

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang lingkup penelitian

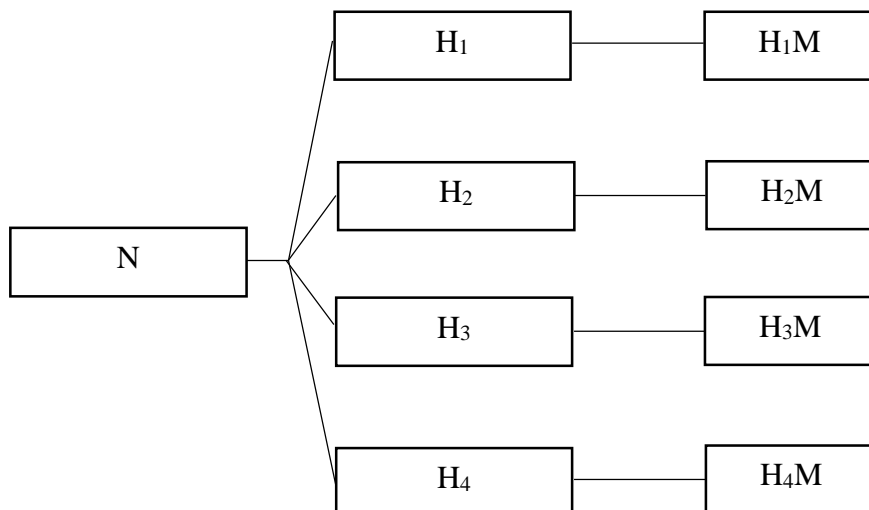
Ruang lingkup penelitian ini mencakup bidang Neurologi.

3.2 Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Juli – September 2017 di RSUP Dr. Kariadi Semarang dan RSUD RAA Soewondo Pati.

3.3 Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan belah lintang.



Gambar 3. Rancangan penelitian

Keterangan:

N = subjek penelitian (populasi pasien stroke iskemik)

H₁ = pasien stroke iskemik yang normotensi

H₂ = pasien stroke iskemik yang pre hipertensi

H₃ = pasien stroke iskemik yang hipertensi stadium 1

H₄ = pasien stroke iskemik yang hipertensi stadium 2

H₁M = Skor MAS pasien stroke iskemik yang normotensi

H₂M = Skor MAS pasien stroke iskemik yang pre hipertensi

H₃M = Skor MAS pasien stroke iskemik yang hipertensi stadium 1

H₄M = Skor MAS pasien stroke iskemik yang hipertensi stadium 2

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi target

Populasi target adalah pasien stroke iskemik.

3.4.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau adalah pasien stroke iskemik yang dirawat di RSUP Dr.

Kariadi Semarang dan RSUD RAA Soewondo Pati.

3.4.3 Subjek

Subjek adalah pasien stroke iskemik yang dirawat di RSUP Dr. Kariadi Semarang dan RSUD RAA Soewondo Pati yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

3.4.3.1 Kriteria inklusi

- 1) Pasien stroke iskemik serangan pertama dengan onset ≤ 48 jam dan lokasi sumbatan pada cabang arteri serebri media yang didiagnosis dengan *CT scan*
- 2) Pasien berusia 18-80 tahun
- 3) Pasien tidak menerima terapi anti hipertensi ketika masuk IGD

3.4.3.1 Kriteria eksklusi

- 1) Pasien mengalami penurunan kesadaran
- 2) Pasien dengan riwayat gangguan fungsi motorik sebelum serangan stroke iskemik
- 3) Pasien dengan masa otak dari pemeriksaan *CT scan*

3.4.4 Cara pengambilan subjek

Pengambilan subjek dilakukan secara *consecutive sampling*, yaitu pasien yang datang secara berurutan dan memenuhi kriteria inklusi serta tidak ditemukan kriteria eksklusi akan diikutkan dalam penelitian.

3.4.5 Besar subjek

Besar subjek dihitung dengan menggunakan rumus besar sampel untuk penelitian analitik korelasi. Rumus besar sampel untuk penelitian analitik korelasi adalah:

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

Keterangan:

n = besar minimal subjek

Z_{α} = tingkat kepercayaan

Z_{β} = power penelitian

r = *coefficient correlation*

Derajat kemaknaan ditetapkan $p < 0,05$ ($\alpha = 0,05$) dan power penelitian 80% ($\beta = 0,2$), maka nilai $Z_{\alpha} = 1,96$ dan $Z_{\beta} = 0,842$. Besar sampel untuk penelitian ini adalah:

$$n = \left[\frac{(1,96 + 0,842)}{0,5 \ln \left[\frac{1+0,5}{1-0,5} \right]} \right]^2 + 3$$

$$n = 29$$

Maka besar minimal subjek penelitian ini adalah 29 pasien.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah tekanan darah pasien stroke iskemik ketika masuk IGD.

