

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke merupakan serangan mendadak yang terjadi pada pembuluh darah otak disebabkan oleh tersumbatnya atau pecahnya pembuluh darah dalam otak, selain itu stroke juga merupakan penyakit neurologik (saraf) yang sering menyebabkan kecacatan dan kematian sehingga dapat juga disebut sebagai cerebrovascular accident. Stroke iskemik (penyumbatan pembuluh darah) yaitu stroke yang terjadi apabila salah satu cabang dari pembuluh darah otak mengalami penyumbatan, sehingga bagian otak yang seharusnya mendapat suplai oksigen dari cabang pembuluh darah tersebut akan mati karena tidak mendapatkan suplai oksigen dan aliran darah. (Dewanto dkk, 2009; WHO, 2013).

Pada stroke iskemik, ketika arteri tersumbat secara akut oleh thrombus atau embolus, maka area system saraf pusat yang dipendari akan mengalami infark jika tidak ada aliran darah yang mengalir. Proses terjadinya iskemik menyebabkan terbentuknya suatu kompleks kimia yang disebut kaskade iskemik menyebabkan nekrotik sel permanen. Terdapat dua daerah pada bagian otak yang terkena iskemik yaitu, daerah *core* merupakan sel ditengah-tengah area stoke dan daerah penumbra ini dapat bertahan selama 48 jam setelah iskemik terjadi dan fungsinya dapat pulih jika aliran darah baik kembali (Ginsbrenng, 2008).

Stroke menurut kejadian vaskulernya dikelompokkan menjadi dua macam yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Menurut American Heart Association (AHA) pasien dengan stroke iskemik terdaftar sejumlah 88% sedangkan pasien dengan stroke hemoragik sebanyak 12%. Stroke iskemik disebabkan oleh thrombus dan emboli. Emboli terbentuk pada arteri intra atau ekstra kranial. Pada arterosklerosis karotis, kemungkinan plak mengalami pecah sehingga dapat mengakibatkan terjadinya pembongkaran kolagen. Plak tersebut membentuk oklusi lokal dan berjalan dengan cepat mencapai pembuluh darah otak yang lebih kecil. Sehingga pembentukan thrombus yang menutupi arteri akan menurunkan aliran darah diserebral dan menyebabkan iskemik. Sedangkan stroke hemoragik dikarekan adanya pembuluh darah arteri yang pecah sehingga stroke hemoragik

lebih berbahaya dibandingkan stroke iskemik, karena disebabkan adanya penyakit degenerative arterial, yang terjadi di pembuluh darah besar. Pasien yang mengalami stroke, baik stroke iskemik maupun stroke hemoragik dapat menderita penurunan kemampuan neurologis, meliputi gangguan bicara, keseimbangan, penglihatan, gangguan sensoris, dan gangguan pergerakan. Pengenalan gejala sejak dini dan evaluasi yang tepat serta pengobatan merupakan hal sangat penting pada penanganan stroke (Fagan dkk, 2008).

Prevalensi stroke di Indonesia meningkat dari 8,3 per mil pada tahun 2007 menjadi 12,1 per mil pada tahun 2013, sehingga penyakit stroke sebagai penyebab utama kematian di rumah sakit seluruh Indonesia dengan nilai sekitar 15,4% setelah dilakukan beberapa penelitian di Indonesia dikemukakan bahwa penderita stroke seringkali berakhir dengan kecacatan dengan persentase mencapai 65%. Prevalensi penyakit stroke tertinggi di Sulawesi Utara (10,8 per mil), Yogyakarta (10,3 per mil), Bangka Belitung (9,7 per mil), dan Jakarta (9,7 per mil). Prevalensi penderita stroke diperkirakan akan meningkat menjadi 25-30 per mil (Riskesdas, 2008).

