

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analisis observasional dengan rancangan penelitian yang akan dilakukan adalah *cross-sectional*. *Cross-sectional* adalah suatu penelitian yang mempelajari hubungan antara faktor risiko (variabel bebas) dengan faktor efek (variabel terikat). Observasi atau pengukuran variabel hanya dilakukan sekali dan pengumpulan datanya dilakukan sekaligus pada waktu yang sama.

B. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah pria dan wanita berusia 40-75 tahun di Kebumen Eye Center, RSUD Purbowangi Kebumen, dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki riwayat konsumsi kopi dan hingga saat ini masih rutin mengonsumsi kopi.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Non-Random Sampling*, yaitu *Purposive Sampling*. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah pria dan wanita berusia 40-75 tahun di Kabupaten Kebumen dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi.

1. Kriteria Inklusi

- a. Pria dan wanita berusia 40-75 tahun.
- b. Memiliki riwayat konsumsi kopi dan masih rutin dalam mengkonsumsi kopi hingga sekarang.
- c. Bersedia ikut serta dalam penelitian (bersedia diperiksa)
- d. Jika perokok, tidak lebih dari 10 batang per hari

2. Kriteria Eklusi

- a. Memiliki riwayat operasi sebelumnya.
- b. Menggunakan lensa kontak.
- c. Memiliki infeksi kronis pada mata.
- d. Memiliki trauma pada mata.

Besarnya sampel akan dihitung dengan menggunakan rumus sampling *cross-sectional* :

$$n = \frac{Z\alpha^2 p(1-p)}{d^2}$$

$$n = \frac{(1,64)^2 \times 0,3 \times (1-0,3)}{(0,1)^2}$$

$$n = \frac{0,5648}{0,01}$$

$$n = 56,48$$

Jadi sampel yang akan diambil peneliti adalah 60

Keterangan :

n = besar sampel

Z α = Tingkat kepercayaan (Tingkat kepercayaan 90% = 1,64)

p = perkiraan proporsi (0,3)

d = besar penyimpangan (0,1)

C. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Terikat (Dependent)

Nilai ukur Schirmer Test II yang tinggi terhadap risiko *dry eye*.

2. Variabel Bebas

Jumlah kopi yang dikonsumsi

3. Variabel Pengganggu

- a. Riwayat operasi mata.
- b. Trauma mata.
- c. Infeksi kronis mata.

- d. Pemakaian lensa kontak.
- e. Merokok lebih dari 10 batang per hari.

4. Definisi Operasional

- a. Konsumsi kopi adalah responden yang memiliki riwayat konsumsi kopi dan masih rutin dalam mengkonsumsi kopi hingga sekarang sekurang-kurangnya satu gelas perhari.

Skala : Nominal

- b. Schirmer Test II adalah alat untuk mengukur sekresi air mata. Sebelum schirmer test II dilakukan diberikan cairan anestesi terlebih dahulu.

Skala : Ordinal

- c. Dry Eye adalah suatu keadaan defisiensi air mata karena penurunan produksi air mata atau penguapan air mata yang berlebihan.

D. Instrumen Penelitian

1. *Informed consent*
2. Schirmer Test
3. Pantocain 0,5%
4. Kuesioner
5. Cendofloxa

E. Cara Pengambilan Data

1. Penulis membuat formulir persetujuan penelitian untuk subyek.
2. Sebelum penelitian dimulai, subyek penelitian diberi penjelasan terlebih dahulu. Kemudian subyek diminta untuk menandatangani surat persetujuan mengikuti penelitian.
3. Subyek diwawancarai sekilas oleh peneliti untuk mengetahui apakah subyek memenuhi kriteria yang dibutuhkan.
4. Bila subyek memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria ekklusi, subyek dapat dimasukkan dalam sampel.
5. Peneliti melakukan observasi pada subyek, yaitu dengan mengukur kadar sekresi air mata dengan menggunakan Strip Schirmer Test. Sebelum diukur, ditetaskan terlebih dahulu Pantocain 0,5%. Setelah diukur Schirmer Test, ditetaskan Cendofloxa untuk membersihkan Pantocain yang ditetaskan tadi.
6. Hasil yang diperoleh dari observasi dicatat, dikumpulkan, dan dianalisa.

F. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas ini dengan menggunakan program SPSS 16. Uji validitas kuesioner dilakukan terhadap 20 responden dengan signifikansi 5% dan r tabel sebesar 0,444. Instrumen penelitian kuesioner dikatakan valid jika hasil perhitungan koefisien korelasi (r_{xy}) tiap butir soal lebih besar dari r tabel. Terdapat 3 butir soal yang diuji validitasnya. Butir soal pertama sebesar

0,938. Butir soal kedua sebesar 0,915. Butir soal ketiga sebesar 0,868. Dari perhitungan tersebut dapat dikatakan kuesioner penelitian ini sudah tervalidasi.

Uji reliabilitas ini menggunakan metode *Alpha Cronbach* yang terdapat dalam program SPSS 16. Instrumen penelitian ini dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,444. Hasil uji reliabilitas untuk 3 butir soal diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,850. Sehingga kuesioner penelitian ini dapat dinyatakan reliabel.

G. Analisa Data

Analisa data yang digunakan adalah Chi-Square Test. Dengan menggunakan Chi-Square Test diharapkan dapat mengetahui apakah ada hubungan antara pengaruh konsumsi kopi dengan *dry eye*.

H. Etika Penelitian

Terdapat lima macam etika penelitian yaitu :

a. Informed consent

Peneliti memberikan lembar permohonan menjadi responden dan persetujuan pada calon responden. Jika responden menolak, maka peneliti tidak akan memaksa dan akan menghormati responden.

b. *Anonimity*

Nama responden hanya diketahui oleh peneliti. Pada publikasi tidak dicantumkan nama responden melainkan diganti dengan menggunakan kode angka.

c. *Confidentiality*

Data atau informasi selama penelitian dijaga kerahasiaannya dan hanya peneliti yang dapat melihat data tersebut.

d. *Do not harm*

Meminimalkan kerugian dan memaksimalkan manfaat penelitian.

e. *Fair treatment*

Memberikan perlakuan yang adil dan hak yang sama pada setiap responden.