

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan WHO 1960, stroke adalah gangguan fungsi otak yang berkembang pesat dengan gejala klinis yang menetap lebih dari 24 jam dan dapat berakibat fatal.¹ Stroke menjadi penyebab kematian dan kecacatan utama di Indonesia. Berdasarkan *Global Burden of Disease* (GBD) pada tahun 2019, stroke menjadi penyebab mortalitas nomor dua dan penyebab mortalitas serta disabilitas nomor 3 jika diukur dengan *disability-adjusted life years* (DALYs) di seluruh dunia. Secara global, sebanyak 12,2 juta orang diperkirakan mengalami stroke setiap tahun. Dari jumlah tersebut, lebih dari 16% kasus stroke terjadi pada individu berusia 15 – 49 tahun, sementara lebih dari 62% kasus terjadi pada individu di bawah usia 70 tahun.²

Dari tahun 1990 hingga 2019, beban penyakit stroke meningkat secara signifikan, yang ditunjukkan dengan peningkatan 70% dalam insidensi stroke, 43% mortalitas akibat stroke, 102% prevalensi stroke dan 143% *disability-adjusted life years* (DALYs). Sebagian besar beban stroke global, yang terdiri dari 85% dari mortalitas dan 89% dari *disability-adjusted life years* (DALYs), terjadi di negara-negara yang berpendapatan rendah dan menengah bawah (*lower middle-income countries*) termasuk Eropa Timur, Asia, dan Afrika Sub-Sahara.³

Menurut Riset Kesehatan Dasar 2018 yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan RI, prevalensi stroke mencapai 10,9% dengan jumlah keseluruhan 713.783 individu yang mengalami stroke setiap tahunnya. Provinsi Banten mencatat tingkat insiden stroke yang melebihi angka rata-rata nasional, yakni sekitar 33.587 kasus atau sekitar 11% dari total populasi. Berdasarkan data dari *Sample Registration System*

(RSR) Indonesia tahun 2016, stroke menempati peringkat pertama sebagai penyebab kematian yang mencapai 19,9%.⁴

Berdasarkan kesimpulan Abbott et al, hal yang paling penting dalam diagnosis stroke adalah menentukan adanya defisit neurologis sedini mungkin, karena hal tersebut akan mempengaruhi prognosis dan pilihan pengobatan yang akan diberikan kepada pasien.⁵ Skrining stroke dapat dilakukan menggunakan akronim *FAST*, yaitu *facial drooping* (kelumpuhan wajah), *arm weakness* (kelemahan lengan), *speech difficulties* (kesulitan berbicara), dan *time* (waktu - respons cepat).⁶

Stroke dapat dibagi menjadi 2 kategori yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Stroke hemoragik terjadi akibat pecahnya pembuluh darah intraserebral, sedangkan stroke iskemik terjadi akibat tersumbatnya pembuluh darah sehingga mengganggu aliran darah otak.⁶ Dari kedua tipe stroke, stroke iskemik mempunyai prevalensi lebih besar dengan kisaran 70% dari semua insiden stroke di Indonesia.

Evaluasi keluaran pada pasien dengan stroke iskemik akut memiliki hubungan erat dengan tingkat keparahan stroke yang dialami oleh pasien tersebut. Tingkat keparahan pada stroke dapat dinilai secara cepat dan akurat menggunakan kriteria *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS). Kriteria NIHSS digunakan untuk mengukur defisit neurologis, dengan rentang nilai antara 0 hingga 42. Semakin tinggi skor tersebut, semakin tinggi derajat keparahan dan gangguan neurologis yang dialami pasien.⁷ Penilaian NIHSS mencakup evaluasi kesadaran, pergerakan mata, lapang pandang, pergerakan wajah, kekuatan otot lengan dan kaki, koordinasi, respons sensorik, kemampuan bahasa, bicara, serta tingkat perhatian.⁸

Salah satu penyebab utama stroke iskemik adalah fibrilasi atrial. Fibrilasi atrial adalah aritmia yang sering ditemukan pada populasi umum. Berdasarkan *Global Burden of Disease* (GBD) pada tahun 2019, sekitar 59,7 juta populasi di dunia

mengidap fibrilasi atrial, dengan 30,3 juta laki-laki dan 29,4 juta wanita. Setiap tahunnya, lebih dari 4,7 populasi baru terdiagnosa fibrilasi atrial (2,4 juta laki-laki dan 2,3 juta perempuan).³

