

BAB III

METODE PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan metode penelitian *cross sectional* untuk menentukan hubungan antara gangguan kognitif pada pasien stroke dengan riwayat merokok. 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 (faktor resiko) dan variabel tergantung (efek) dilakukan sekali dalam waktu yang sama.

B. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di RS Bethesda Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan 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 baik yang sedang dalam perawatan di rumah sakit (rawat inap) maupun pasien yang sedang dalam perawatan jalan.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini berdasarkan *non-probability sampling* yaitu *consecutive sampling*. *Consecutive sampling* merupakan pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah klien yang diperlukan terpenuhi.

Sampel penelitian ini adalah pasien stroke di RS Bethesda Yogyakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

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

a. Kriteria inklusi

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

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

b. Kriteria eksklusi

Subyek tidak diikutsertakan dalam penelitian apabila:

- 1) Afasia
- 2) Penurunan kesadaran
- 3) Depresi berat

Jumlah sampel didapatkan dengan rumus:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 p q}{d^2} = \frac{Z^2 p (1-p)}{d^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel minimal yang diperlukan

α = derajat kepercayaan

p = proporsi penderita stroke yang terkena gangguan kognitif

$q = 1-p$ proporsi penderita stroke dengan gangguan kognitif

d = limit dari error atau presisi absolute

Untuk mendapatkan nilai p , kita harus melihat dari penelitian yang telah ada atau literatur. Jurnal penelitian sebelumnya menyebutkan angka untuk nilai p adalah 0,7, maka dapat dimasukkan dalam rumus $p = 0,7$ dan nilai d untuk penelitian yang teliti dapat menggunakan 0,1 atau lebih kecil lagi.

Jika kita memasukkan nilai p 0,7 sehingga didapat nilai q sebesar 0,3 dan untuk d memakai angka minimal yaitu 0,1 maka untuk penelitian ini diperlukan sampel sekitar 36 orang.

D. VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL

a. Variabel Penelitian

Variabel yaitu sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang memiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu. Variabel pada penelitian ini meliputi:

1) Variabel Independen (bebas)

Adalah variabel yang bila ia berubah akan mengakibatkan perubahan variabel lain. Dalam penelitian ini variabel independennya adalah riwayat merokok dengan skala pengukuran yaitu skala nominal.

2) Variabel dependen (terikat)

Adalah variabel yang berubah akibat dari perubahan variabel independen. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah gangguan fungsi kognitif pada penderita stroke. Dengan skala pengukuran yaitu skala nominal.

3) Variabel *Confounding* (pengganggu)

Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah hipertensi, diabetes melitus, dan obesitas.

b. Definisi Operasional

Adalah mendefinisikan variabel secara operasional yang artinya semua konsep dalam penelitian harus dibuat batasan agar tidak ada makna ganda dari istilah yang digunakan dalam penelitian tersebut, karena pengertian dalam ilmu kedokteran sangat bervariasi. Definisi operasional ini mengacu pada pustaka yang ada, tapi tidak dilarang untuk membuat definisi sendiri asal dapat dipertanggungjawabkan. Tujuan dari definisi operasional untuk menghindari kemungkinan terjadinya kerancuan dalam pengukuran, analisis, serta kesimpulan.

1) Gangguan Kognitif

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

2) Stroke

Manifestasi klinis dari gangguan fungsi serebral, baik fokal maupun menyeluruh (global) yang berlangsung dengan cepat, berlangsung lebih dari 24 jam, atau berakhir dengan kematian, tanpa ditemukannya penyebab selain dari pada gangguan vaskular.

3) Merokok

Aktifitas menghisap rokok secara rutin minimal 1 batang sehari. Jika telah 1 bulan meninggalkan rokok disebut sebagai riwayat perokok.

4) 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 ≥ 140 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg.

5) Diabetes melitus

Penyakit yang dimiliki seseorang dengan gejala klasik DM (poliuri, polifagi, polidipsi) dan kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl.

6) Obesitas

Keadaan akumulasi lemak yang berlebihan atau abnormal yang dapat mengganggu kesehatan tubuh. Seseorang dapat dikatakan obesitas apabila $IMT \geq 25$ kg/m². Perhitungan IMT dengan cara pembagian berat badan (kg) dengan hasil kuadrat tinggi badan.

