

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Stroke merupakan salah satu penyakit yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada penderitanya. Stroke masih merupakan penyebab utama invaliditas kecacatan sehingga orang yang mengalaminya memiliki ketergantungan pada orang lain, pada kelompok usia 45 tahun ke atas dan angka kematian yang diakibatkannya cukup tinggi (Perdossi, 2007). Selain sebagai penyebab kematian nomor tiga setelah penyakit jantung dan kanker, stroke juga merupakan penyebab kecacatan jangka panjang nomor satu di dunia.

Secara global, sekitar 80 juta orang menderita akibat stroke. Terdapat 13 juta korban stroke baru setiap tahun, sekitar 4,4 juta di antaranya meninggal dalam 12 bulan (Feigin, 2006). Angka mortalitas pada penderita stroke mencapai  $\pm 20\%$  pada 3 hari pertama dan  $\pm 50\%$  pada tahun pertama. Stroke merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia yaitu, 15,4% (Riset Kesehatan Dasar, 2008). Kematian di perkotaan dan pedesaan paling tinggi disebabkan oleh stroke dengan masing-masing persentase 19,4% di perkotaan dan 16,1% di pedesaan (Riset Kesehatan Dasar, 2008). Selain menurunkan produktivitas kerja, stroke juga membutuhkan biaya perawatan yang tinggi. Stroke dapat mengenai semua kelompok umur dengan kecenderungan pada kelompok usia lanjut (Truslen dan Bonita, 2003).

*Survival rate* yang cukup baik pada pasien pascastroke dan tingginya insidensi stroke, menilai serta memahami keadaan yang umumnya terjadi pascastroke merupakan hal yang penting pada pelayanan kesehatan. Kelumpuhan pada anggota gerak badan dapat mencapai sekitar 50-80% pada pasien pascastroke, sedangkan gangguan sistem rasa terjadi 25%, yang berupa kesemutan, baal, nyeri pada sisi maupun pada seluruh tubuh (Setiawan, 1992). Sejumlah 30 hari pasien yang bertahan pascastroke, sekitar setengah dari yang bertahan dalam 5 tahun, 1/3 nya tetap memiliki keterbatasan dan 1 dari 7 membutuhkan *institutional care* yang permanen (Hankey *et. al.*, 2002). Akibat gejala dan tanda pascastroke tersebut, pasien pascastroke memiliki keterbatasan dan untuk beberapa keadaan memiliki tingkat ketergantungan yang bermacam-macam pada orang lain.

Perubahan pascastroke ada kalanya sulit diterima oleh pasien. Masa inilah Allah SWT mencoba ketangguhan makhluk ciptaan-Nya, seperti yang difirmankan oleh Allah SWT dalam Surah Al-Anbiya' ayat 35 yang berbunyi:

وَنَبْلُوكُمْ بِالشَّرِّ وَالْخَيْرِ فِتْنَةً إِنَّا نَارُ جَعُونَ

“Kami akan menguji kamu dengan keburukan dan kebaikan sebagai cobaan (yang sebenar-benarnya). Dan hanya kepada Kamilah kamu dikembalikan.” (Al-Anbiya` : 35)(Departemen Agama, 2006).

Sebagian besar stroke  $\pm 80\%$  merupakan stroke iskemik, sedangkan stroke hemoragik  $\pm 20\%$  dan rata-rata sekitar 10 sampai 30 kasus per 100.000 penduduk. Morbiditas yang lebih parah dan mortalitas yang lebih tinggi terdapat pada stroke hemoragik dibandingkan stroke iskemik karena hanya 20% pasien yang mendapatkan kembali kemandirian fungsionalnya (Nasissi,

2010). Perdarahan intra serebral terhitung sekitar 10-15% dari seluruh stroke dan memiliki tingkat mortalitas lebih tinggi dari infark cerebral. Sumber lain menyatakan 8-18% dari stroke keseluruhan yang bersifat hemoragik. Pengkajian retrospektif terbaru menemukan bahwa 40,9% dari 757 kasus stroke adalah stroke hemoragik. Peningkatan presentase pada stroke hemoragik ini mungkin dikarenakan peningkatan kualitas pemeriksaan seperti ketersediaan *CT scan*, ataupun peningkatan penggunaan terapeutik agen platelet dan warfarin yang dapat menyebabkan perdarahan (Nasissi, 2010).

Definisi stroke hemoragik adalah adanya perdarahan spontan di dalam otak. Penyebab utamanya adalah hipertensi kronik dan adanya degenerasi pembuluh darah cerebral. Perdarahan dapat terjadi di dalam otak dan ruang *subarachnoid* karena ruptur dari arteri atau ruptur dari aneurisma (Victor dan Ropper, 2001).

Perdarahan intraserebral primer disebabkan oleh hipertensi kronik yang menyebabkan vaskulopati cerebral karena pecahnya pembuluh darah otak. Perdarahan sekunder (bukan hipertensi) terjadi antara lain akibat anomali vaskuler kongenital, koagulopati, tumor otak, vaskulopati non hipertensi, vaskulitis, moyamoya, pasca stroke iskemik dan obat anti koagulan. Diperkirakan hampir 50% penyebab perdarahan intracerebral adalah hipertensi kronik, 25 % karena anomali kongenital dan sisanya penyebab lain (Sotirios, 2000).

