

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Stroke hemoragik adalah suatu kondisi ketika aliran darah otak terganggu akibat pecahnya pembuluh darah di otak. Hal ini dapat mengakibatkan disabilitas dan kematian pada sebagian besar penderita stroke.<sup>1</sup> Stroke adalah penyebab ketiga kematian setelah penyakit jantung dan kanker dan penyebab ketiga terjadinya kecacatan pada pasien.<sup>2</sup>

Menurut *World Stroke Organization* tahun 2016, terdapat 13,7 juta kasus stroke baru setiap tahun di seluruh dunia. Lebih dari 116 juta orang setiap tahun meninggal dan cacat karena stroke.<sup>3</sup> Di kawasan Asia tenggara terdapat 4,4 juta orang mengalami stroke. Pada tahun 2020 diperkirakan 7,6 juta orang akan meninggal dikarenakan penyakit stroke ini. Berdasarkan data dari Yayasan Stroke Indonesia (Yastroki), masalah stroke menjadi semakin penting dan mendesak karena saat ini jumlah penderita stroke di Indonesia menduduki urutan pertama di Asia. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2013 menunjukkan prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter sebesar 7 per mil orang yang mengalami peningkatan pada tahun 2018 sebesar 10,9 per mil orang.

Perdarahan intraserebral merupakan perdarahan di parenkim otak yang terjadi 8-13% dari semua kasus stroke.<sup>4</sup> Angka morbiditas lebih berat dan angka mortalitas lebih tinggi pada stroke hemoragik atau perdarahan intraserebral dibandingkan dengan stroke iskemik. Hanya 20% pasien yang dapat melakukan kegiatan mandiri setelah serangan. Angka mortalitas dalam bulan pertama pada stroke hemoragik mencapai 40-80%. Dan 50% kematian terjadi dalam 48 jam pertama. Insidensi global PIS berkisar 10-20 kasus per 100.000 penduduk dan meningkat dengan pertambahan usia.<sup>5</sup>

Hipertensi adalah faktor risiko tersering dan utama penyebab kejadian stroke hemoragik nontraumatik atau perdarahan otak. Semakin tinggi derajat hipertensi,

semakin tinggi risiko perdarahan intraserebral (PIS) pada stroke hemoragik. Insiden hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia sehingga hipertensi penyebab tersering perdarahan intraserebral spontan pada orang tua. Sebaliknya, hipertensi bukanlah penyebab utama yang menyebabkan perdarahan intraserebral spontan pada anak-anak. Dalam penelitian terbaru, penyebab tersering dari perdarahan intraserebral spontan pada anak-anak adalah malformasi arteriovenosa (63% pasien), dan hipertensi ditemukan hanya pada 1 dari 70 pasien.<sup>6</sup> Terdapat mekanisme spesifik dimana hipertensi dapat menyebabkan perdarahan intraserebral. Tekanan intraluminal yang tinggi di arteri intraserebral menyebabkan perubahan pada dinding otot polos dan fungsi endotel. Perubahan ini dapat berupa hyalinosis, lipohyalinosis atau nekrosis fokal, dan aneurisma Charcot-Bouchard. Perubahan degeneratif pada sel otot polos dan endotel merupakan predisposisi perdarahan intraserebral.<sup>7</sup>

Perdarahan intraserebral yang disebabkan oleh hipertensi cenderung mempengaruhi area tertentu di otak. Dalam sebuah penelitian pada 100 pasien dengan hipertensi PIS, tempat paling umum dari perdarahan dari hasil CT scan kepala yaitu di basal ganglia (55%), diikuti oleh thalamus (26%), belahan otak (11%), batang otak (8%), dan serebelum (7%).<sup>8,9</sup> Tekanan darah yang tinggi akan menyebabkan terjadi perdarahan yang berkepanjangan dan lebih lama, sehingga memperbesar volume perdarahan.<sup>10</sup> Volume perdarahan atau hematoma merupakan prediktor terkuat untuk menilai dari *outcome* fungsional pada pasien ICH.<sup>11</sup> Pembesaran volume hematoma akan mengakibatkan tekanan intrakranial meningkat, sehingga terjadi proses herniasi yang akan menyebabkan kematian.<sup>12</sup>

