

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah Ilmu Neurologi.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di RSUP Dr Kariadi Semarang khususnya di Poli Saraf RSUP Dr Kariadi Semarang. Waktu penelitian dimulai April sampai Juni 2016.

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan belah lintang (*cross sectional*).

3.4 Populasi dan Subjek

3.4.1 Populasi Target

Penderita stroke non hemoragik dengan gangguan fungsi kognitif.

3.4.2 Populasi Terjangkau

Penderita stroke non hemoragik yang berada di RSUP Dr Kariadi Semarang khususnya di Poli Saraf RSUP Dr Kariadi Semarang.

3.4.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah penderita stroke non hemoragik yang berobat di Poli Saraf RSUP Dr Kariadi Semarang yang memenuhi kriteria penelitian sebagai berikut.

3.4.3.1 Kriteria Inklusi

- a. Penderita stroke non hemoragik berusia 45 – 60 tahun
- b. Penderita merupakan penderita stroke non hemoragik dengan onset stroke minimal 3 bulan
- c. Penderita menyetujui dimasukkan dalam penelitian

3.4.3.2 Kriteria Eksklusi

- a. Ada riwayat gangguan mental sebelum menderita stroke non hemoragik

3.4.4 Cara Sampling

Cara pemilihan subjek adalah dengan *consecutive sampling* yaitu memilih subjek sesuai dengan kriteria penelitian sampai besar subjek terpenuhi.

3.4.5 Besar Subjek

Sesuai dengan rancangan penelitian, yaitu *cross sectional* besar subjek dihitung dengan menggunakan rumus besar subjek untuk proporsi tunggal sebagai berikut :

$$n = \frac{(Z_{\alpha})^2 P Q}{d^2}$$

Keterangan :

n = jumlah subjek

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

Z_{β} = nilai Z untuk $\beta = 0,20$. $Z_{\beta} = 0,842$

P = proporsi kejadian gangguan fungsi kognitif pada sampel 67,5%

Penelitian sebelumnya tentang stroke non hemoragik dengan gangguan fungsi kognitif pernah dilaporkan sebesar 67,5% penderita stroke non hemoragik mengalami gangguan fungsi kognitif maka nilai $P = 0,675$ dan $Q = 1 - P$ maka nilai $Q = 0,325$. Penghitungan besar subjek sebagai berikut :

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 \cdot P \cdot Q}{e^2}$$

Berdasarkan penghitungan besar subjek di atas, dibutuhkan 22 penderita stroke non hemoragik sebagai subjek penelitian.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Teikat

- a. Fungsi kognitif

3.5.2 Variabel Bebas

- a. Usia
- b. Jenis kelamin
- c. Riwayat keluarga
- d. Hipertensi
- e. Penyakit kardiovaskular
- f. Diabetes melitus
- g. Dislipidemia
- h. Obesitas
- i. Kebiasaan merokok
- j. Pola hidup sedentari

3.6 Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Unit	Skala
Fungsi Kognitif	<i>Mini Mental State Examination</i> (MMSE) terdiri dari 11 pertanyaan untuk menilai beberapa fungsi kognitif, yaitu orientasi, registrasi, atensi dan kalkulasi, mengingat kembali, dan bahasa. Adanya gangguan fungsi kognitif ditentukan berdasarkan skor MMSE. Skor MMSE yaitu : 1. Gangguan fungsi kognitif : skor < 24	Normal / Gangguan Kognitif	Nominal
Usia	Usia dihitung dari data catatan tanggal lahir pada catatan medik sejak lahir hingga pasien dirawat.	Tahun	Interval
Jenis Kelamin	Jenis kelamin subjek penelitian pada catatan medik atau melalui wawancara. 1. Wanita : 1 2. Pria : 0	Wanita / Pria	Nominal
Riwayat Keluarga	Adanya riwayat stroke non hemoragik dalam keluarga sesuai dengan anamnesis pada catatan medik. 1. Tidak : 1 2. Ya : 0	Ya / tidak	Nominal

