

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian mengenai terapi ozon sebagai terapi komplementer terhadap pengendalian tekanan darah menggunakan metode eksperimen pre tes – post tes.

B. Populasi dan sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi pada rawat jalan di Klinik Utama *Asri Medical Center* (AMC) Yogyakarta dan penelitian akan dimulai pada bulan April 2013 hingga April 2014 dan sampel yang diambil adalah penderita hipertensi sebanyak 28 orang dengan rumus besar sampel:

$$n = 2 \left[\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{X1 - X2} \right]^2$$

Sehingga didapatkan :

1. Kesalahan tipe I = 5 %, hipotesis dua arah, $Z\alpha = 1,96$
2. Kesalahan tipe II = 20 %, $Z\beta = 0,824$
3. Simpang baku = 13,449 mmHg
4. Selisih rerata minimal yang dianggap bermakna $(X1 - X2) = 10$ mmHg (ditetapkan peneliti).

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu:

1. Memiliki tekanan darah lebih dari 140 mmHg (sistole) dan 90 mmHg (diastole)
2. Mengonsumsi obat hipertensi
3. Tidak memiliki komplikasi penyakit pembuluh darah yang lain

Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu:

Alergi terhadap terapi ozon

C. Variabel penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Variabel bebas (independen) : Terapi Ozon sebagai terapi komplementer
- b. Variabel terikat (dependen) : Penurunan Tekanan Darah

2. Definisi Operasional

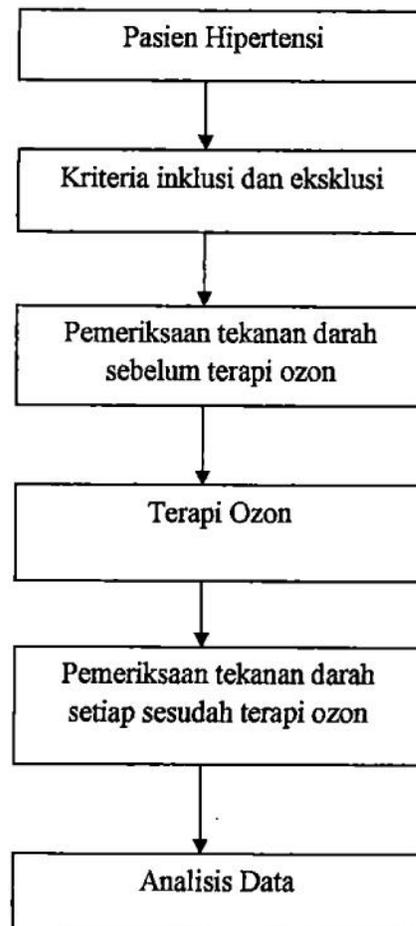
- a. Tekanan darah adalah gaya desakan sejumlah darah dalam pembuluh arteri. Dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah terapi ozon pada lengan kiri atas dengan menggunakan sfigmometer raksa.
- b. Terapi ozon adalah terapi komplementer dengan menggunakan gas ozon (O₃). Metode pemberian ozon terapi menggunakan mayor auto terapi darah vena ditambung ke dalam tabung khusus yang berisi antikoagulan, kemudian ditambahkan campuran ozon-oksigen lalu diinjeksikan kembali ke pasien secara intravena.

D. Instrumen Penelitian

Instumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Rekam Medis rawat jalan pasien hipertensi
2. Surat izin penelitian
3. Alat tulis

E. Jalannya penelitian



F. Uji Validitas dan Rehabilitas

Penelitian ini menggunakan alat sfigmometer air raksa yang dilakukan pemeriksaan pada pasien dengan menderita hipertensi yang menggunakan terapi ozon di Klinik Utama Asri Medical Center (AMC) Yogyakarta

G. Analisa Data

Hasil penelitian ini akan dianalisa menggunakan rumus *paired t test* untuk menilai hubungan antara dua variabel yaitu keefektifan terapi ozon dan pengendalian tekanan darah.

H. Etika Penelitian

1. Merahasiakan identitas responden
2. Mengurus surat izin penelitian