

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang lingkup penelitian

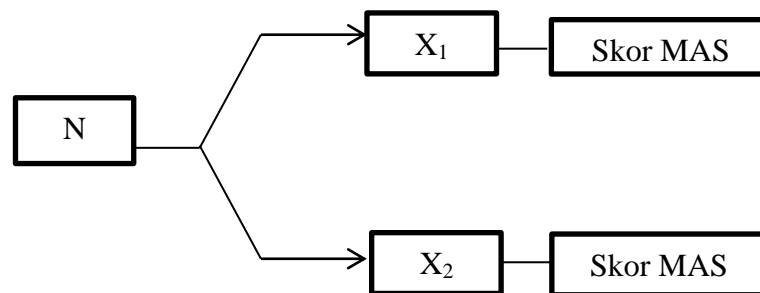
Ruang lingkup keilmuan dari penelitian ini mencakup bidang Neurologi.

3.2 Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr. Kariadi Semarang dan RSUD RAA Soewondo Pati dari bulan Juli hingga September 2017 atau sampai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi.

3.3 Jenis dan rancangan penelitian

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



Gambar 1. Skema rancangan penelitian *cross sectional*

Keterangan:

N : subjek penelitian

X₁ : kelompok stroke saat tertidur

X₂ : kelompok stroke saat terjaga

3.4 Populasi dan subjek

3.4.1 Populasi target

Pasien stroke iskemik.

3.4.2 Populasi terjangkau

Pasien stroke iskemik yang dirawat di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr. Kariadi Semarang pada periode penelitian.

3.4.3 Subjek

Subjek adalah pasien stroke iskemik yang dirawat di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr. Kariadi Semarang yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

3.4.3.1 Kriteria inklusi

- 1) Pasien yang didiagnosis stroke iskemik yang mengenai arteri serebri media berdasarkan pemeriksaan CT-Scan
- 2) Pasien dirawat di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr. Kariadi atau RSUD RAA Soewondo selama minimal 7 hari
- 3) Usia 18-80 tahun
- 4) Serangan stroke yang pertama kali
- 5) Pasien dan keluarga setuju menjadi subjek penelitian

3.4.3.2 Kriteria eksklusi

- 1) Pasien mengalami penurunan kesadaran
- 2) Terdapat gangguan fungsi motorik sebelum terkena stroke iskemik
- 3) Neoplasma intrakranial

3.4.4 Cara pengambilan sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *consecutive sampling* yaitu semua pasien yang datang secara berurutan dan memenuhi kriteria inklusi serta tidak ditemukan kriteria eksklusi diikutsertakan dalam penelitian.

3.4.5 Besar sampel

$$n = n_2 = 2 \left[\frac{(Z_\alpha + Z_\beta)\delta}{x_1 - x_2} \right]^2$$

Keterangan:

- 1) Z_α : Tingkat kepercayaan = 1,96
- 2) Z_β : *power* penelitian = 0,842
- 3) δ : simpang baku
- 4) $x_1 - x_2$: perbedaan klinis yang dianggap bermakna

$$n = n_2 = 2 \left[\frac{(1,96 + 0,842)10,792}{10} \right]^2$$

$$n = n_2 = 18,288 \sim 19$$

Dari perhitungan rumus di atas didapatkan jumlah sampel sebesar 19 pasien stroke iskemik yang terkena serangan pada saat terjaga dan 19 pasien stroke iskemik yang terkena serangan pada saat tertidur.

3.5 Variabel penelitian

3.5.1 Variabel bebas

Saat serangan stroke iskemik (saat tertidur atau terjaga)

3.5.2 Variabel terikat

Keluaran (*outcome*) motorik pasien rawat inap stroke iskemik yang diukur dengan *Motor Assesment Scale* (MAS) pada hari ke tujuh.