<p>Hipertensi</p>	<p>Adanya hipertensi ditentukan berdasarkan riwayat terapi hipertensi dan diagnosis catatan medik atau data tekanan darah saat masuk dirawat sesuai dengan kategori JNC 7.</p> <p>Kategori JNC 7 yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal, sistol < 120 mmHg dan diastole < 80 mmHg • Prahipertensi, sistol 120 – 139 mmHg dan diastole 80 – 89 mmHg • Stage 1 Hipertensi, sistol 140 – 159 mmHg dan diastole 90 – 99 mmHg • Stage 2 Hipertensi, sistol ≥ 160 mmHg dan diastole ≥ 100 mmHg <p>Atau minum obat hipertensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak : 1 2. Ya : 0 	<p>Ya / tidak</p>	<p>Nominal</p>
<p>Penyakit Kardiovasklar</p>	<p>Adanya riwayat penyakit jantung (Atrial fibrillation, Asymptomatic Carotid Stenosis, cardiomyopathy, valvular heart diseas, intracardiac congenital defects) ditentukan berdasarkan anamnesis atau didiagnosis Penyakit jantung pada catatan medik.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak : 1 2. Ya : 0 	<p>Ada / tidak</p>	<p>Nominal</p>

<p>Diabetes Melitus</p>	<p>Adanya riwayat terapi diabetes melitus dan ditentukan berdasarkan anamnesis atau didiagnosis diabetes melitus pada catatan medik pasien. Sesuai konsensus Diabetes melitus oleh Perkeni 2012 yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glukosa darah sewaktu : 200 mg/dl atau Pemeriksaan HbA1c >6.5% (ADA 2011) • Glukosa darah puasa : 126 mg/dl atau glukosa plasma > 200 mg/dl pada 2 jam setelah beban glukosa 75 gram pada TTGO <p>Atau minum obat diabetes melitus</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak : 1 2. Ya : 0 	<p>Ya / tidak</p>	<p>Nominal</p>
<p>Dislipidemia</p>	<p>Adanya dislipidemia ditentukan berdasarkan anamnesis atau didiagnosis dislipidemia pada catatan medik. Sesuai <i>American Association of Clinical Endocrinologis</i> batasan dislipidemi yaitu:</p> <p>Kolesterol : ≥ 240 mg/dl HDL : < 40mg/dl LDL : >160mg/dl</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak : 1 2. Ya : 0 	<p>Ya / tidak</p>	<p>Nominal</p>

Obesitas	Kelebihan massa tubuh penderita yang didapatkan berdasarkan perhitungan rasio berat badan dan tinggi badan pada kurun waktu tiga bulan terakhir. Skala Indeks Massa Tubuh (IMT): <ul style="list-style-type: none"> • Normal : $18,5 - \leq 27 \text{ kg/m}^2$ • Obesitas : $\text{IMT} > 27 \text{ kg/m}^2$ 1. Normal : 1 2. Obesitas : 0	Normal / obesitas	Nominal
Kebiasaan Merokok	Adanya kebiasaan merokok ditentukan berdasarkan anamnesis pada penderita. <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak : 1 2. Ya : 0 	Ya / tidak	Nominal
Pola Hidup Sedentari	Adanya pola hidup sedentari pada penderita terlihat dari penderita yang lebih banyak waktu duduk (bekerja di depan komputer, menonton TV, dsb) daripada beraktivitas fisik dan didapatkan melalui wawancara terhadap penderita. <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak : 1 2. Ya : 0 	Ya / tidak	Nominal

3.7 Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Alat

Kuesioner *Mini Mental State Examination* (MMSE)

3.7.2 Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh melalui pengamatan langsung atau dalam penelitian ini adalah hasil pemeriksaan *mini mental state examination*.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diambil dari dokumen rekam medik RSUP Dr. Kariadi Semarang yang dianggap relevan dan mendukung penelitian.

