BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke merupakan penyakit serebrovaskuler yang terjadi secara tiba-tiba dan menyebabkan kerusakan neurologis. Kerusakan neurologis tersebut dapat disebabkan oleh adanya sumbatan total atau parsial pada satu atau lebih pembuluh darah serebral sehingga menghambat aliran darah ke otak. Stroke, yang juga dikenal dengan istilah *cerebrovascular accident* atau *brain attack*, merupakan kerusakan mendadak pada peredaran darah otak dalam satu pembuluh darah atau lebih. Serangan stroke akan mengganggu atau mengurangi pasokan oksigen dan umumnya menyebabkan kerusakan yang serius atau nekrosis pada jaringan otak (Ikawati, 2011:145)..

Berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan oleh Yayasan Stroke Indonesia (2011), masalah stroke semakin penting dan mendesak karena kini jumlah penderita stroke di Indonesia terbanyak dan menduduki urutan pertama di Asia. Angka kejadian stroke meningkat secara dramatis seiring penambahan usia. Penyakit stroke menjadi penyebab kematian kedua di dunia pada kelompok usia diatas 60 tahun dan urutan kelima pada usia 15-59 tahun (Ikawati, 2011:145). Salah satu dampak yang ditimbulkan oleh stroke adalah kecacatan. Angka kecacatan akibat stroke cenderung meningkat. Dari berbagai laporan rumah sakit, sebanyak 80 % penyakit serebrovaskuler akut merupakan stroke iskemik, selebihnya adalah stroke hemoragik. Berbagai faktor resiko berkaitan dengan timbulnya stroke antara lain diabetes mellitus, hipertensi, penyakit jantung, dislipidemia, dan hiperkoagulasi darah (Nufus, 2012:1).

Semua kejadian stroke akut baik serangan pertama ataupun berulang adalah 20-30 % lebih tinggi daripada kejadian pertama semasa hidup dengan perkiraan bahwa resiko seseorang pada usia 45 tahun mengalami stroke dalam waktu 20 tahun sangat rendah (sekitar 1 dalam 30), tetapi 1 dari 4 laki-laki dan 1 dari 5 wanita berusia 45 tahun dapat mengalami stroke apabila mereka hidup hingga usia 85 tahun. Meskipun resiko mengalami stroke lebih tinggi pada pria dibanding wanita, tetapi resiko meninggal dunia akibat stroke lebih tinggi pada wanita

dibanding pria. Sekitar 16 % dari semua wanita cenderung meninggal karena stroke, sedangkan pada laki-laki hanya sekitar 8 %. Perbedaan ini terutama disebabkan usia rata-rata pada onset stroke lebih tinggi pada wanita dan usia harapan hidup mereka lebih tinggi dibanding laki-laki (Wolfe, 2000).

Berdasarkan data dari dinas kesehatan Provinsi Gorontalo di tahun 2013, tercatat jumlah kasus baru untuk pasien stroke dengan jenis kelamin laki-laki adalah sebanyak 45 kasus dan pada perempuan adalah 92 kasus. Sedangkan untuk jumlah kasus lama pasien dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 74 kasus dan pasien jenis kelamin perempuan 109 kasus. Untuk jumlah kematian, pada laki-laki tercatat 53 kasus dan pada perempuan terdapat 51 kasus. Data pasien stroke yang diperoleh penulis di Rumah Sakit Islam Gorontalo pada bulan Januari sampai Oktober tahun 2012 adalah 32 kasus.

Pada umumnya tujuan pengobatan stroke akut adalah secara terus menerus mengurangi gejala-gejala neurologis, menurunkan mortalitas dan morbiditas, mencegah terjadinya komplikasi sekunder pada anggota gerak dan disfungsi neurologi serta mencegah kekambuhan stroke (Dipiro dkk, 2005:1891).

Terdapat banyak cara untuk mengukur tingkat kesadaran, kemampuan motorik dan fungsi neurologis pada pasien stroke. *Glasgow coma scale* adalah salah satu cara menentukan keparahan dan paling sering digunakan secara klinis. *Glasgow coma scale* didasari pada respon pasien terhadap pembukaan mata, fungsi verbal dan berbagai fungsi atau respon motorik terhadap berbagai stimulus (Bruns and Hauser, 2003:2). *Glasgow coma scale* diciptakan oleh Jennet dan Teasdale pada tahun 1974. Sejak saat itu GCS merupakan tolak ukur klinis yang digunakan untuk menilai beratnya cedera kepala. GCS seharusnya telah diperiksa pada penderita-penderita pada awal cedera terutama sebelum mendapat obat-obat (Sastrodiningrat, 2007:2).

