

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi retrospektif dan dilakukan menggunakan pendekatan *cross sectional* untuk mencari hubungan antara kadar HDL dengan karakteristik lesi pada CT Scan kepala stroke infark. Peneliti melakukan observasi status sampel melalui data sekunder berupa rekam medis yang tersedia.

#### B. Populasi dan Sampel

1. Populasi : populasi pada penelitian ini adalah semua pasien stroke infark yang berobat di RS PKU Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta.
2. Sampel : sampel diambil dari populasi penderita stroke infark yang dilakukan pemeriksaan CT Scan kepala dan tes profil lipid(kadar HDL). Sampel diambil dengan teknik *random sampling*. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung dengan rumus:

$$n_1 = n_2 = \left\{ \frac{[Z_{\alpha} \sqrt{(2PQ)} + Z_{\beta} \sqrt{(P_1Q_1 + P_2Q_2)}]}{P_1 - P_2} \right\}^2 = 62 \text{ sampel}$$

Keterangan :

n : besar sampel

$Z_{\alpha}$  : nilai Z untuk 0,05=1,96

$Z_{\beta}$  : 0,84

$P_1$  : 0,9 (proposisi pada kelompok yang belum diketahui)

$P_2$  : 0,7 (proposisi keberhasilan kelompok yang sudah diketahui nilainya)

P :  $(P_1 + P_2)/2 = 0,8$

$Q_1$  :  $1 - P_1 = 0,1$

$Q_2$  :  $1 - P_2 = 0,3$  ;  $Q = 1 - P = 0,2$

### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di RS PKU Muhammadiyah Gamping, Sleman, Yogyakarta.

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juli- Desember 2016.

### D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### 1. Kriteria Inklusi

Pasien stroke infark yang berobat di PKU Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta, dengan kriteria :

- a. Semua pasien yang datang ke RS PKU Muhammadiyah Gamping untuk melakukan pemeriksaan CT Scan kepala dengan *suspect* stroke.

- b. Hasil pemeriksaan CT Scan kepala dan profil lipid yang pertama kali.
- c. Rekam medis yang memiliki data pemeriksaan profil lipid (kadar HDL) dan CT Scan kepala.

## 2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu :

- a. Penderita stroke infark dengan penyakit penyerta lain seperti infeksi aktif, kelainan malformasi dari pembuluh darah otak, tumor otak.
- b. Hasil CT Scan menunjukkan adanya trauma kepala (fraktur tulang kranium)
- c. Hasil CT scan kepala menunjukkan gambaran stroke hemoragik.

## E. Variabel dan Definisi Operasional

### 1. Variable Penelitian

#### a. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah kadar HDL tinggi dan kadar HDL rendah.

#### b. Variable Tergantung

Variabel tergantung pada penelitian ini adalah karakteristik lesi ringan dan berat yang dinilai melalui pemeriksaan CT Scan kepala stroke infark.

## 2. Definisi Operasional

### a. Kadar Profil Lipid Tinggi

Hasil pemeriksaan profil lipid dilihat dari rekam medis pasien stroke infark yang berobat di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Nilai HDL dikatakan tinggi bila dari hasil pemeriksaan profil lipid lebih dari 60 mg/dl sesuai dengan acuan ATP III tahun 2001.

### b. Kadar Profil Lipid Rendah

Hasil pemeriksaan profil lipid dilihat dari rekam medis pasien stroke infark yang berobat di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Nilai HDL dikatakan rendah bila dari hasil pemeriksaan profil lipid kurang dari 40 mg/dl sesuai dengan acuan ATP III tahun 2001.

### c. Karakteristik Lesi Ringan

Hasil pemeriksaan CT Scan yang dilihat dari rekam medis pasien stroke infark dengan lokasi dan volume lesi pada lobus parietalis <267,3cc, lobus frontalis <200 cc, lobus temporalis <103,9 cc, thalamus <35 cc dan kapsula interna <12 cc sesuai dengan penelitian Ilyas sebagai acuannya. Jika lesi hipodense yang terdeteksi lebih dari satu lokasi maka volume lesi akan digabungkan menjadi satu. Volume lesi ini dihitung oleh peneliti dengan rumus  $l(\text{garis terpendek}) \times p(\text{garis terpanjang}) \times t(\text{jumlah slice})$  sedangkan lokasi ditentukan oleh dokter spesialis radiologi di RSU PKU Muhammadiyah Gamping.

