

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional dengan metode *cross sectional* (potong lintang) untuk menentukan hubungan antara gangguan kognitif pada pasien stroke dengan hipertensi. Dalam penelitian *cross sectional*, peneliti melakukan observasi atau pengukuran variabel pada satu waktu tertentu. Studi *cross sectional* ini mempelajari hubungan antara faktor resiko dengan penyakit (efek), observasi atau pengukuran terhadap variabel bebas (hipertensi) dan variabel tergantung (gangguan kognitif pada pasien stroke) dilakukan sekali dalam waktu yang sama (Husein, *et al.*,2002).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini akan dilakukan di Unit Stroke RS Bethesda Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian akan dimulai pada bulan Agustus 2013 sampai Desember 2013.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien stroke di RS Bethesda Yogyakarta pada periode Agustus 2013- Desember 2013 sedang dalam perawatan jalan.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini berdasarkan *non probability sampling* yaitu *consecutive sampling*. *Consecutive sampling* merupakan pengambilan sampel dengan menetapkan subyek yang memenuhi penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah klien yang diperlukan terpenuhi. Sampel penelitian ini adalah pasien stroke di RS Bethesda yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi.

3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Kriteria inklusi

Subyek dapat diikutsertakan dalam penelitian ini apabila dapat memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Pasien stroke yang bersedia ikut dalam penelitian dan menandatangani *informed consent*.

- Kriteria eksklusi

Subyek tidak diikutsertakan dalam penelitian apabila:

- a. Afasia
- b. Penurunan kesadaran
- c. Depresi berat

Untuk menentukan besar sampel untuk uji hipotesis suatu populasi, maka digunakan rumus :

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 pq}{d^2}$$

Ket.:

- n : jumlah sampel minimal yang diperlukan
 $Z_{\alpha/2}$: derajat kepercayaan(1.96)
 P : proporsi pasien stroke yang gangguan Kognitif(0.5)
 q : 1-p proporsi pasien stroke(0.5)
 d : limit error / presisi absolute(0.1)

Untuk mendapatkan nilai p, kita harus mencari prevalensi pada penelitian yang telah ada. Ditemukan nilai $p= 0.7$ dari literatur, maka dapat dilakukan estimasi dengan $p= 0.7$ dan nilai d untuk penelitian yang diteliti dapat menggunakan 0.15. Jika kita memasukkan nilai $p=0.7$ sehingga didapat nilai q juga sebesar 0.3, maka untuk penelitian ini diperlukan sampel sekitar 36 orang.

D. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

- a. Variabel independent (bebas) : hipertensi
- b. Variabel dependent (terikat) : gangguan kognitif pada pasien stroke
- c. Variabel pengganggu (*confounding*) : riwayat merokok, diabetes melitus, obesitas.

2. Definisi Operasional

a. Gangguan Kognitif

Merupakan penurunan dari fungsi kognitif, yang terdiri dari penurunan memori atau daya ingat, penurunan kemampuan untuk focus, dan perubahan perhatian. Gangguan kognitif ini diukur dengan menggunakan kuesioner MMSE dengan hasil ≤ 23 .

b. Stroke

Terjadinya defisit neurologis >24 jam karena gangguan pada aliran darah otak. Bisa dikarenakan perdarahan atau tersumbatnya pembuluh darah otak.

c. Merokok

Merokok adalah aktivitas menghisap rokok minimal satu batang perhari dalam kurun waktu sekurang-kurangnya satu tahun.

d. Hipertensi

Peningkatan tekanan darah yang ditunjukkan dengan nilai tekanan di atas normal yang diukur menggunakan spigmomanometer. Spigmomanometer ini dilekatkan pada lengan pasien dengan posisi pasien duduk atau tidur, lalu pemeriksa melakukan pengukuran. Nilai tekanan darah yang dikatakan hipertensi apabila tekanan sistolik \geq 140mmHg atau tekanan diastolik \geq 90mmHg.

e. Diabetes mellitus

Kurangnya atau tidak diproduksi hormon insulin dalam tubuh seseorang sehingga glukosa tidak dapat digunakan sebagai penghasil energi. Sehingga meningkatnya glukosa darah sesaat yaitu \geq 200 mg/dl. Biasanya ada gejala klasik yaitu polifagi, polidipsi, dan poliuri.

