

BAB III

METODE 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 asam urat dalam darahnya. Penderita katarak akan diperiksa tingkat kematangannya dan dimasukkan kedalam 4 tingkat kematangan katarak, yaitu insipient, imatur, matur, hiper matur.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita katarak usia \geq 50 tahun di Yogyakarta.

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 \geq 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. Besar Sample

Untung 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 = limitdari 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

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sedayu Unit II Kabupaten Bantul Yogyakarta.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel independen / bebas :
Kadar Asam Urat dalam darah
2. Variabel dependen / tergantung :
Tingkat kematangan katarak

E. Definisi Operasional

1. Kadar Asam Urat Dalam Darah

Bila kadar serum asam urat lebih dari 8,0 mg/dl pada pria dan lebih dari 6,0 mg/dl pada wanita (Berry *et al.*, 2004; Hediger *et al.*, 2005; Putra, 2006).

Skala : Ordinal

Kategori : Normal dan tinggi

2. Perkembangan Katarak

Perkembangan katarak yaitu derajat kekeruhan lensa yang terdiri dari katarak insipient, imatur, matur, dan hiper matur.

Skala : Ordinal

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

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. GCU Easy Touch
2. Strip Asam Urat
3. Lancet
4. Kapas Alkohol
5. Senter
6. Penggaris millimeter

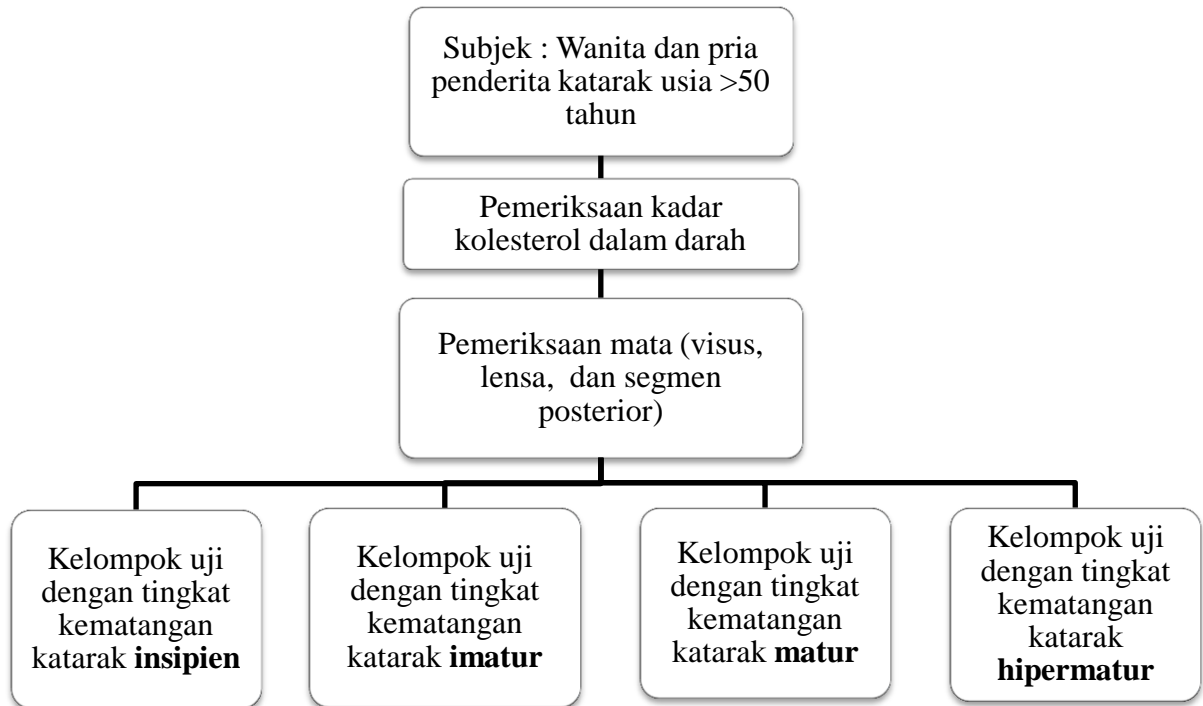
G. Cara pengumpulan data

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 asam urat dalam darah dengan menggunakan alat pengukur asam urat digital, serta menilai derajat katarak senilis.
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 asam urat terhadap tingkat kematangan katarak.

I. Jalannya Penelitian



Gambar 3. 1 Jalannya Penelitian