7) Afasia

Suatu keadaan dimana penggunaan bahasa tidak dapat berfungsi lagi dengan baik sehingga tidak dapat mengungkapkan apa yang ia mau. Hal ini akibat dari kerusakan otak organik.

8) Penurunan kesadaran

Suatu keadaan dimana penderita tidak sadar dalam arti tidak terjaga/ tidak terbangun secara utuh sehingga tidak mampu memberikan respon yang normal terhadap stimulus. Kesadaran secara sederhana dapat dikatakan sebagai keadaan dimana seseorang mengenal/ mengetahui tentang dirinya maupun lingkungannya.

9) Depresi berat

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

E. INSTRUMEN PENELITIAN

Data Primer

a. 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.

Analisis hasilnya adalah sebagai berikut:

Skor 24-30 : normal.

Skor 17-23 : *probable* gangguan kognitif.

Skor 0-17 : *definite* gangguan kognitif.

b. Kuesioner merokok

F. CARA PENGUMPULAN DATA

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan dengan mengurus perizinan kepada Kepala RS Bethesda Yogyakarta untuk mencari data pasien rawat inap dan rawat jalan dengan diagnosis stroke di RS Bethesda Yogyakarta.

b. Tahap Pelaksanaan Penelitian

1) Data Primer

Data primer meliputi data tes MMSE untuk mengukur fungsi kognitif dan kuesioner rokok yang diberikan peneliti.

