

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar belakang**

Perdarahan intrakranial merupakan perdarahan didalam ruang kranium termasuk parenkim otak dan sekitarnya seperti *meningeal space*. Perdarahan intrakranial termasuk perdarahan intracerebral (ICH), perdarahan epidural (EDH), hematoma subdural (SDH), perdarahan subarachnoid (SAH) dan perdarahan intraventrikel (IVH)<sup>1,2</sup>. Perdarahan intrakranial dapat disebabkan akibat trauma seperti pada cedera otak traumatika (TBI) yang merupakan barotrauma eksternal atau non trauma seperti pada stroke ICH yang merupakan barotrauma internal<sup>3</sup>. Cedera otak (TBI) didefinisikan sebagai kerusakan yang terjadi pada otak normal yang disebabkan oleh adanya energi dari luar, sedangkan stroke ICH merupakan kejadian defisit neurologis yang onsetnya tiba – tiba dan dapat berlangsung selama beberapa menit sampai jam<sup>2,4</sup>.

Perdarahan intrakranial non trauma merupakan kejadian yang sangat merugikan dikarenakan memiliki morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Sekitar 10-15 % stroke merupakan ICH dengan angka kejadian 24,6 setiap 100.000 orang setiap tahun, di amerika serikat didapatkan 40,000 sampai 67,000 kasus pada tahun 2007. Mortalitas rate selama 30 hari ICH spontan berkisar 35 % – 52 % dan hanya 20% yang bertahan dapat mengalami fungsi recovery yang baik selama 6 bulan<sup>1,2,3</sup>. TBI merupakan salah satu tantangan dan masalah yang serius di dunia kesehatan dikarenakan angka kematian yang tinggi, menyebabkan disabilitas jangka panjang

(seperti paralisis, penurunan kesadaran dan amnesia) dan beban pada kondisi sosial-ekonomi. TBI dapat mengenai segala golongan usia dan negara yang sedang berkembang atau negara maju. Angka kematian bervariasi di berbagai studi, pada studi di Amerika Utara didapatkan 19,7 dari 100.000 pasien pertahun<sup>5</sup> dan pada studi lain di Eropa didapatkan 11 dari 100.000 pasien pertahun<sup>4</sup>, dan di Asia didapatkan mortality rate TBI 0,5 %<sup>6</sup>.

Mortalitas dan morbiditas pada perdarahan intrakranial sangat dipengaruhi oleh perawatan neurointensive yang memadai dan manajemen yang tepat. Peran operasi pada pasien stroke ICH masih menjadi perdebatan, meskipun banyak penelitian uji klinis dilakukan menunjukkan hasil yang bervariasi. Banyak variabel yang mempengaruhi prognosis dan keberhasilan terapi ICH<sup>6</sup>. Peningkatan tekanan intrakranial (TIK) merupakan salah satu indikasi operasi pada perdarahan intrakranial, tujuan intervensi tersebut adalah untuk mengembalikan fungsi neurologis yang hilang dan mencegah kerusakan permanen<sup>7</sup>. Intervensi operasi pada TBI memiliki peran untuk mempengaruhi hasil akhir selain faktor individu (usia dan komorbid sebelum TBI), trauma penyerta lain, tipe dan derajat keparahan TBI<sup>8</sup>. Manajemen operasi yang dapat dilakukan pada perdarahan intrakranial termasuk kraniotomi evakuasi perdarahan, kraniotomi dekompresi, pemasangan *ekstra-ventrikular drainage* (EVD)<sup>7,9</sup>.

*Glasgow Outcome Scale* (GOS) merupakan salah satu sistem skoring yang paling sering digunakan untuk mengukur hasil akhir setelah TBI. Jennet dan Bond merupakan orang pertama yang mengembangkan penggunaan GOS pada pasien setelah cedera otak berat, namun pada beberapa tahun terakhir *Glasgow Outcome*

*Scale* sering digunakan untuk mengukur hasil akhir dari perawatan pasien perdarahan intrakranial<sup>10</sup>. GOS merupakan skala yang mengukur hasil akhir dengan menganalisa status fungsional secara jangka panjang dengan menggunakan kuisisioner wawancara yang mengukur 6 poin yaitu kesadaran (*consciousness*), kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas di dalam rumah (*Independence in the home*), atau diluar rumah (*Independence outside the home*), kembali bekerja (*work*), aktivitas sosial (*Social & Leisure Activity*), dan hubungan dengan teman dan keluarga (*Family & Friendship*)<sup>11</sup>.

