

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Stroke menurut WHO (World Health Organisation) merupakan gangguan fungsi otak yang terjadi secara mendadak disebabkan oleh gangguan vaskuler dan dapat menyebabkan kematian yang berlangsung selama 24 jam atau lebih dan akan mengakibatkan gangguan peredaran darah (Truelsen *et al.*, 2000). Stroke merupakan penyebab kematian paling utama tersering di negara maju, setelah penyakit jantung koroner dan kanker (Bartoli *et al.*, 2013). Berdasarkan data WHO pada tahun 2008, stroke merupakan penyebab kematian nomor dua di dunia dan merupakan penyakit keenam yang menjadi penyebab kematian pada negara yang berpenghasilan rendah dan juga penyebab kematian kedua pada negara berpenghasilan sedang dan tinggi. Pada kasus yang tidak meninggal dapat terjadi beberapa kemungkinan seperti Stroke berulang (*Recurrent Stroke*), demensia, dan depresi. Kini angka kejadian stroke di Indonesia telah meningkat. Salah satunya adalah Indonesia yang merupakan negara maju dengan jumlah penderita stroke terbesar di Asia. Dari data South East Asian Medical Information Centre (SEAMIC) diketahui bahwa angka kematian stroke yang terbesar adalah di Indonesia yang kemudian diikuti secara berurutan oleh Filipina, Singapura, Brunei, Malaysia, dan Thailand (Dinata *et al.*, 2013).

Hasil Riskesdas Kemenkes RI, 2013 menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan prevalensi stroke dari tahun 2007 hingga 2013 yaitu 8,3 per mil menjadi 12,1 per mil. Prevalensi tertinggi terjadi di daerah Sulawesi utara (10,8 per mil), Yogyakarta (10,3 per mil), Bangka Belitung (9,7 per mil) dan DKI Jakarta (9,7 per mil) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah mendapatkan data bahwa kasus tertinggi stroke terdapat di Kota Semarang sebesar 17,36% yaitu 4.516 (Wurtiningsih, 2012).

Prevalensi penyakit stroke di Indonesia terjadi peningkatan dalam kurun waktu 6 tahun dari 2007-2013. Hal tersebut terjadi di semua kelompok usia (Rissskesdas, 2007). Gejala klinis stroke iskemik pada anak tidak berbeda dengan dewasa, tetapi timbulnya gejala klinis tersebut akan bervariasi menurut usia (Mallick *et al.*, 2014). Pada usia dewasa muda, etiologi dari stroke iskemik berbeda dan sangat bervariasi jika dibandingkan dengan usia lanjut (Dash *et al.*, 2014).

Karakteristik stroke salah satunya adalah adanya progresivitas yang sangat cepat dari kerusakan di area otak yang terkena. Hal ini dapat menimbulkan suatu inflamasi dan dapat mengundang sel-sel inflamatori seperti leukosit. Inflamasi yang terjadi pada fase akut iskemik serebral akan menambah kerusakan area otak setelah kejadian iskemik. Kadar leukosit yang lebih tinggi dapat memprediksi presentasi klinis yang lebih buruk dan luaran fungsional yang buruk (Nardi *et al.*, 2012).

Peningkatan yang terjadi pada angka leukosit dan hitung jenis netrofil adalah salah satu indikator non spesifik terhadap infeksi, inflamasi, kerusakan jaringan, perdarahan atau status stress traumatic (Rovlias *et al.*, 2001). Pada penderita stroke iskemik akut akan mengalami peningkatan angka leukosit pada saat masuk rumah sakit dan sering mendapatkan outcome klinis yang sangat buruk. Dengan demikian, peran dan kontribusi angka leukosit pada populasi stroke iskemik sebagai suatu indikator tingkat keparahan (defisit fungsional neurologis) pada pasien stroke iskemik tersebut.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa adanya peningkatan leukosit yang signifikan terhadap manifestasi klinis iskhemi serebral, terkait dengan kerusakan struktural jaringan otak atau adanya kenaikan aktivitas simpatis dan korteks adrenal. Peranan kadar netrofil dalam cedera iskhemi reperfusi menunjukkan adanya keterkaitan antara akumulasi kadar netrofil dan kerusakan pada jaringan (Bednar *et al.*, 1997). Adanya kontroversi terhadap konsep jumlah leukosit dengan prognostik stroke iskemik dikemukakan berdasarkan penelitian di Rafsanjan Iran yang menyatakan bahwa kadar leukosit yang tinggi pada saat masuk rumah sakit tidak memiliki hubungan

dengan prognostik pada mortalitas pasien stroke iskemik akut (Iranmanesh *et al.*, 2014). Maka dari itu penulis terdorong ingin melakukan penelitian hubungan jumlah leukosit dengan defisit fungsional neurologis pada pasien stroke iskemik di dua lokasi yaitu : RS PKU Aisyiyah Boyolali dan RSUD Karanganyar

B. Rumusan Masalah

Adakah hubungan jumlah leukosit dengan defisit fungsional neurologis di RS PKU Aisyiyah Boyolali dan RSUD Karanganyar?

C. Tujuan penelitian

Untuk mengetahui apakah ada hubungan jumlah leukosit dengan tingkat defisit fungsional neurologis di RS PKU Aisyiyah Boyolali dan RSUD Karanganyar.

D. Manfaat penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmu pengetahuan tentang stroke iskemik.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan perhatian lebih pada peningkatan jumlah leukosit untuk mencegah terjadinya prognosis yang semakin memburuk.