Volume dari hematoma atau perdarahan intraserebral sebanding dengan tingkat kematian pada pasien.<sup>13</sup> Pasien dengan volume perdarahan intraserebral lebih dari 30 mL memiliki angka mortalitas yang lebih tinggi yaitu sekitar 54,5% dibandingkan dengan pasien dengan volume perdarahan intraserebral kurang dari 30 mL yaitu angka mortalitasnya sekitar 28,2%.<sup>14</sup> CT scan merupakan gold standar untuk diagnosis stroke hemoragik. Volume perdarahan merupakan salah satu kriteria untuk penatalaksanaan pasien ICH. CT scan adalah tes yang sangat sensitif untuk mendeteksi ICH dan SAH serta untuk mengidentifikasi ukuran, lokasi dan volume perdarahan.



Penelitian yang menilai hubungan antara tekanan darah dengan volume perdarahan intraserebral saat ini masih sangat kurang, dan hasil yang didapatkan masih belum memuaskan karena masih banyak kontroversi yang ditemukan. Penelitian yang dilakukan Kenny dkk menunjukkan tidak ada hubungan antara volume perdarahan dengan tekanan darah pada saat masuk rumah sakit.<sup>15</sup> Sedangkan penelitian yang dilakukan David dkk menunjukkan terdapat hubungan tekanan darah sistolik saat masuk rumah sakit dengan volume PIS dan hasil penelitian Putra dkk menunjukkan terdapat hubungan tekanan darah dengan volume perdarahan.<sup>16,17</sup>

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti hubungan tekanan darah saat masuk rumah sakit dengan volume perdarahan intraserebral pada pasien stroke hemoragik berdasarkan hasil CT scan kepala.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan tekanan darah saat masuk rumah sakit dengan volume perdarahan intraserebral pada pasien stroke hemoragik berdasarkan hasil CT scan kepala.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tekanan darah saat masuk rumah sakit dengan volume perdarahan intraserebral pada pasien stroke hemoragik berdasarkan hasil CT scan kepala.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui distribusi usia pada pasien perdarahan intraserebral berdasarkan hasil CT Scan kepala di RSUP Dr. M. Djamil Padang
2. Mengetahui distribusi jenis kelamin pada pasien perdarahan intraserebral berdasarkan hasil CT Scan kepala di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
3. Mengetahui gambaran tekanan darah saat masuk rumah sakit pada pasien perdarahan intraserebral berdasarkan hasil CT Scan kepala di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
4. Mengetahui volume perdarahan intraserebral berdasarkan hasil CT scan kepala di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

5. Mengetahui distribusi lokasi perdarahan intraserebral berdasarkan hasil CT scan kepala di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
6. Mengetahui angka kejadian herniasi otak pada pasien perdarahan intraserebral berdasarkan hasil CT scan kepala di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
7. Mengetahui hubungan tekanan darah saat masuk rumah sakit dengan volume perdarahan intraserebral pada pasien stroke hemoragik berdasarkan hasil CT scan kepala.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman peneliti mengenai hubungan tekanan darah saat masuk rumah sakit dengan volume perdarahan intraserebral pada pasien stroke hemoragik berdasarkan hasil CT scan kepala.

##### **1.4.2 Bagi Ilmu Pengetahuan**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan data mengenai hubungan tekanan darah dengan volume perdarahan intraserebral berdasarkan hasil CT scan kepala dan dapat dijadikan sebagai bahan dasar dan literatur untuk penelitian selanjutnya.

##### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi bagi masyarakat terkait hubungan tekanan darah dengan kejadian stroke hemoragik.

