

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

World Health Organization (WHO) mendefinisikan stroke sebagai kematian mendadak beberapa sel otak akibat kekurangan oksigen yang menjadi penyebab kematian dan kecacatan kedua, dimana setiap tahunnya 15 juta orang menderita stroke di seluruh dunia, dan dari jumlah tersebut 5 juta orang meninggal dan 5 juta lainnya mengalami cacat permanen.¹ Stroke terbagi menjadi dua kategori besar yaitu stroke hemoragik (13%) dan stroke iskemik (87%). Data dari *American Academy of Neurology* jenis stroke yang terbanyak adalah stroke iskemik yang menyumbang sekitar 87% dari semua jenis stroke.² Stroke iskemik disebabkan oleh baik peristiwa trombotik ataupun emboli yang mengakibatkan penurunan aliran darah menuju otak.³ Pada tahun 2010, jumlah insiden stroke iskemik di seluruh dunia diperkirakan sebanyak 11,6 juta kejadian, yang menyumbang >10% dari semua kematian secara global. Pada tahun 2016, 5,5 juta kematian di seluruh dunia diakibatkan oleh stroke, dimana stroke iskemik menyumbang sebesar 2,7 juta kematian.² Beberapa negara di dunia mengalami peningkatan kejadian stroke seiring dengan bertambahnya usia. Diperkirakan sebanyak 795.000 pasien menderita stroke setiap tahunnya di Amerika Serikat, dimana 82-92% dari stroke di Amerika Serikat adalah stroke iskemik.⁴

Stroke adalah penyakit tidak menular penyebab kematian dan disabilitas terbanyak di Indonesia yang meningkat secara signifikan mulai dari tahun 2014 sampai ke tahun 2019, dengan persentase 19,4%, yang diikuti dengan kardiovaskuler 14,4%, kanker 13,5%, DM dan komplikasinya 6,2%.⁵ Prevalensi stroke di Indonesia terus mengalami peningkatan dimana pada tahun 2013 sekitar 7 permil kemudian pada tahun 2018 naik menjadi 10,9 permil atau diperkirakan sebanyak 2.120.362 jiwa. Prevalensi stroke tertinggi adalah di Kalimantan Timur dan prevalensi terendah adalah di Papua. Perbandingan prevalensi penduduk laki-laki dengan perempuan yang mengalami stroke adalah 1,1:1,09. Prevalensi stroke di Sumatera Barat adalah 10,8 permil pada tahun 2018.⁶ RSUP Dr. M. Djamil Padang merupakan salah satu rumah sakit rujukan penanganan stroke di Sumatera

Barat, dimana jumlah pasien rawat inap stroke iskemik pada tahun 2015 sebanyak 122 orang di RSUP Dr. M. Djamil Padang, dan pada tahun 2020, RSUP Dr. M. Djamil Padang melayani sekitar 120 pasien stroke iskemik.⁷

Insiden stroke sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi, diantaranya adalah bertambahnya usia, jenis kelamin, jenis ras, dan geografi. Sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi antara lain penyakit jantung, diabetes melitus, gaya hidup seperti merokok, kebiasaan makan yang buruk, dan kurangnya aktivitas.^{8,9} Menurut WHO, sekitar 15 % stroke embolik di seluruh dunia disebabkan oleh fibrilasi atrium.¹⁰

Fibrilasi atrium adalah gangguan irama jantung yang paling umum di dunia yang menjadi salah satu penyebab utama emboli pada pasien yang dirawat akibat stroke iskemik di unit stroke sejak awal 1970-an.¹¹ Fibrilasi atrium dapat menyebabkan gumpalan darah di jantung yang jika gumpalan darah lepas ke sirkulasi sistemik dan menuju otak dapat menyebabkan stroke iskemik.¹² Fibrilasi atrium menyebabkan sekitar 1 dari 7 kejadian stroke. Stroke yang disebabkan oleh fibrilasi atrium cenderung lebih berat dan menyebabkan gejala sisa ataupun kematian daripada stroke dengan penyebab lain yang mendasarinya.¹³ Penderita fibrilasi atrium berisiko 5 kali lebih tinggi menderita stroke dibandingkan yang tidak memilikinya. Stroke yang disebabkan oleh fibrilasi atrium memiliki risiko kekambuhan yang lebih tinggi.¹⁴ Selain itu, stroke yang disebabkan oleh fibrilasi atrium ini menyebabkan kematian dua kali lipat dan biaya perawatan 1,5 kali lipat.¹⁰