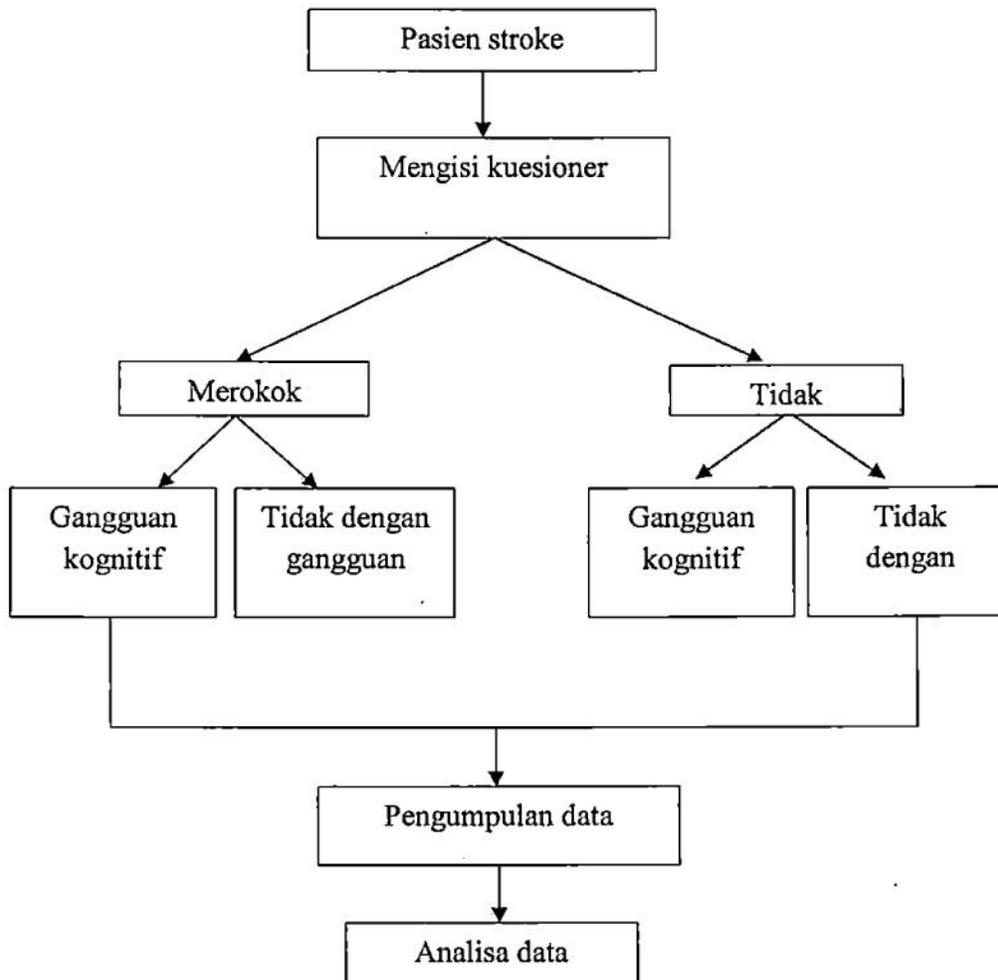
2) Data Sekunder

Data sekunder meliputi riwayat perjalanan penyakit pasien yang dilihat dalam rekam medis.

c. Tahap Penyelesaian

Data yang didapatkan dari MMSE untuk penentuan ada tidaknya gangguan kognitif pada pasien stroke serta kuesioner merokok yang diisi oleh pasien sebagai keterangan untuk riwayat merokok pasien tersebut diolah dan dicari apakah ada hubungan antara variabel bebas (merokok) dengan variabel terikat (gangguan kognitif). Selama pengolahan juga akan dibutuhkan data dari rekam medis sebagai pendukung dalam pengolahan data.

G. ALUR PENELITIAN



H. UJI VALIDITAS

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan apakah alatukur itu mampu mengukur apa yang diukur. Kuesioner untuk gangguan kognitif menggunakan MMSE (*Mini Mental State Examination*) tentang gangguan kognitif yang sudah dibakukan dalam buku *Journal of Psychiatric Research* (1975;12;196-197) sehingga tidak perlu dilakukan uji validitas lagi. Untuk kuesioner merokok akan divalidasi oleh peneliti dengan menggunakan 10 orang sampel di luar sampel penelitian. Hasil validasi kuesioner merokok

dengan jumlah responden 10 orang tersebut jika dicocokkan dengan nilai taraf signifikansi 1% maka r yang dipakai adalah sebesar 0,765. Kriteria suatu pertanyaan dikatakan valid apabila nilai r hitung positif dan lebih besar atau sama dengan r signifikansi 1%. Dari hasil uji validitas menggunakan excel didapatkan r hitung dari keempat pertanyaan kuesioner bernilai positif dan semuanya lebih besar dari r signifikansi 1% (0,765) maka dapat dikatakan bahwa kuesioner ini valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

I. ANALISA DATA

Data yang telah dikumpulkan kemudian dilaksanakan *cleaning*, *editing*, *coding*, dan *entry data*. Analisa data menggunakan program SPSS for Windows versi 19.0.

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 tabel grafik atau narasi.

Analisis bivariat digunakan untuk melihat perbandingan kejadian gangguan kognitif pada pasien stroke antara riwayat merokok positif dengan negatif. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi-Square*. Data terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk melihat distribusi data.

Untuk interpretasi hasil dengan menggunakan taraf signifikan yaitu α sebesar 5%. Apabila $p \leq 0.05 = H_1$ diterima, berarti ada hubungan riwayat merokok dengan gangguan kognitif pada penderita stroke. Apabila $p > 0.05 =$

H1 ditolak, berarti tidak ada hubungan riwayat merokok dengan gangguan kognitif pada penderita stroke.

J. ETIKA PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan dengan responden manusia harus memperhatikan segi etik, yaitu:

a. Lembar persetujuan (*Informed Consent*)

Responden mendapatkan informasi lengkap tentang tujuan penelitian yang dilakukan. *Informed consent* juga menegaskan bahwa data yang didapat hanya digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

b. Menghargai prinsip hak asasi manusia (*respect to human dignity*)

Merupakan hak untuk tidak menjadi responden (*right self determination*) dan hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan.

c. Kerahasiaan (*Confidentiality/ right to privacy*)

Informasi yang didapat dari responden disimpan dan dijamin kerahasiaannya, tidak akan disebar atau diberitahukan pada orang lain tanpa izin dari yang bersangkutan.

d. Bebas dari eksploitasi

Partisipan atau subjek harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Subjek diberi keyakinan bahwa penelitian yang dilakukan ini tidak akan digunakan dalam hal yang merugikan subjek dalam bentuk apapun.