3.5.3 Variabel perancu

- 1) Kadar gula darah sewaktu (GDS)
- 2) Tekanan darah
- 3) Profil lipid
- 4) Status fibrilasi atrium

3.6 Definisi operasional

Tabel 1. Definisi operasional

No	Variabel	Unit	Skala
1.	Saat serangan stroke Saat serangan stroke terdiri dari serangan stroke ketika tertidur dan terjaga. Stroke iskemik pada saat serangan tertidur adalah ketika bangun dari tidur sudah disertai dengan gejala stroke yang tidak ada ketika memulai tidur dan tidak diketahui secara pasti kapan gejala stroke iskemik muncul. Stroke iskemik pada saat serangan terjaga adalah ketika waktu terjadinya		Nominal

	onset stroke dapat ditentukan secara pasti. Data tersebut didapatkan dengan menanyakan langsung kepada pasien dan/ keluarga.		
2.	Keluaran motorik Keluaran motorik dinilai menggunakan <i>Motor Assessment Scale</i> (MAS) pada hari ke tujuh perawatan. MAS memiliki skor terendah 0 dan skor tertinggi 48.		Rasio
3.	Kadar gula darah sewaktu (GDS) Kadar glukosa darah sewaktu (GDS) adalah konsentrasi glukosa darah sewaktu pasien pada saat awal perawatan. Data tersebut didapatkan dari rekam medis. Nilai normal GDS adalah 80-160 mg/dL	mg/dL	Rasio
4.	Tekanan darah Tekanan darah adalah tekanan yang ditimbulkan oleh volume darah yang bersirkulasi pada dinding pembuluh darah yang diukur dengan <i>sphygnomanometer</i> dan terdiri dari sistole dan diastole. Nilai normal tekanan sistolik adalah <120 mmHg dan nilai normal tekanan diastolik adalah <80 mmHg. Data tersebut didapatkan dari rekam medis.	mmHg	Rasio
5.	Profil lipid Profil lipid adalah gambaran kadar lipid dalam darah yang terdiri atas:	mg/dL	Rasio

-
- 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 (TG)
Normal: <150 mg/dL

Profil lipid dievaluasi pada awal pasien dirawat, dan data tersebut didapatkan dari rekam medis.

6.	Status fibrilasi atrium	Ya/tidak	Nominal
	<p>Pasien yang telah didiagnosis dengan fibrilasi atrium oleh tenaga medis dan/atau sedang menerima pengobatan untuk fibrilasi atrium.</p> <p>Data diperoleh dari rekam medis pasien</p>		

3.7 Cara pengumpulan data

3.7.1 Instrumen penelitian

- 1) Formulir penilaian *Motor Assesment Scale*
- 2) Rekam medis pasien

3.7.2 Jenis data

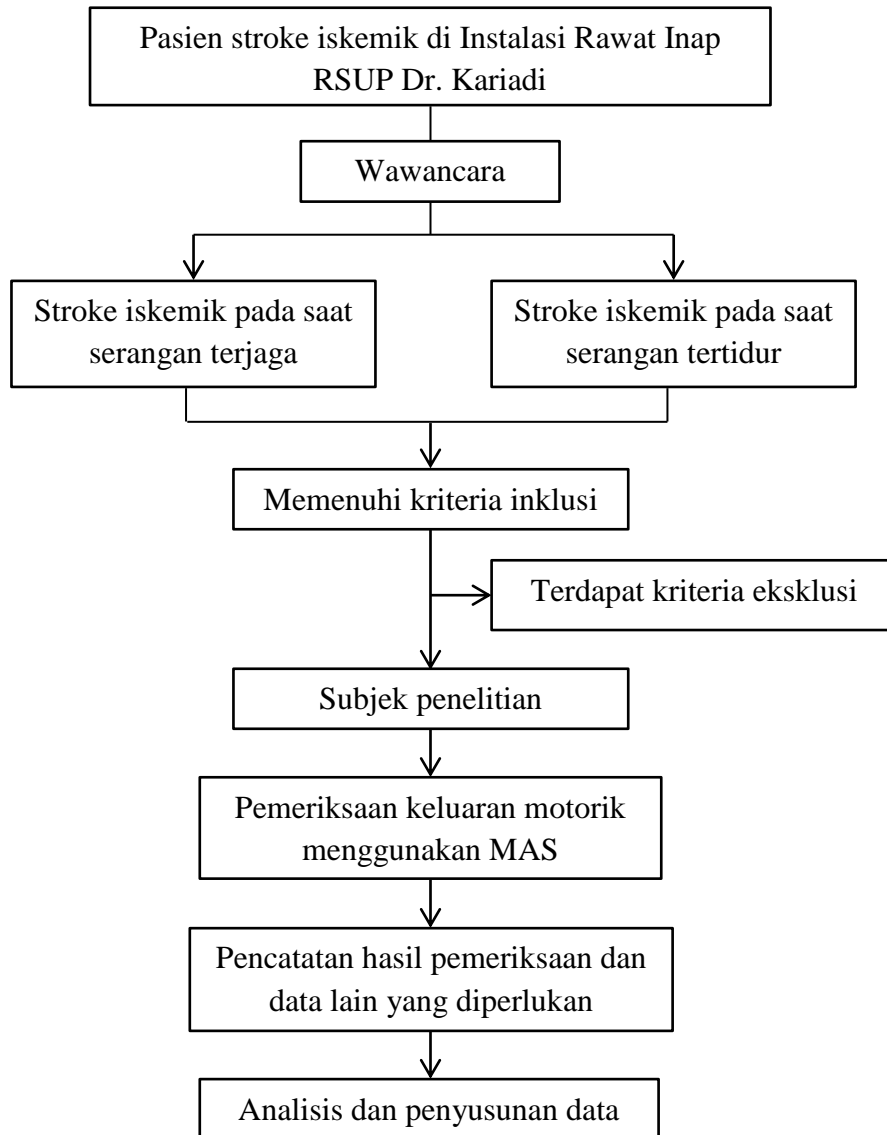
Data untuk variabel bebas dan terikat merupakan data primer. Data untuk variabel bebas ditanyakan langsung kepada pasien atau keluarga mengenai apakah serangan stroke terjadi saat tertidur atau terjaga. Data untuk variabel keluaran motorik pasien stroke iskemik adalah data