Prevalensi fibrilasi atrium mencapai 0,51% dari total seluruh populasi di dunia (37,574 kasus), prevalensi ini meningkat 33% selama 20 tahun terakhir dan diperkirakan angka kejadiannya akan terus mengalami peningkatan hingga lebih dari 60% di tahun 2050.¹⁵ Fibrilasi atrium menyerang hampir 3 juta orang di AS dan 4,5 juta di Eropa. Menurut studi epidemiologi, lebih dari 5,6 juta orang di Amerika Serikat diperkirakan akan menderita fibrilasi atrium pada tahun 2050, sedangkan di Uni Eropa diperkirakan akan meningkat menjadi 17,9 juta antara tahun 2010 dan 2060.¹¹ Di beberapa negara Asia tercatat Di Singapura, prevalensi fibrilasi atrium dilaporkan 1,5%. Di Thailand, prevalensi fibrilasi atrium berkisar antara 0,4 hingga 2,2%. Di Malaysia, diperkirakan sekitar 0,5–0,7%.¹⁵

Di Indonesia, studi observasional *Multinational Monitoring of trend and Determinant in Cardiovascular Disease* (MONICA) pada populasi perkotaan di Jakarta mendapatkan angka kejadian fibrilasi atrium sebesar 0,2% dengan rasio pria dan wanita adalah 3:2, dan meningkat secara signifikan dan diperkirakan akan terus meningkat dalam 50 tahun mendatang.¹⁶ Data dari Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita menunjukkan bahwa persentase kejadian fibrilasi atrium pada pasien rawat jalan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, yaitu 7,1% pada tahun 2010, pada tahun 2011 mengalami peningkatan menjadi 9,0% , 9,3% pada tahun 2012 dan menjadi 9,8% pada tahun 2013. Sementara itu, belum didapatkan data mengenai jumlah penderita fibrilasi atrium di Sumatera Barat.¹⁷

Pencitraan otak dan neurovaskular imaging merupakan pemeriksaan penunjang yang bisa dilakukan dalam membantu menegakkan diagnosis stroke iskemik. Selain itu juga dapat digunakan untuk melihat gambaran radiologi pada pasien stroke iskemik yang disebabkan oleh kejadian tromboemboli akibat fibrilasi atrium. Standar pemeriksaan saat ini yang menjadi pilihan pertama untuk melakukan pemeriksaan pada stroke iskemik adalah *noncontrast computed tomography* (CT) kepala karena cepat dan banyak tersedia di rumah sakit khususnya Indonesia.¹⁸

Melihat gambaran *CT scan* pasien stroke iskemik dengan dan tanpa fibrilasi atrium dapat mengetahui bagaimana karakteristik gambaran *CT scan* stroke iskemik yang disebabkan oleh fibrilasi atrium akibat kardioemboli terutama yang belum terdeteksi pada pemeriksaan sebelumnya, dan dengan melihat gambaran *CT scan* pasien stroke iskemik dengan fibrilasi atrium juga diharapkan dapat mengetahui dengan cepat penyebab dari stroke iskemik dan dilakukannya tatalaksana yang tepat sesuai dengan penyebab yang mendasarinya sehingga dapat meminimalkan terjadinya komplikasi dan angka kematian akibat stroke iskemik. Selain itu, masih belum terdapat penelitian terkait gambaran *CT scan* pasien stroke iskemik dengan atau tanpa fibrilasi atrium di RSUP DR. M. Djamil Padang. Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran *CT scan* pasien stroke iskemik dengan atau tanpa fibrilasi atrium di RSUP DR. M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik pasien stroke iskemik dengan atau tanpa fibrilasi atrium di RSUP DR. M. Djamil Padang?
2. Bagaimana gambaran *CT scan* pasien stroke iskemik dengan atau tanpa fibrilasi atrium di RSUP DR. M. Djamil Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui karakteristik pasien dan gambaran *CT scan* pasien stroke iskemik dengan atau tanpa fibrilasi atrium di RSUP DR. M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik pasien stroke iskemik dengan atau tanpa fibrilasi atrium di RSUP DR. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui gambaran *CT scan* pasien stroke iskemik dengan atau tanpa fibrilasi atrium di RSUP DR. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan wujud penerapan disiplin ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan sehingga bisa mengembangkan dan menambah wawasan ilmu pengetahuan peneliti dan juga menjadi wadah bagi peneliti untuk dapat melatih pola berpikir kritis serta pemahaman akan ilmu pengetahuan.

1.4.2 Manfaat Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

1. Meningkatkan wawasan keilmuan terkait stroke iskemik dengan atau tanpa fibrilasi atrium
2. Meningkatkan wawasan keilmuan terkait gambaran *CT scan* pasien stroke iskemik dengan atau tanpa fibrilasi atrium

1.4.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi ilmu pengetahuan dan sumber pembelajaran bagi institusi pendidikan.