

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam kelompok metode penelitian survei analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk mencari hubungan gambaran foto thorax kasus hipertensi dengan CT scan kepala pada kasus stroke.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di RSUD PKU Muhammadiyah Unit 2 Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2014 - Februari 2015.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita stroke yang mempunyai riwayat hipertensi yang ada pada RSUD PKU Muhammadiyah unit 2 Yogyakarta.

##### 2. Sampel

Perhitungan sampel diambil dari populasi penderita stroke yang mempunyai riwayat hipertensi yang dilakukan pemeriksaan foto thorax dan CT scan kepala. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus penelitian analitik.

Untuk mendapatkan besar sampel pada penelitian ini digunakan rumus sebagai berikut:

$$N = \left\{ \frac{Z_{\alpha} + Z_{\beta}}{0,5 \ln (1 + r)/(1 - r)} \right\}^2 + 3$$

$$N = \left\{ \frac{1,64 + 1,28}{0,5 \ln (1 + 0,4)/(1 - 0,4)} \right\}^2 + 3$$

$$N = 51$$

**Keterangan:**

$N$  = Besar sampel

Kesalahan tipe I = 5%, hipotesis satu arah,  $Z_{\alpha} = 1,64$

Kesalahan tipe II = 10%, maka  $Z_{\beta} = 1,28$

$r$  (korelasi dari penelitian sebelumnya) = 0,4

Jadi jumlah sampel pada penelitian ini dibulatkan menjadi 50,

3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien stroke yang mempunyai hasil pemeriksaan foto thorax dan CT scan kepala
- 2) Usia 20-85 tahun
- 3) Pasien/keluarga pasien yang bersedia menjadi sampel penelitian dan mengisi lembar kuisisioner

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien yang hasil pemeriksaan CT scan didapatkan adanya massa
- 2) Pasien yang hasil pemeriksaan foto thorax terdapat kelainan pada paru/jantung/tulang vertebra yang dapat mengaburkan hasil pada penderita hipertensi (misal : massa mediastinum, massa

paru/kelainan paru yang menyebabkan pergeseran mediastinum, vertebra yang scoliosis)