primer yang langsung dinilai menggunakan MAS pada saat hari ke tujuh perawatan.

3.7.3 Cara kerja

- 1) Setiap pasien yang memenuhi kriteria diberi penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan dan dimintai persetujuannya sesuai dengan *informed consent* tertulis.
- 2) Pasien yang telah menandatangani *informed consent* dijadikan sebagai subjek penelitian.
- 3) Subjek penelitian ditanya mengenai apakah serangan stroke iskemik terjadi saat tertidur atau terjaga.
- 4) Keluaran motorik subjek penelitian dievaluasi dengan MAS.
- 5) Data mengenai kadar gula darah sewaktu, tekanan darah, dan profil lipid dan status fibrilasi atrium diambil dari rekam medis pasien.
- 6) Semua data yang telah didapat, dilakukan analisis.

3.8 Alur penelitian



Gambar 2. Alur penelitian

3.9 Analisis data

Data yang telah didapatkan diperiksa kelengkapan dan keakuratannya. Selanjutnya data diberi kode, ditabulasi dan dimasukkan ke dalam komputer.

Analisis data meliputi analisis deskriptif dan uji hipotesis. Pada analisis deskriptif data yang berskala kategorial seperti saat serangan stroke iskemik dan status fibrilasi atrium dinyatakan sebagai distribusi frekuensi dan persentase setiap kategori. Data yang berskala numerik seperti skor MAS, kadar GDS, tekanan darah dan profil lipid diuji normalitas terlebih dahulu dengan Uji *Saphiro-wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50. Selanjutnya, data yang terdistribusi normal dinyatakan sebagai rerata(simpang baku), sedangkan yang tidak terdistribusi normal dinyatakan dalam median(minimal-maksimal).

Uji hipotesis untuk perbedaan skor MAS antara pasien stroke iskemik yang terkena serangan pada saat tertidur dan terjaga dilakukan dengan uji non parametrik *Mann Whitney* karena distribusi data skor MAS tidak normal, baik sebelum maupun setelah ditransformasi.

Penelitian ini juga melakukan uji korelasi antara skor MAS dengan tekanan darah, kadar GDS dan profil lipid menggunakan uji bivariat Pearson jika datanya normal dan Spearman jika datanya tidak normal. Uji komparatif T-independen dilakukan untuk membandingkan tekanan darah, profil lipid dan kadar GDS pada kelompok stroke iskemik saat serangan terjaga dan tertidur.

3.10 Etika penelitian

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti telah mendapatkan kelayakan etik (*Ethical clearance*) pada tanggal 30 Mei 2017 dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang/RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan nomor kelayakan etik No. 287/EC/FK-RSDK/V/2017.

Pasien yang memenuhi kriteria penelitian diberi penjelasan mengenai maksud, tujuan, manfaat, protokol penelitian secara lisan, kemudian dimintai kesediaan dan persetujuan keikutsertaan dalam bentuk *informed consent* secara sukarela. Data pasien yang didapatkan oleh peneliti dijamin kerahasiaannya. Seluruh biaya yang digunakan dalam penelitian ini ditanggung oleh peneliti, responden tidak dibebani oleh biaya apapun.