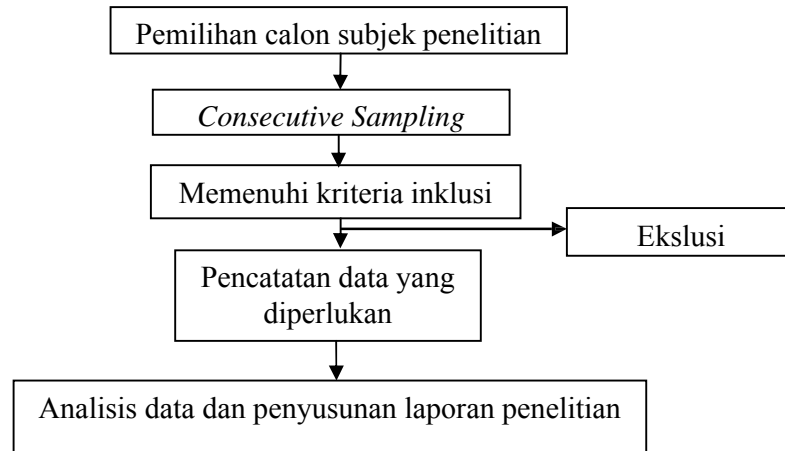
3.7.3 Cara Kerja

a. Calon subjek penelitian yang sesuai dengan kriteria penelitian diminta persetujuannya dengan penelitian yang sesuai dengan *informed consent* tertulis.

b. Subjek yang sudah menandatangani *informed consent* menjadi subjek penelitian.

c. Subjek penelitian diperiksa fungsi kognitifnya menggunakan *Mini Mental State Examination*. Lalu dilakukan pencatatan mengenai usia, jenis kelamin, kegiatan setiap hari, riwayat keluarga, riwayat hipertensi, riwayat penyakit kardiovaskular, diabetes melitus, dan juga dislipidemia yang diambil melalui rekam medis.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

3.9 Analisis Data

Data primer berupa umur, jenis kelamin dan pola hidup sedentari didapatkan dari kuesioner dan wawancara, sedangkan data sekunder seperti penyakit yang diderita (hipertensi, diabetes melitus, dislipidemia) serta riwayat penyakit sebelumnya didapatkan dari catatan medik penderita. Sebelum dilakukan analisis data terlebih dahulu diperiksa kelengkapan datanya, diberi kode (*coding*), ditabulasi dan *dientry* ke dalam komputer.

Penyajian dan analisis dilakukan dengan komputer menggunakan *software* SPSS. Analisis data meliputi statistik deskriptif dan uji hipotesis. Pada statistik deskriptif, data yang berskala numeric akan dideskripsikan sebagai rerata, sedangkan variable berskala kategorial akan dideskripsikan sebagai frekuensi (n) dan presentase (%). Analisis univariat untuk melihat deskripsi seluruh data penelitian. Analisis multivariate untuk menguji berbagai variabel dari faktor yang berpengaruh terhadap fungsi kognitif dengan menggunakan regresi logistik sedangkan analisis bivariat dengan

menggunakan *chi-square*. Hasil analisis dinyatakan bermakna bila didapatkan $p < 0,05$.

3.10 Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan ijin dari tim *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP. Dr. Kariadi Semarang dengan nomor 325/EC/FK-RSDK/2016.

Seluruh calon subyek penelitian diminta persetujuannya untuk diikutsertakan dalam penelitian dalam bentuk *informed consent* tertulis. Sebelum memberikan persetujuan calon subyek penelitian diberikan penjelasan tentang tujuan, manfaat dan prosedur penelitian. Calon subyek dapat menolak untuk diikutsertakan dalam penelitian maupun berhenti sewaktu-waktu dari penelitian.

Identitas subyek penelitian dirahasiakan dan tidak dipublikasikan tanpa izin dari subyek penelitian. Seluruh biaya berkaitan dengan penelitian ditanggung oleh peneliti sendiri dan subyek penelitian diberikan imbalan sesuai dengan kemampuan peneliti.