Manajemen operasi pada pasien perdarahan intrakranial memiliki variasi yang berbeda pada hasil akhir setelah dilakukan operasi. Perdarahan intrakranial akibat stroke dan TBI merupakan salah satu masalah kesehatan global karena memberikan mortalitas yang tinggi (28,3 – 46,5 % pada stroke dan 6,0 – 8,3% pada TBI) dan morbiditas pada pasien usia produktif<sup>12,13</sup>. Terdapat beberapa faktor resiko mortalitas dan morbiditas pada perdarahan intrakranial, dimana terdapat faktor resiko yang dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi pada stroke perdarahan<sup>14</sup>.TBI sendiri memiliki beberapa faktor resiko yang mungkin memberikan resiko terjadinya mortalitas ataupun morbiditas<sup>15</sup>. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti berpendapat perlu dilakukan penelitian untuk menganalisa Gambaran *Glasgow Outcome Scale* pada pasien perdarahan intrakranial yang dilakukan operasi di IGD RSUD Dr Soetomo.

## **1.2 Rumusan masalah**

1. Bagaimana analisa gambaran *Glasgow Outcome Scale* pada pasien perdarahan intrakranial yang dilakukan operasi di IGD RSUD Dr Soetomo

### **1.3 Tujuan penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan umum**

1. Menganalisa gambaran *Glasgow Outcome Scale* pada pasien perdarahan intrakranial yang dilakukan operasi di IGD RSUD Dr Soetomo

#### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Mengetahui kejadian perdarahan intrakranial akibat trauma (TBI) dan non trauma (Stroke)
2. Menganalisa kejadian *Glasgow Outcome Scale* (GOS) 1 sampai 5 pada pasien perdarahan intrakranial pasca operasi
3. Menganalisa penyebab kematian atau GOS 1 pada pasien perdarahan intrakranial pasca operasi
4. Mengetahui distribusi letak perdarahan berdasarkan gambaran CT scan penyebab perdarahan intrakranial pasca operasi
5. Menganalisa manajemen operasi pada pasien perdarahan intrakranial yang dilakukan operasi di IGD RSUD Dr Soetomo

### **1.4 Manfaat penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat terhadap pengembangan ilmu**

1. Memberikan informasi analisa gambaran GOS pasien perdarahan intrakranial yang dilakukan operasi di IGD RSUD Dr Soetomo
2. Memberikan informasi analisa penyebab kematian atau GOS 1 pasien perdarahan intrakranial yang dilakukan operasi di IGD RSUD Dr Soetomo
3. Data pada penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut tentang perdarahan intrakranial

#### **1.4.2 Manfaat terhadap pasien dan keluarga pasien**

1. Memberikan informasi kepada keluarga pasien tentang GOS pasien perdarahan intrakranial yang akan dilakukan operasi di IGD RSUD Dr Soetomo
2. Memberikan informasi kepada keluarga pasien tentang penyebab kematian pasien perdarahan intrakranial yang akan dilakukan operasi di IGD RSUD Dr Soetomo
3. Memberikan informasi tentang faktor resiko hasil akhir pasien perdarahan intrakranial pasca operasi
4. Mendapatkan perawatan yang lebih holistik pada pasien perdarahan intrakranial yang akan dilakukan operasi di IGD RSUD Dr Soetomo

#### **1.4.3 Manfaat terhadap bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif**

1. Menunjukkan kualitas pelayanan anestesi dan perawatan intensif pada pasien perdarahan intrakranial
2. Memberikan informasi tentang analisa gambaran hasil akhir pasien perdarahan intrakranial pasca operasi
3. Memberikan informasi tentang faktor resiko dan penyebab kematian pada pasien perdarahan intrakranial pasca operasi
4. Memberikan perawatan holistik pada pasien perdarahan intrakranial yang akan dilakukan operasi di IGD RSUD Dr Soetomo