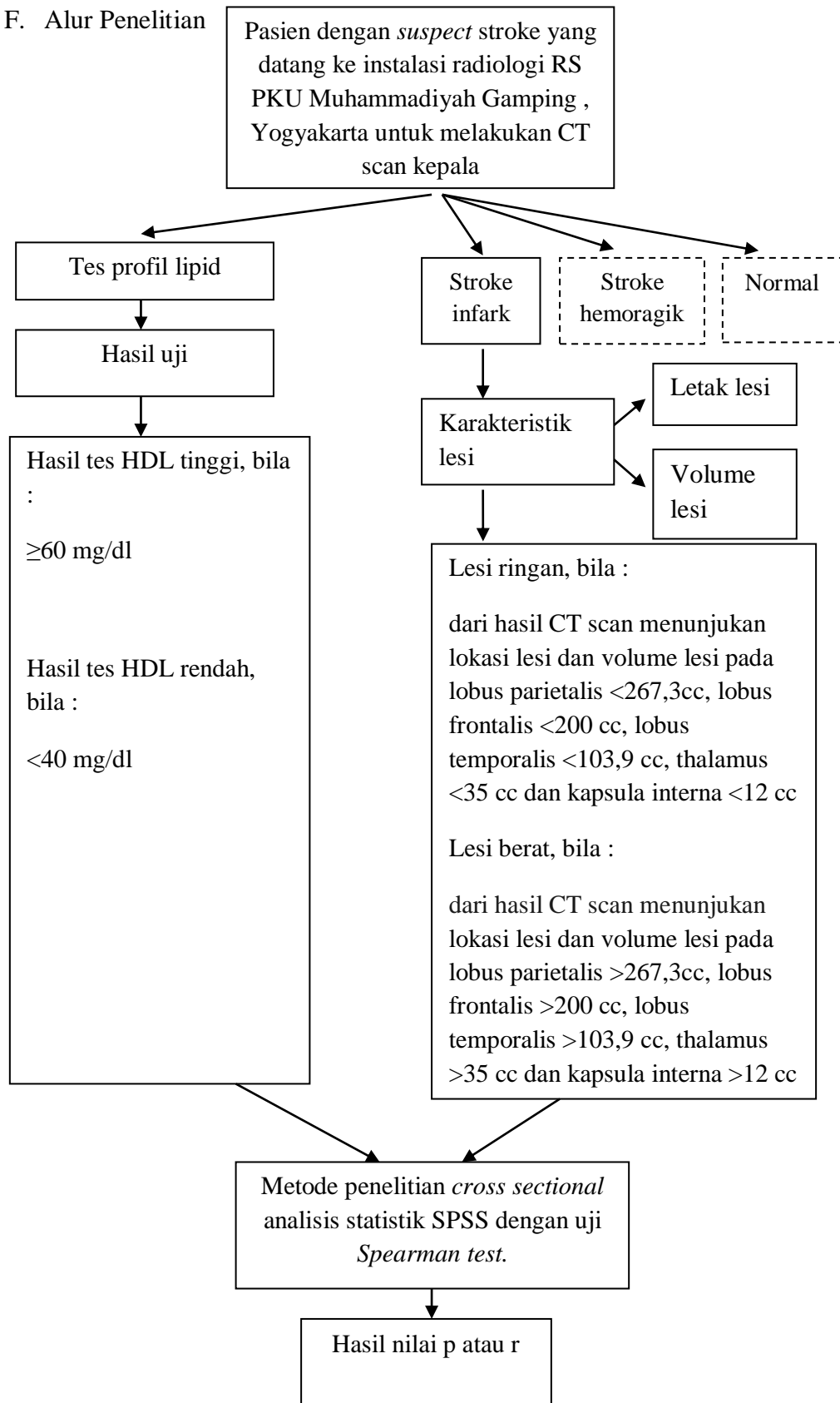
d. Lesi Berat

Hasil pemeriksaan CT Scan yang dilihat dari rekam medis pasien stroke infark dengan lokasi dan volume lesi pada lobus parietalis >267,3cc, lobus frontalis >200 cc, lobus temporalis >103,9 cc, thalamus >35 cc dan kapsula interna >12 cc sesuai dengan penelitian Ilyas sebagai acuannya. Jika lesi hipodense yang terdeteksi lebih dari satu lokasi maka volume lesi akan digabungkan menjadi satu. Volume lesi ini dihitung oleh peneliti dengan rumus  $l(\text{garis terpendek}) \times p(\text{garis terpanjang}) \times t(\text{jumlah slice})$  sedangkan lokasi ditentukan oleh dokter spesialis radiologi di RSUD Muhammadiyah Gamping.

e. Stroke Infark

Hasil pemeriksaan CT Scan menunjukkan lesi dengan densitas yang rendah atau hipodense dengan nilai hounsfield unit dalam rentang 10-25. Diagnosis stroke ditentukan oleh dokter spesialis radiologi RSUD Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta.

F. Alur Penelitian



## G. Instrument Penelitian

Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Data rekam medik hasil pemeriksaan profil lipid
2. Data rekam medik CT Scan kepala
3. Alat tulis
4. Seperangkat komputer

## H. Analisa 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 computer SPSS dengan uji *spearman* untuk dapat melihat nilai p atau OR.

## I. Etika Penelitian

Pada penelitian ini tidak dilakukan intervensi apapun pada subjek penelitian. Data yang akan dikumpulkan melalui rekam medis RS PKU Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta berdasarkan ijin yang akan didapatkan. Untuk memenuhi prinsip etika penelitian, kerahasiaan subjek akan tetap dijaga dengan tidak mencantumkan nama dan identitas pasien.