Terapi untuk memulihkan fungsi neurologis salah satunya dengan pemberian neuroprotektan yang bertujuan meningkatkan kemampuan kognitif dengan meningkatkan kewaspadaan dan *mood*, meningkatkan fungsi memori, menghilangkan kelesuan dan pening. Contoh neuroprotektan yang sering digunakan antara lain sitikolin dan pirasetam (Ikawati, 2011:165).

Berbagai penelitian telah banyak dilakukan untuk mengetahui efektivitas kedua obat tersebut terhadap pasien stroke. Penelitian RCT (*Randomized Control Trial*) pada pasien stroke menunjukkan bahwa pemberian pirasetam tidak memberikan efek perbaikan neurologis pada pasien stroke (Alawneh dkk, 2008:4). Selain itu, hasil *Systematic Reviews* yang telah dilakukan menyatakan bahwa, penggunaan pirasetam tidak menunjukkan perbaikan dalam pengobatan demensia atau gangguan kognitif meskipun diperoleh kesan adanya perubahan global tetapi tidak ada perubahan yang menguntungkan secara spesifik (Evans dan Flicker, 2001:2).

Demikian halnya dengan sitikolin yang penggunaannya sebagai neuroprotektor juga telah banyak dilakukan penelitian terkait efektivitasnya. Berdasarkan 13 penelitian uji klinik menyatakan bahwa penggunaan sitikolin pada stroke dan gangguan CNS meningkatkan fungsi neurologis dan dapat mempercepat penyembuhan pasien (Adibhatla dan Hatcher, 2005:133).

Dalam penggunaannya sebagai neuroprotektor pada pasien stroke, kebijakan tiap rumah sakit berbeda-beda. Di Rumah Sakit Islam Gorontalo, pirasetam dan sitikolin merupakan neuroprotektor yang digunakan pada pasien stroke. Dari 32 kasus stroke yang terjadi pada bulan Mei-Desember 2013 di Rumah Sakit Islam Gorontalo 3 kasus (9.40%) menggunakan terapi tunggal pirasetam, 2 kasus (6.25%) menggunakan terapi tunggal sitikolin, dan 27 kasus (84.35%) menggunakan terapi kombinasi pirasetam dan sitikolin. Oleh karena itu, dilakukan penelitian ini untuk mengetahui apakah pirasetam dan sitikolin memberikan terapi neuroprotektor yang paling efektif pada pasien stroke terutama yang berhubungan dengan motorik pasien.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana efek pirasetam terhadap perbaikan fungsi motorik pada pasien stroke berdasarkan parameter *Glosgow Coma Scale* (GCS)?
2. Bagaimana efek sitikolin terhadap perbaikan fungsi motorik pada pasien stroke berdasarkan parameter *Glosgow Coma Scale* (GCS)?
3. Bagaimana perbandingan efek kombinasi pirasetam dan sitikolin terhadap perbaikan fungsi motorik pada pasien stroke berdasarkan parameter *Glosgow Coma Scale* (GCS)?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui efek pirasetam terhadap perbaikan fungsi motorik pada pasien stroke berdasarkan parameter *Glosgow Coma Scale* (GCS)
2. Untuk mengetahui efek sitikolin terhadap perbaikan fungsi motorik pada pasien stroke berdasarkan parameter *Glosgow Coma Scale* (GCS)
3. Untuk mengetahui perbandingan efek kombinasi pirasetam dan sitikolin terhadap perbaikan fungsi motorik pada pasien stroke berdasarkan parameter *Glosgow Coma Scale* (GCS).

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi tenaga medis, dapat memberikan informasi dan gambaran neuroprotektor yang paling efektif terhadap perbaikan fungsi kognitif pasien stroke.
2. Bagi farmasis, farmasis diharapkan dapat berperan aktif di Rumah Sakit dalam melakukan pemantauan penggunaan obat-obatan terutama obat-obatan yang masuk kategori neuroprotektor.
3. Bagi Universitas Negeri Gorontalo, bisa menjadi referensi yang digunakan untuk melanjutkan penelitian
4. Bagi masyarakat/pasien, dapat mengetahui dampak yang timbul pasca stroke terutama pada fungsi kognitif sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi yang digunakan.