

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan non eksperimental dengan metode observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*, artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 2 kurang dari 5 tahun dan lebih dari 5 tahun di Klinik AMC dan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Sampel

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah semua pasien penderita diabetes melitus tipe 2 kurang dari 5 tahun dan lebih dari 5 tahun yang memenuhi kriteria inklusi. Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 35 orang responden. Jumlah tersebut didapatkan menggunakan rumus Lemeshow.

Rumus :

$$n = \frac{p \cdot (1 - p) \cdot \alpha^2}{d^2}$$
$$= \frac{2,3 \% \times (1 - 2,3\%) \times 1,96^2}{0,05^2}$$

$$= \frac{0.023 \times 0,977 \times 3,8416}{0,0025}$$

$$= 34,52 \text{ dibulatkan menjadi } 35$$

Jadi sampel minimal yang dibutuhkan adalah 35 responden.

Keterangan :

n = jumlah sampel minimal yang diperlukan

p = prevalensi penderita DM (Riskesdas, 2013)

α = nilai pada distribusi normal standar (ditetapkan 1,96)

d = perkiraan kesalahan (maksimal 5%)

a. Kriteria penerimaan (Inklusi) sebagai berikut :

1. Merupakan pasien penderita diabetes melitus yang kurang dari 5 tahun dan lebih dari 5 tahun pada usia lebih dari atau sama dengan 35 tahun sampai usia 74 tahun.
2. Penderita DM yang telah dilalukan pemeriksaan foto fundus di Klinik AMC atau klinik dan rumah sakit lain yang tersedia alat tersebut.

b. Kriteria penolakan (Ekslusi) sebagai berikut :

1. Pernah operasi mata/laser mata sebelumnya.
2. Responden yang memiliki penyakit mata lain, seperti glaukoma, katarak, dan peyakit mata yang mempengaruhi retina.
3. Responden wanita sedang hamil.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Klinik Asri Medical Center dan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Agustus – Desember 2017.

D. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas : Lama menderita diabetes melitus

2. Variabel terikat : Kejadian retinopati diabetika

3. Variable pengganggu : Hipertensi, paparan asap rokok, nefropati.

E. Definisi Operasional

1. Diabetes melitus

Diabetes melitus merupakan penyakit yang ditandai oleh hiperglikemia atau tingginya kadar gula darah akibat intoleransi glukosa karena adanya resistensi insulin maupun tidak adanya produksi insulin. Diabetes melitus dapat ditegakkan jika terdapat gejala khas seperti polifagia, poliuria, polidipsia serta penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya dan pemeriksaan laboratorium dengan hasil GDP lebih dari 126 mg/dl, GDS lebih dari 200 mg/dl pada hari yang lain atau Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) lebih dari 200 mg/dl.

2. Retinopati diabetika

Retinopati diabetika adalah penyakit mata pada pasien diabetes yang disebabkan oleh kerusakan kapiler retina sehingga menimbulkan gangguan penglihatan.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekam medis responden.

G. Jalannya Penelitian

1. Tahap pra persiapan
 - a. Tahap ini meliputi tahap penentuan judul.
 - b. Mencari sumber valid yang mendukung penelitian.
 - c. Menyusun konsep penelitian.
2. Tahap persiapan
 - a. Perumusan masalah.
 - b. Penyusunan dan pengajuan proposal penelitian.
 - c. Menentukan instrumen penelitian.
 - d. Mengurus surat izin penelitian dari Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk melakukan pengambilan data responden.
3. Tahap penelitian
 - a. Menentukan sampel penelitian dengan rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi sebagai sampel.

- b. Menganalisa data yang didapat dengan menggunakan uji yang sesuai.

H. Analisis Data

Data hasil penelitian berupa data rekam medis pasien yang berisi riwayat menderita retinopati diabetika, yang diukur dengan skala nominal dan ordinal. Data tersebut dientry, diedit dan dikoding. Kemudian dilakukan analisis secara univariat, dilanjutkan dengan analisis bivariante melalui suatu perangkat software komputer SPSS menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian dinyatakan bermakna bila $p < 0,05$ (Dahlan, 2009).

I. Kesulitan Penelitian

Pada penelitian ini peneliti mengalami kesulitan dalam pengambilan data sekunder dibagian rekam medis RS PKU Muhammadiyah karena tidak lengkapnya data mengenai pasien yang terdiagnosis retinopati diabetika sehingga saat dilakukan pencarian sample hanya terdapat beberapa sample. Pengambilan data pada Klinik AMC juga mengalami kesulitan dikarenakan sedikitnya pasien yang ada di poli mata dengan diagnosis RD.

J. Etika Penelitian

Peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian menggunakan sikap ilmiah serta prinsip-prinsip etika penelitian. Peneliti akan mempertimbangkan aspek sosioetika, meskipun dalam penelitian yang peneliti lakukan tidak memiliki risiko yang dapat membahayakan dan merugikan subyek penelitian. Peneliti akan mengambil surat izin yang digunakan untuk mendapatkan informasi pasien berdasarkan rekam medis sebelum melakukan penelitian.

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas subjek penelitian dan hasil pemeriksaan akan dirahasiakan oleh peneliti dan tidak akan dipindahkan dalam bentuk dan alasan apapun. Hasil penelitian akan dipublikasikan tanpa identitas dan hanya menggunakan inisial nama.