3.5.2 Variabel terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah keluaran motorik pasien stroke iskemik yang dinilai dengan MAS pada hari ketujuh.

3.5.3 Variabel perancu

- 1) Usia
- 2) Profil lipid
- 3) Kadar glukosa darah sewaktu

3.6 Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi operasional

No	Variabel	Unit	Skala
1	<p>Tekanan darah ketika masuk IGD</p> <p>Tekanan darah sistolik dan diastolik didapatkan dari rekam medis pasien ketika masuk IGD. Tekanan darah ketika masuk IGD dapat dikategorikan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Normotensi : sistolik < 120 mmHg dan diastolik < 80 mmHg 2) Pre hipertensi : sistolik 120-139 mmHg atau diastolik 80-89 mmHg 3) Hipertensi stadium 1 : sistolik 140-159 mmHg atau diastolik 90-99 mmHg 4) Hipertensi stadium 2 : sistolik \geq 160 mmHg atau diastolik \geq 100 mmHg 	mmHg	Ordinal
2	<p>Mean arterial pressure (MAP)</p> <p>MAP diperoleh berdasarkan perhitungan tekanan sistolik dan diastolik</p> <p>Normal : 70 – 110 mmHg</p>	mmHg	Rasio
3	<p>Keluaran motorik</p> <p>Keluaran motorik dinilai menggunakan MAS pada hari ketujuh. MAS memiliki skor terendah 0 dan skor tertinggi 48.</p>		Rasio
4	<p>Usia</p> <p>Usia dihitung dari tanggal lahir yang tertera di dalam rekam medis hingga pasien masuk IGD.</p>	Tahun	Rasio
5	<p>Profil lipid</p> <p>Profil lipid adalah variabel yang terdiri atas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kadar HDL Normal: 40-60 mg/dL 2) Kadar LDL Normal: 0-100 mg/dL 3) Kadar kolesterol Normal: <200 mg/dL 4) Kadar trigliserida Normal: <150 mg/dL <p>Profil lipid diukur ketika pasien masuk IGD dan didapatkan dari rekam medis.</p>	mg/dL	Rasio
6	<p>Kadar glukosa darah sewaktu</p> <p>Kadar glukosa darah sewaktu (GDS) adalah konsentrasi glukosa darah sewaktu yang diukur ketika pasien masuk IGD dan didapatkan dari rekam medis. GDS memiliki nilai normal 80-160 mg/dL.</p>	mg/dL	Rasio

