

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan pengaruh pemberian sirsak (*Annona muricata linn*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi dengan penelitian analitikal eksperimental desain *Randomised Open Label Control Trial Study*.

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dalam penelitian ini populasinya adalah semua pasien yang menderita hipertensi. Sampel adalah sebagian dari populasi yang merupakan wakil dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dan eksklusi sampel yang di harapkan dalam penelitian ini adalah

a. Kriteria inklusi

- Usia 30-50 tahun
- Hipertensi esensial (primer)
- Bersedia untuk mengikuti penelitian

b. Kriteria eksklusi

- Menderita penyakit ginjal kronik

c. Besar sampel :

Penelitian ini merupakan penelitian analitis numerik berpasangan rumus besar sampel yang digunakan adalah:

$$N1=N2= \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{X1-X2} \right)^2$$

$Z\alpha$: derivat baku alfa

$Z\beta$: derivat baku beta

S : simpangan baku dari selisih nilai antar kelompok

$X1-X2$: selisih minimal rerata yang dianggap bermakna

Karena belum ada penelitian sebelumnya maka peneliti menetapkan sampel sebanyak 20 sesuai dengan sampel untuk eksperimental 15-20. Dalam penelitian ini akan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan (eksperimen) yang akan dipilih secara random (*simple random sampling*). Sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 sampel untuk kelompok kontrol dan 20 sampel untuk kelompok perlakuan (eksperimen).

C. Variabel dan Definisi Operasional

a. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Variabel bebas : Sirsak (*Annona muricata linn*)

2. Variabel tergantung : Tekanan darah

3. Variable terkontrol :

- penderita hipertensi dengan usia 30-50 tahun
- Jus sirsak (100 grm buah sirsak tanpa biji + 200 cc air)

4. Variable tak terkontrol :

- Diet dan makanan
- olahraga
- stress
- pekerjaan
- jenis kelamin

b. Definisi operasional

1. sirsak (*Annona muricata linn*)

Dalam penelitian ini buah sirsak 100 g tanpa biji diberikan pada subyek penelitian untuk diminum selama 3 minggu setiap hari (pagi dan sore).

2. Hipertensi

Suatu peningkatan kronis tekanan darah arteri sistolik dan diastolik yang bisa disebabkan oleh berbagai faktor (faktor risiko), menurut *The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure JNC VII* (2003) Hipertensi adalah tekanan darah sistolik

3. Teknik pengukuran tekanan darah

Tekanan darah diukur dengan metode pengukuran tekanan darah dengan tensi meter digital (Omron HEM-7203). Tekanan darah diukur 3 kali dengan selang waktu 5 menit dan kondisi pasien duduk dengan tenang.

