasi-regresi untuk mengetahui seberapa kuat pengaruh kadar kolesterol dalam darah terhadap tingkat kematangan katarak.

I. Jalannya Penelitian



(Gambar 3.1 Jalannya Penelitian)

J. Etika Penelitian

1. Peneliti menggunakan surat izin penelitian dalam memulai penelitian
2. Peneliti memberikan informed consent kepada responden untuk mendapatkan persetujuan dalam tindakan pada penelitian
3. Peneliti merahasiakan identitas responden