f. Obesitas

Keadaan kelebihan berat badan merupakan akibat penimbunan lemak yang berlebihan. Seseorang dapat dikatakan obesitas apabila hasil pengukuran lingkaran pinggang pria $>$ 90 cm dan wanita $>$ 80 cm.

g. Afasia

Hilangnya sebagian atau seluruh kemampuan dalam menggunakan atau memahami bahasa. Ini menunjukkan putusnya proses asosiatif yang disebabkan oleh kerusakan otak organik (Yustinus Semiun, 2006)

h. Penurunan Kesadaran

Keadaan dimana pasien tidak sadar dalam arti tidak terjaga / tidak terbangun secara utuh sehingga tidak mampu memberikan respons yang normal terhadap stimulus. Kesadaran secara sederhana dapat dikatakan sebagai keadaan dimana seseorang mengenal /mengetahui tentang dirinya maupun lingkungannya. (Padmosantjojo, 2000).

i. Depresi Berat

Suatu masa terganggunya fungsi manusia yang berkaitan dengan alam perasaan yang sedih dan gejala penyertanya, termasuk perubahan pada pola tidur dan naafsu makan, psikomotor, konsentrasi, anhedonia, kelelahan, rasa putus asa dan tidak berdaya serta bunuh diri.

E. Instrument Penelitian

1. Data Primer

a. Tekanan darah

Pengukuran tekanan darah menggunakan spigmomanometer. Alat ini dilekatkan pada lengan pasien dengan posisi pasien duduk atau tidur, lalu pemeriksa melakukan pengukuran. Nilai tekanan darah yang dikatakan hipertensi apabila tekanan sistolik $\geq 140\text{mmHg}$ atau tekanan diastolik $\geq 90\text{mmHg}$.

b. MMSE (Mini Mental State Examination)

MMSE merupakan kuesioner yang terdiri dari 11 pertanyaan, yang masing-masing memiliki nilai yang berbeda satu sama lain. Kuesioner ini dilakukan dalam rangka mengkaji kemampuan subyek berdasarkan daya orientasi terhadap waktu, orang, tempat, dan daya ingat. Kuesioner ini telah diuji validasi dan realibilitasnya oleh Folstein M.F, Folstein S.E, dan Mc Hugh (1975) (Raskind,*et al.*,2004).

Analisis hasilnya adalah sebagai berikut:

- Skor 24-30 : normal
- Skor 17-23 : gangguan kognitif sedang
- Skor 0-16 : gangguan kognitif berat

F. Cara Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan

Peneliti mengajukan surat izin untuk penelitian, kemudian mencari data pasien rawat jalan dan rawat inap dengan diagnosis stroke kepada Kepala RS Bethesda Yogyakarta.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Peneliti menilai fungsi kognitif pasien stroke menggunakan MMSE.
- b. Semua pasien stroke akan dijadikan sampel, kemudian peneliti melihat tekanan darah pasien apakah pasien hipertensi atau tidak.

c. Pengumpulan data primer berupa tekanan darah dan skor MMSE.

3. Tahap Penyelesaian

Dilakukan pengolahan data untuk melihat berapa banyak gangguan kognitif pada pasien stroke dengan hipertensi.

G. Analisa Data

Analisa data yang telah ddikumpulkan kemudian dilaksanakan cleaning, editing, coding, dan entri data menggunakan bantuan program SPSS for windows. Analisis univariat dilakukan untuk melihat karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Data kategorik akan dilihat distribusi frekuensi dengan ukuran prosentase atau proporsi. Hasil analisis data akan disajikan dalam bentuk table grafik atau narasi.

Analisis bivariat digunakan untuk melihat perbandingan kejadian gangguan kognitif pada pasien stroke antara riwayat hipertensi dan non hipertensi uji statistik yang digunakan adalah uji chi-square. Untuk interpretasi hasil dengan menggunakan taraf signifikan yaitu α sebesar 5%. Apabila $P \leq 0.05 = H_1$ diterima, berarti ada hubungan hipertensi dengan gangguan kognitif pada pasien stroke.

H. Etika Penelitian

Peneliti akan menjelaskan penelitian pada responden dan responden tidak dipaksakan untuk mengisi informed consent dan peneliti akan menjamin kerahasiaan data responden.

Alur Penelitian