4. Tekanan darah

Tekanan darah ditentukan dari hasil rata-rata 3 kali pengukuran

5. Target penurunan tekanan darah

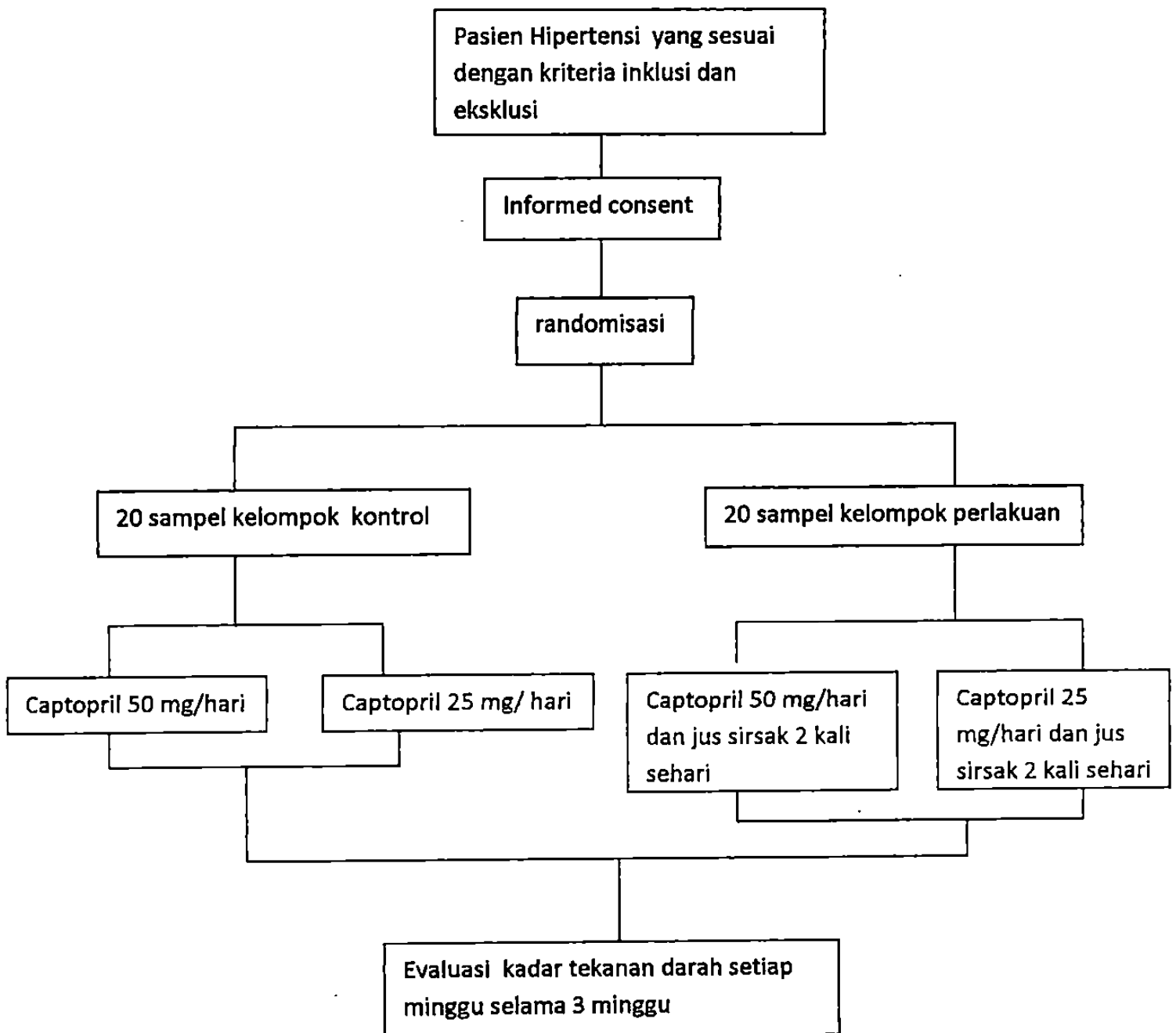
Target penurunan tekanan darah adalah dibawah 140/90.

D. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang akan digunakan adalah

- a. Surat izin penelitian
- b. *Informed consent*
- c. Tensimeter digital (Omron HEM-7203)

E. Cara Pengumpulan Data



F. Analisa Data

Setelah data terkumpul, data numerik yang diperoleh diolah dan dianalisis menggunakan student t test (*paired sample t test* dan *independent sample t test*) dengan menggunakan bantuan perangkat lunak pada program SPSS for windows release versi 16,0.

G. Kesulitan Penelitian

1. Kurangnya pengetahuan dan keahlian peneliti dalam hal penelitian membuat penelitian ini mempunyai banyak kekurangan baik pada metode penelitian, sumber referensi, dan uji statistic yang digunakan.
2. Dikarenakan yang menjadi subjek adalah manusia maka akan timbul kesulitan pada pengawasan terhadap variable bebas dan tak terkendali, terutama pada diet dan makanan.

H. Etika Penelitian

a. *Ethical Clearance*

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapat surat kelayakan etik penelitian dari Komite Etik Penelitian Kesehatan FKIK UMY.

b. *Informed Consent*

Setiap responden yang ikut dalam penelitian ini diberi penjelasan secara terperinci dan lembar persetujuan agar responden dapat mengetahui maksud dan tujuan peneliti. Apabila responden bersedia

dari responden pada lembar persetujuan sebagai bukti persetujuan. Jika responden menolak untuk menjadi responden maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati haknya.

c. *Benefit*

Dalam penelitian ini, peneliti berusaha memaksimalkan manfaat penelitian dan meminimalkan kerugian yang timbul akibat penelitian ini.

d. *Justice*

Semua responden yang ikut dalam penelitian ini diperlakukan secara