Prediktor terpenting untuk menilai *outcome* perdarahan intra serebri (PIS) adalah volume PIS, tingkat kesadaran penderita (menggunakan skor

*Glasgow Coma Scale* (GCS) dan adanya darah intraventrikel. Volume PIS dan skor GCS dapat digunakan untuk memprediksi tingkat kematian dalam 30 hari dengan sensitivitas sebesar 96% dan spesifitas 98% (Subramaniam, 2006).

Lokasi perdarahan stroke hemoragik yang paling sering : *putamen* dan *kapsula interna* ( $\pm$  50% dari semua kasus stroke hemoragik), daerah *lobus* (*lobus temporal, parietal, frontal*), *talamus, pons, serebelum*. Vaskularisasi otak dibagi dua yaitu 2/3 (dua pertiga) depan kedua belahan otak dan *subcortex* mendapat darah dari sepasang *arteri karotis interna*, sedangkan 1/3 (sepertiga) belakang meliputi *serebelum, kortek oksipital* bagian posterior dan batang otak mendapat darah dari *arteri vertebralis (arteri basilaris)* (Gilroy, 2000). *Arteri karotis interna* mempercabangkan *arteri serebri media*, *arteri serebri media* mempercabangkan *arteri lentikulostriatata*, arteri ini mensuplai daerah *nukleus kaudatus, putamen, globus pallidus* dan *kapsula interna*. Daerah-daerah tersebut di atas merupakan lokasi tersering terjadinya perdarahan intraserebral, area-area tersebut merupakan area motorik kontralateral pada otak (Victor dan Ropper, 2001). Lokasi perdarahan bisa sebagai prediktor keluaran stroke hemoragik (Gilroy, 2000). Lokasi perdarahan bisa terjadi di *cortex* dan *subcortex (amygdala, hippocampus, thalamus, caudate, putamen, globus pallidus)* (Qiu and Zhong, 2010).

Berdasarkan *outcome* prognosis yang dilihat dari tingkat mortalitas yang tinggi pada stroke hemoragik, maka penting untuk diteliti tentang perbedaan

antara letak lesi hematom di *cortex* dan *subcortex cerebri* terhadap prognosis penderita stroke hemoragik.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada perbedaan prognosis penderita stroke hemoragik dengan letak lesi hematom di *cortex* dan *subcortex cerebri*?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan letak lesi hematom di *cortex* dan *subcortex cerebri* terhadap prognosis penderita stroke hemoragik.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui berbagai prognosis pada penderita stroke hemoragik dengan lokasi lesi hematom di *cortex* dan *subcortex cerebri*.
- b. Mengetahui letak lesi hematom yang mempunyai prognosis lebih buruk pada penderita stroke hemoragik.
- c. Mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi prognosis penderita stroke hemoragik.
- d. Mengetahui faktor mana yang paling mempengaruhi prognosis penderita stroke hemoragik.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini akan menambah khasanah ilmu pengetahuan khususnya pada bidang fisiologi, neurologi dan rehabilitasi medik.

## **2. Manfaat Praktisi**

### **a. Bagi Ilmu Pengetahuan**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap penelitian seputar keadaan pasien pascastroke hemoragik berdasarkan letak lesi hematom di otak. Semoga dengan penelitian ini dapat memperkaya penelitian ilmiah tentang kondisi pasien pascastroke di Indonesia maupun di luar negeri.

### **b. Bagi Petugas Medis**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi petugas medis dalam menangani kasus stroke agar lebih mewaspadaai kejadian stroke hemoragik.

### **c. Bagi Keluarga dan Pasien Stroke**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan dalam mengedukasi pasien pascastroke. Jika kondisi tersebut diketahui, diharapkan pasien dan keluarga dapat mewaspadaai dan memahami masalah yang berkaitan dengan berbagai prognosis pada penderita stoke hemoragik berdasarkan letak lesi hematom di otak.

## **E. Keaslian Penelitian**

1. Murni (2010) meneliti tentang hubungan volume dan letak lesi hematom dengan kecepatan pemulihan fungsi motorik penderita stroke hemoragik. Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan pendekatan prospektif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa volume hematom dan letak lesi hematom tidak berpengaruh terhadap kecepatan pemulihan

fungsi motorik penderita stroke hemoragik. Perbedaan dengan penelitian Murni (2010) adalah dari segi variabel penelitian tentang perbandingan letak lesi hematoma terhadap prognosis penderita stroke hemoragik. Selain itu perbedaan lainnya terletak dari segi metode penelitian menggunakan metode *case-control* dengan pendekatan retrospektif. Perbedaan lainnya terletak pada waktu, lokasi dan subyek penelitian.

2. Sarker *et. al.* (2007) meneliti tentang prediktor bertahan hidup pascastroke hemoragik pada populasi multi-etnis: Stroke Register South London (SLSR). Penelitian ini menggunakan metode *case-control* dengan pendekatan retrospektif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usia, diabetes, derajat stroke dan unit perawatan stroke mempengaruhi risiko jangka panjang kematian setelah stroke hemoragik. Perbedaan penelitian ada pada segi variabel penelitian yang meneliti tentang perbandingan letak lesi hematoma terhadap prognosis penderita stroke hemoragik. Selain itu perbedaan lainnya terletak pada waktu, lokasi dan subyek penelitian.