

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional.

B. POPULASI DAN SAMPLE

B. 1. Populasi Target

Populasi target penelitian ini adalah penderita presbiopi.

B. 2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah penderita presbiopi yang bekerja sebagai pegawai Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

B. 3. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah penderita presbiopi yang bekerja sebagai pegawai Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi untuk subyek dalam penelitian ini adalah :

1. Merupakan penderita presbiopi dan/atau merasakan penglihatan kabur saat melihat benda dekat.

3. Menggunakan kacamata baca/kacamata plus tanpa lensa minus atau tidak menggunakan kacamata sebagai alat bantu penglihatan.
4. Bersedia menjadi responden.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi untuk subyek dalam penelitian ini adalah :

1. Memiliki riwayat trauma kepala dan/atau mengalami trauma kepala dalam 6 bulan terakhir.
2. Mengalami keluhan nyeri kepala sekunder akibat manifestasi dari kelainan lain yaitu glaukoma, hipertensi okuli, TIO meningkat, dan tumor otak.
3. Dinyatakan mengalami penyakit mata lain yang berakibat pada penurunan tajam penglihatan seperti katarak, kelainan refraksi lain(miopi, hipermetropi, dan astigmatisma), dan gangguan fungsi retina(degenerasi macular) oleh dokter spesialis mata.
4. Mengalami hipertensi

B. 4. Besar Sample

Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus :

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

keterangan :

n = ukuran sampel yang digunakan

Z_{α} = nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan tingkat kemaknaan α adalah 5% (1,96)

P = prevalensi, dari penelitian sebelumnya, besarnya 38%

d = presisi, besarnya 0,2

Maka besar sampel adalah :

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,38(1-0,38)}{0,2^2}$$

$$= 22,62 + 10\% \rightarrow 24,88 \rightarrow 25 \text{ orang}$$

B. 5. Cara Sampling

Pemilihan subyek penelitian dilakukan dengan metode *consecutive sampling* untuk pasien yang memenuhi syarat penelitian sampai jumlah sampel terpenuhi.

C. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dari bulan Oktober 2012 sampai waktu yang ditentukan.

D. VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL

D. 1. Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah:

- a. Variabel bebas, merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain, dalam penelitian ini yaitu derajat presbiopi.

- b. Variabel terikat, merupakan variabel yang terpengaruh oleh variabel bebas, dalam penelitian ini yaitu derajat dan frekuensi nyeri kepala.
- c. Variabel pengganggu, merupakan variabel yang secara kongkrit pengaruhnya tidak terlihat, tetapi secara teoritis dapat mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat yang sedang diteliti. Variabel pengganggu dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu variabel pengganggu yang dapat dikendalikan dan variabel pengganggu yang tidak dapat dikendalikan. Variabel pengganggu yang dapat dikendalikan dalam penelitian ini adalah pasien yang telah menggunakan kacamata terkoreksi, sedangkan variabel pengganggu yang tidak dapat dikendalikan dalam penelitian ini adalah pasien yang mempunyai nyeri kepala jenis lainnya serta pasien yang menggunakan akomodasi mata dalam waktu lama, seperti orang yang selalu bekerja dengan mikroskop atau mengamati benda-benda kecil.

d. 2. Definisi Operasional

- a. Presbiopi ditentukan berdasarkan gejala dan tanda yang tercantum dalam literatur berupa semua orang berusia 40 tahun atau lebih yang merasakan penglihatannya kabur saat melihat benda dekat atau semua orang berusia 40 tahun atau lebih yang pernah didiagnosis menderita presbiopi oleh dokter spesialis mata.
- b. Derajat presbiopia ditentukan berdasarkan kekuatan dioptri koreksi lensa yang seharusnya dipakai pasien dimulai dengan derajat minimal +1 D.

Derajat ini disesuaikan dengan usia penderita presbiopi, yaitu +1D untuk 40

- tahun, +1,5D untuk 45 tahun, +2D untuk 50 tahun, +2,5D untuk 55 tahun, dan +3D untuk 60 tahun.
- c. Frekuensi nyeri kepala ditentukan berdasarkan anamnesis nyeri kepala sekian hari per bulan, yaitu rendah (≤ 3 hari per bulan), sedang (1-2 hari per minggu), dan tinggi (≥ 3 hari per minggu).
 - d. Derajat nyeri kepala ditentukan berdasarkan anamnesis dengan menggunakan Skala Visual Analog (VAS). Dikatakan nyeri kepala bila skor dalam rentang 1-10. Tidak nyeri kepala bila skor 0. Derajat nyeri yaitu tidak nyeri (VAS 0), ringan (VAS 1-3), sedang (VAS 4-7), berat (VAS 8-10).
 - e. Nyeri kepala didiagnosis berdasarkan kriteria nyeri kepala akibat kelainan refraksi IHS 2004.

E. INSTRUMEN PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan instrumen, yaitu a). Lembar inform consent yang menyatakan kesediaan pasien menjadi responden penelitian b). Kuesioner yang memuat identitas pasien dan aspek kriteria penelitian.

F. UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Validitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan alat ukur yang digunakan benar-benar mengukur apa yang diukur. Reliabilitas menunjukkan bahwa suatu alat ukur cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik dan mampu mengungkapkan data yang dapat dipercaya. Penelitian ini menggunakan kuisioner pada penelitian sebelumnya (Eryina, 2009)

F. CARA PENGUMPULAN DATA

Pasien presbiopi, yang telah didiagnosis oleh dokter maupun yang ditentukan berdasarkan gejala dan tanda sebagaimana tercantum dalam literatur, yang memenuhi kriteria penelitian akan dilakukan anamnesis mengenai nyeri kepala dan pengukuran derajat nyeri kepala dengan Skala Analog Visual (VAS). Anamnesis dan pengukuran derajat nyeri kepala dilakukan dengan teknik pengisian kuesioner dengan wawancara terpimpin oleh subyek.

G. ANALISA DATA

Proses analisis data penelitian menggunakan aplikasi program komputer dengan menggunakan uji statistik analisis korelasi dengan teknik bivariat *spearman*. Penggunaan teknik *spearman* karena variabel bebas berskala numerik sedangkan variabel tergantung menggunakan skala ordinal