#### **D. Variabel dan Definisi Operasional**

##### 1. Variable penelitian

###### a. Variabel bebas

Foto thorax hipertensi positif/negatif

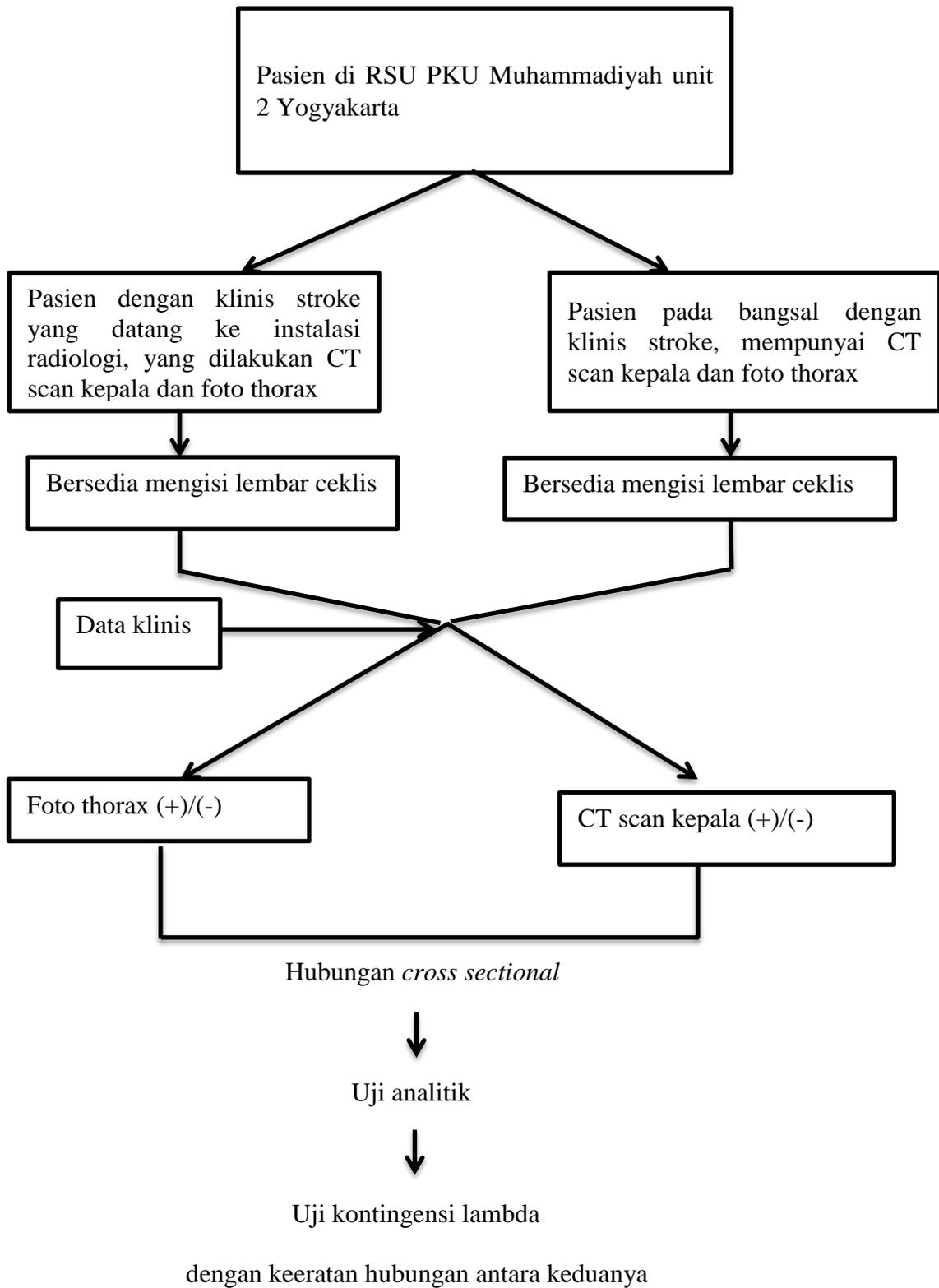
###### b. Variabel tergantung

CT scan kepala positif/negatif

##### 2. Definisi Operasional Variabel

- a. Hasil foto thorax positif : bila hasil foto thorax terdapat minimal satu dari gambaran kelainan elongasi aorta, aterosklerosis atau kardiomegali.
- b. Hasil foto thorax negatif : bila hasil foto thorax paru dan besar jantung normal (tidak terdapat kelainan).
- c. Hasil CT scan kepala positif : bila terdapat lesi hiperdens pada stroke hemoragik dan lesi hipodens pada stroke iskemik.
- d. Hasil CT scan kepala negatif : bila tidak terdapat lesi pada otak.

### E. Alur Penelitian



## **F. Instrument Penelitian**

Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Foto thorax pasien hipertensi
2. CT scan kepala pasien stroke
3. Alat tulis
4. Seperangkat komputer/laptop
5. Lembar ceklis

## **G. Analisis Data**

Data yang telah terkumpul akan diolah serta dikaji sesuai dengan syarat-syarat penulisan karya tulis ilmiah kemudian dikelompokkan dan ditabulasi agar data tersusun dengan baik. Data dianalisis dengan program komputer SPSS uji korelasi koefisien kontingensi lambda dengan variabel nominal-nominal untuk mengetahui adanya hubungan yang bermakna antara gambaran foto thorax kasus hipertensi dengan gambaran CT scan kepala pada kasus stroke.

## **H. Etika Penelitian**

Pada penelitian ini tidak dilakukan intervensi apapun pada subyek penelitian. Data yang dikumpulkan melalui foto thorax dan CT scan kepala, serta lembar ceklis pada pasien RSUD Muhammadiyah unit 2 Yogyakarta berdasar izin yang telah didapatkan. Untuk memenuhi prinsip etika penelitian, kerahasiaan subyek akan tetap dijaga dengan tidak mencantumkan nama dan identitas pasien.