

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan leukosit dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu adanya infeksi dan inflamasi. Pada stroke hemoragik, akan terjadi inflamasi yang menyebabkan terjadinya peningkatan leukosit. Beberapa penelitian yang sudah pernah dilakukan, mengatakan bahwa volume perdarahan diduga menyebabkan peningkatan leukosit pada pasien stroke hemoragik, mekanisme setelah pecahnya pembuluh darah, sel imun dari otak akan mengundang berbagai mediator proinflamasi seperti sitokin, IL-1, TNF- α dan salah tersebut adalah leukosit. Beberapa penelitian yang sudah dilakukan menjelaskan bahwa peningkatan dari leukosit itu juga akan mempengaruhi prognosis dari volume perdarahan, salah satu jenis leukosit yang berperan dalam hal ini adalah monosit. Peningkatan dari monosit akan menyebabkan kerusakan pada *blood brain barrier*, lalu monosit tersebut berikatan dengan *monocyte chemoattractant protein* sehingga akan menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah pada bagian serebral yang memungkinkan untuk terjadinya perluasan perdarahan, perluasan perdarahan inilah yang akan memungkinkan untuk terjadinya outcome yang buruk dari pasien stroke. (Adeoye *et al.*, 2015).

Perdarahan yang terjadi pada stroke hemoragik sendiri dinilai menggunakan pemeriksaan CT-Scan, yang merupakan pemeriksaan *gold standard*, sehingga akan diketahui volume perdarahan yang terjadi pada otak.

Data dari Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan menunjukkan bahwa Indonesia memiliki 57 CT-Scan. (Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan, 2015). Data tersebut menunjukkan bahwa distribusi alat CT-Scan di Indonesia belum merata, padahal CT-Scan sendiri merupakan pemeriksaan yang harus dilakukan untuk menilai volume perdarahan yang terjadi pada pasien stroke hemoragik. Masalah yang ada selain keterbatasan fasilitas alat CT-Scan adalah keterbatasan biaya untuk pemeriksaan CT-Scan (Hatta *et al.*, 2010).

Berdasarkan data dari American Heart Association, pada tahun 2016, stroke merupakan penyebab kematian nomor 5 di Amerika, sedangkan berdasarkan South East Asian Medical Information Centre, angka kematian stroke terbesar berada di Indonesia. Berdasarkan data dari pusat data dan informasi kesehatan RI, setiap tahunnya, dari 9 juta orang yang menderita hipertensi, 51% orang meninggal karena komplikasi hipertensi, yaitu stroke. Jumlah penderita penyakit stroke di Indonesia tahun 2013 berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan diperkirakan sebanyak 1.236.825 orang (7,0‰), sedangkan yang mengalami gejala stroke diperkirakan sebanyak 2.137.941 orang (12,1‰). Jumlah penderita tertinggi berada di Jawa Barat yaitu sebanyak 533.895 orang. Provinsi Jawa Tengah berada di peringkat 2 dengan jumlah penderita 431.201 orang (Kemenkes, 2013). Data diatas menunjukkan bahwa stroke merupakan masalah serius yang harus ditangani.

Berdasarkan uraian latar belakang diduga volume perdarahan berpengaruh terhadap terjadinya leukositosis, sehingga peneliti merasa perlu dilakukan

penelitian tentang hubungan volume perdarahan dengan leukositosis pada stroke hemoragik di RSI Sultan Agung Semarang.

1.2 Perumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara volume perdarahan dengan leukositosis pada stroke hemoragik?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Umum

Mengetahui adanya hubungan volume perdarahan dengan leukositosis pada pasien stroke hemoragik.

1.3.2 Khusus

Mengetahui keeratan hubungan volume perdarahan dengan leukositosis pada stroke hemoragik.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1.4.1.1 Memberikan informasi mengenai pengaruh leukositosis terhadap volume perdarahan pada pasien stroke hemoragik.

1.4.1.2 Menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam mengetahui perkiraan volume perdarahan pada pasien stroke hemoragik berdasarkan peningkatan kadar leukosit.