3.7 Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Alat

- 1) Fomulir penilaian *Motor Assessment Scale* (MAS)
- 2) Rekam medis pasien

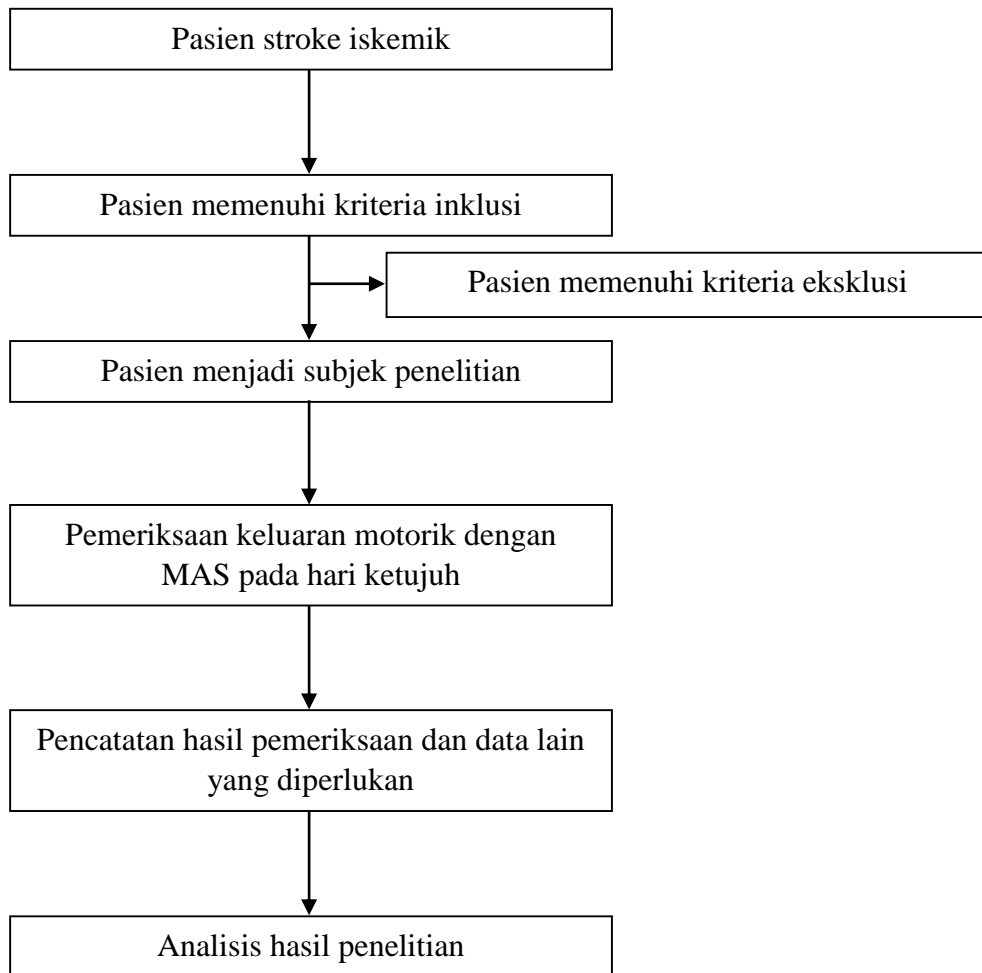
3.7.2 Jenis data

Data untuk variabel bebas adalah data sekunder yang didapat dari rekam medis pasien ketika pasien masuk IGD. Data untuk variabel terikat adalah data primer yang dinilai secara langsung dengan menggunakan MAS pada hari ketujuh.

3.7.3 Cara kerja

Setiap pasien yang memenuhi kriteria diberi penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan dan dimintai persetujuan sesuai *informed consent* secara tertulis. Pasien yang telah menandatangani *informed consent* selanjutnya menjadi subjek penelitian. Pengambilan data pasien dilakukan pada hari ketujuh rawat inap. Keluaran motorik dinilai secara langsung dengan MAS, sedangkan tekanan darah, kadar GDS, profil lipid, dan usia didapatkan dari rekam medis. Analisis semua data yang telah didapatkan.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur penelitian

3.9 Analisis Data

Pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan menggunakan kuisioner penelitian. Data yang telah dikumpulkan dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan keakuratan data, diberi kode, ditabulasi, dan dimasukkan ke dalam komputer. Data disajikan dalam bentuk tabel.

Analisis data meliputi analisis deskriptif, analisis bivariat, dan analisis multivariat. Pada analisis deskriptif, data MAP, skor MAS, usia, profil lipid,

dan kadar glukosa darah sewaktu, dinyatakan sebagai rerata \pm simpang baku dan median dengan rentang minimal maksimal. Sedangkan data tekanan darah dinyatakan sebagai jumlah atau frekuensi dan persentase tiap kategori. Uji normalitas distribusi dilakukan dengan menggunakan Uji Saphiro-Wilk karena besar sampel sebanyak 29 orang.

Analisis bivariat untuk mengetahui besar hubungan antara tekanan darah dan kadar HDL ketika masuk IGD dengan keluaran motorik yang dinilai dengan MAS dilakukan dengan uji korelasi Spearman, sedangkan besar hubungan antara usia, MAP, kadar kolesterol, trigliserida, LDL, dan GDS dengan keluaran motorik dianalisis dengan uji korelasi Pearson. Perbedaan rerata skor MAS antar kelompok tekanan darah diketahui dengan uji Kruskal-Wallis. Tekanan darah ketika masuk IGD sebagai variabel terikat serta kadar kolesterol total dan GDS sebagai variabel perancu bersama-sama diuji terhadap keluaran motorik pasien stroke iskemik yang dinyatakan dengan skor MAS dengan uji multivariat regresi linier.

Nilai p dianggap bermakna apabila $p < 0,05$. Analisis data dilakukan dengan program komputer.

3.10 Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapat *ethical clearance* dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Undip / RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan nomor 377/EC/FK-RSDK/VI/2017. Persetujuan keikutsertaan dalam penelitian ini dibuktikan dengan tanda tangan pasien atau keluarga dalam bentuk *informed consent*. Seluruh biaya yang digunakan untuk penelitian ini ditanggung oleh peneliti