Individu yang memiliki fibrilasi atrial diduga memiliki risiko lebih tinggi terhadap kejadian stroke, dengan prevalensi satu dari lima kasus stroke dikaitkan dengan fibrilasi atrial. Saat seseorang mengalami stroke dan memiliki riwayat fibrilasi atrial, diduga bahwa risiko morbiditas dan mortalitas akan lebih tinggi dibandingkan dengan seseorang yang mengalami stroke tanpa riwayat fibrilasi atrial. Mekanisme utama yang menyebabkan stroke terkait fibrilasi atrial adalah pembentukan gumpalan darah pada atrium kiri yang mengalami kontraksi tidak teratur. Saat terbentuk, gumpalan darah tersebut dapat keluar dari jantung menuju otak, dan menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah serebral, sehingga menyebabkan terjadinya stroke.⁹

Sebuah studi oleh Saposnik et al menunjukkan bahwa fibrilasi atrial memiliki hubungan yang erat terhadap prognosis dan mortalitas pada pasien stroke iskemik akut. Sehingga, adanya fibrilasi atrial dapat menjadi estimasi *outcome* pada pasien stroke iskemik akut. Berdasarkan studi tersebut, ditemukan bahwa pasien stroke iskemik yang mempunyai riwayat fibrilasi atrial memiliki *neurological outcomes* yang lebih buruk, disertai dengan rekurensi dan mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan pada pasien stroke iskemik tanpa fibrilasi atrial.¹⁰

Tetapi studi oleh Alloush et al. menunjukkan bahwa fibrilasi atrial tidak memiliki hubungan terhadap tingkat keparahan stroke dan mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan pada pasien stroke iskemik tanpa fibrilasi atrial.¹¹ Oleh karena itu, peneliti bertujuan untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam mengenai hubungan antara fibrilasi atrial dengan tingkat keparahan stroke iskemik berdasarkan NIHSS pada pasien di Rumah Sakit Siloam Lippo Village.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan sumber yang telah dipaparkan, diketahui bahwa penelitian mengenai hubungan fibrilasi atrial dengan tingkat keparahan stroke iskemik tidak mempunyai hasil yang konsisten. Selain itu, belum ada penelitian yang mengkaji mengenai korelasi tersebut di daerah Banten dan sekitarnya. Dengan demikian, diperlukan adanya pengkajian ulang mengenai hubungan antara fibrilasi atrial dengan tingkat keparahan stroke iskemik, khususnya di Rumah Sakit Siloam, Lippo Village, dengan harapan mendapatkan hasil yang lebih informatif dan signifikan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Apakah terdapat hubungan antara fibrilasi atrial dengan tingkat keparahan stroke iskemik berdasarkan NIHSS pada pasien di Rumah Sakit Siloam Lippo Village Gedung A dan B?

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara fibrilasi atrial dengan tingkat keparahan stroke iskemik berdasarkan NIHSS pada pasien di Rumah Sakit Siloam Lippo Village Gedung A dan B.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Menilai apakah ada hubungan statistik yang signifikan antara fibrilasi atrial dan tingkat keparahan stroke iskemik.
2. Mengidentifikasi faktor lain yang dapat mempengaruhi tingkat keparahan stroke iskemik.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Akademik

1. Referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti masalah serupa tentang fibrilasi atrial dengan tingkat keparahan stroke iskemik berdasarkan NIHSS
2. Pemenuhan penilaian mata kuliah *final project I dan II* di Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Sebagai salah satu indikator untuk menentukan tingkat keparahan stroke iskemik secara cepat pada pasien.
2. Sebagai prognosis awal untuk menentukan tingkat mortalitas dan morbiditas bagi tenaga medis, keluarga pasien dan pasien.
3. Sebagai acuan awal dalam menentukan tata laksana bagi pasien stroke iskemik.
4. Sebagai acuan awal tenaga kesehatan untuk memahami bagaimana fibrilasi atrial dapat mempengaruhi prognosis pasien stroke iskemik.
5. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang risiko fibrilasi atrial terhadap stroke iskemik dan untuk mendukung program-program pencegahan stroke iskemik yang lebih efektif.