

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Setiap tahunnya terdapat penambahan 13,7 juta kasus baru stroke di dunia dan terdapat 5,5 juta orang meninggal setiap tahunnya karena stroke pada tahun 2016.<sup>1</sup> Oleh karena itu stroke menjadi penyebab kematian terbanyak ke-2 di dunia dan penyebab disabilitas ke-3 di dunia.<sup>2</sup> Secara global, stroke terjadi pada 1 dari 4 orang dengan umur lebih dari 25 tahun.<sup>1</sup> Di Indonesia sendiri prevalensi stroke mengalami peningkatan, yaitu pada tahun 2013 Prevalensi stroke di Indonesia sebanyak 7% dan mengalami peningkatan 3,9% menjadi 10,9% di tahun 2018.<sup>3</sup>

Menurut *World Health Organization* stroke merupakan suatu keadaan yang ditemukan tanda klinis yang berkembang dengan cepat berupa defisit neurologik fokal dan global yang dapat mengganggu fungsi dari *cerebral* dan berlangsung lebih dari 24 jam atau dapat menyebabkan kematian tanpa ada penyebab lain selain dari vaskular. Stroke dapat terjadi karena adanya penyumbatan aliran darah ke otak atau pecahnya pembuluh darah arteri ke otak yang menyebabkan kematian sel/jaringan yang disebabkan karena kurangnya oksigen.<sup>4,5</sup>

Pembagian stroke berdasarkan patologi anatomi dan manifestasi klinisnya yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik.<sup>6</sup> Stroke hemoragik terjadi dikarenakan pecahnya pembuluh darah yang membuat terjadi pendarahan di otak, sedangkan stroke iskemik terjadi karena adanya obstruksi yaitu tersumbat atau terhentinya aliran darah ke otak.<sup>6,7,8</sup> Berdasarkan insidensinya, stroke iskemik merupakan jenis yang sering terjadi dengan kejadian 9,5 juta kasus baru dengan angka kematian 2,7 juta setiap tahun di dunia, sedangkan untuk stroke hemoragik terdapat 4,1 juta kasus baru dengan angka kematian 2,8 juta setiap tahun pada tahun 2016 di dunia.<sup>1</sup>

Umur, kelamin, ras, genetik merupakan faktor risiko stroke yang tidak dapat dimodifikasi, sedangkan yang dapat dimodifikasi seperti hipertensi, atrial fibrilasi, diabetes, merokok, hiperlipidemia, obesitas, makanan, aktivitas fisik. Terdapat juga faktor risiko yang baru seperti *sleep apnea*, lipoprotein (a), pengobatan antiplatelet.<sup>9,10</sup>

Berdasarkan tatalaksana, *American Stroke Association* pemberian intravena *tissue plasminogen activator* (tPA) harus diberikan dalam rentang waktu 3 jam – 4,5 jam setelah terjadi stroke. Kesadaran masyarakat yang masih rendah tentang stroke membuat pasien seringkali datang ke rumah sakit sudah melebihi dari waktu yang ditentukan sehingga pasien tidak diberikan *tissue plasminogen activator* (tPA).<sup>11</sup>

DSA (*Digital Subtraction Angiography*) menjadi *gold standard* untuk mendiagnosa abnormalitas di *cerebrovascular* seperti aneurisme dan malformasi arteri dan vena, serta untuk mengetahui tempat terjadi oklusi di pembuluh darah otak berdasarkan dari gambar yang dihasilkan.<sup>12</sup> DSA sendiri digunakan mulai tahun 1980 dan merupakan marker dari era yang baru sebagai alat diagnostik dan mampu untuk melakukan prosedur endovaskular.<sup>13</sup> *Cerebral DSA* merupakan prosedur yang aman dilakukan dan memiliki keuntungan, yaitu bisa dilakukan prosedur intervensi.<sup>14</sup> Prosedur intervensi dapat dilakukan secara cepat setelah angiografi, yaitu seperti trombektomi dan pemasangan *stent*.<sup>15</sup> Untuk mengurangi komplikasi dari DSA biasanya digunakan antikoagulan seperti heparin. Heparin merupakan obat antikoagulan dan biasa digunakan sebagai *flushing solution* untuk mengurangi pembentukan trombus di permukaan luar kateter dan mencegah terjadinya komplikasi tromboembolik.<sup>16</sup>

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai karakteristik pasien stroke iskemik yang dilakukan tindakan DSA di Rumah Sakit Umum Daerah CAM Bekasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan penulis didapatkan sebuah rumusan masalah yaitu bagaimana karakteristik pasien stroke iskemik yang dilakukan tindakan DSA di Rumah Sakit Umum Daerah CAM Bekasi ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui karakteristik pasien stroke iskemik yang dilakukan tindakan DSA di Rumah Sakit Umum Daerah CAM Bekasi.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik onset pasien stroke iskemik yang dilakukan tindakan DSA
2. Mengetahui karakteristik faktor risiko stroke iskemik yang dilakukan tindakan DSA di Rumah Sakit Umum Daerah CAM Bekasi.
3. Mengetahui karakteristik gejala stroke iskemik yang dilakukan tindakan DSA di Rumah Sakit Umum Daerah CAM Bekasi.
4. Mengetahui karakteristik usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan stroke iskemik yang dilakukan tindakan DSA di Rumah Sakit Umum Daerah CAM Bekasi.
5. Mengetahui perubahan motorik pasien stroke iskemik yang dilakukan tindakan DSA di Rumah Sakit Umum Daerah CAM Bekasi.
6. Mengetahui perubahan skor NIHSS stroke iskemik yang dilakukan tindakan DSA di Rumah Sakit Umum Daerah CAM Bekasi.
7. Mengetahui perubahan pasien stroke iskemik yang dilakukan tindakan DSA di Rumah Sakit Umum Daerah CAM Bekasi.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan**

1. Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan hingga dapat menjadi bahan referensi yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.
2. Hasil penelitian ini diharapkan berkontribusi untuk kemajuan penelitian-penelitian selanjutnya di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

### **1.4.2 Bagi Peneliti**

1. Sebagai sarana untuk menambah pengalaman dan penerapan ilmu di bidang Metodologi Penelitian sebagai modal untuk penelitian-penelitian selanjutnya.
2. Merupakan syarat kelulusan mahasiswa prelinik Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Kristen Indonesia.
3. Mendapatkan pengetahuan dan informasi mengenai karakteristik pasien stroke iskemik yang dilakukan tindakan DSA di Rumah Sakit Umum Daerah CAM Bekasi.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

1. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang tindakan DSA
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang faktor risiko stroke iskemik
3. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang gejala stroke iskemik