Terapi yang paling sering digunakan untuk pasien yang mengalami stroke iskemik yaitu trombolitik (rtPA), neuroprotektan (citicoline dan piracetam), antikoagulan (warfin dan heparin) antihipertensi (captopril dan amlodipine), antiplatelet (asetosal, klopidogrel dan dipiridamol). Terapi Neuroprotektan berperan dalam menurunkan angka kecacatan dan kematian pasien stroke iskemik akut dan merupakan salah satu terapi yang ditunjukkan untuk mengurangi terjadinya kerusakan sel karena terhambatnya aliran darah yang memasok oksigen. Neuroprotektan bertujuan untuk mencegah atau memperlambat progresi penyakit dan secondary injuri dengan menghentikan atau memperlambat proses kerusakan atau kehilangan neuron. Neuroprotektan yang sering dipakai dalam terapi stroke iskemik adalah citicolin dan piracetam. (Sameer dkk, 2013; Baharudin, 2010; Alvares dkk, 2010)

citicolin dapat meningkatkan pemulihan fungsional dan potensi *neurorepair* menunjukkan bahwa citicolin dapat meningkatkan perlindungan saraf dengan meningkatkan uptake glutamat. Fungsi *neurotropik* menunjukkan bahwa citicolin dapat meningkatkan fungsi kognitif. Piracetam meningkatkan

deformabilitas eritrosit yang merupakan elastisitas dan kemampuan sel darah merah melewati mikrovaskuler tanpa mengalami perubahan bentuk dan fungsi. Dengan meningkatnya deformabilitas eritrosit maka akan mempermudah aliran darah melewati pembuluh darah otak yang kecil sehingga memperbaiki keadaan iskemik (Praja dkk, 2013; Alvares dkk, 2010)

Penggunaan kombinasi piracetam dan citicoline sangat diperlukan karena memiliki manfaat yang lebih baik dilihat dari mekanisme kerja dan profil farmakokinetika masing-masing obat. Sebuah studi *Therapeutic of Citicoline and Piracetam as Fixed Dose Combination*, dikatakan bahwa kombinasi obat yang telah terbukti efek farmakologi, biokimia dan kompatibel secara fisik, dan memiliki keuntungan pada berbagai gangguan kognitif dan kombinasi tersebut masuk kedalam cairan cerebrospinal otak dengan mudah karena melintasi sawar otak (Doijad dkk, 2012)

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pola penggunaan obat neuroprotektan pada pasien stroke iskemik yang diharapkan dapat meningkatkan pasien dengan pemantauan yang lebih mendalam. Penelitian dilakukan di RSUD Budhi Asih Jakarta Timur dengan pertimbangan bahwa Rumah Sakit tersebut memiliki pasien stroke iskemik.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas didapat rumusan masalah demografi usia, jenis kelamin pasien dan terapi penggunaan obat neuroprotektan stroke iskemik apakah yang paling banyak digunakan pada pasien stroke iskemik, kondisi klinis stroke iskemik, penyakit penyerta, nilai GCS serta lama rawat pada pasien stroke iskemik selama menjalani rawat inap di RSUD Budhi Asih Jakarta Timur.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana demografi (jenis kelamin dan usia) pasien stroke iskemik di Instalasi Rawat Inap RSUD Budhi Asih Jakarta Timur Tahun 2017?
2. Bagaimana gambaran klinis (kondisi klinis, penyakit penyerta, serangan stroke, dan nilai GCS) pasien stroke di Instalasi Rawat Inap RSUD Budhi Asih Jakarta Timur?
3. Bagaimana penggunaan obat neuroprotektan pada pasien stroke iskemik di Instalasi Rawat Inap RSUD Budhi Asih Jakarta Timur Tahun 2017 ?
4. Bagaimana lama rawat pada pasien stroke iskemik di Instalasi Rawat Inap RSUD Budhi Asih Jakarta Timur Tahun 2017 ?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui demografi (jenis kelamin dan usia) pasien stroke iskemik di Instalasi Rawat Inap RSUD Budhi Asih Jakarta Timur Tahun 2017.
2. Untuk mengetahui gambaran klinis (kondisi klinis, penyakit penyerta, serangan stroke, dan nilai GCS) pasien stroke di Instalasi Rawat Inap RSUD Budhi Asih Jakarta Timur
3. Untuk mengetahui penggunaan obat neuroprotektan pada pasien stroke iskemik di Instalasi Rawat Inap RSUD Budhi Asih Jakarta Timur Tahun 2017
4. Untuk mengetahui lama rawat pada pasien stroke iskemik di Instalasi Rawat Inap RSUD Budhi Asih Jakarta Timur Tahun 2017

1.5 Manfaat Penelitian

Khususnya dibidang kefarmasian dan medis, dapat memberikan informasi dan gambaran pola penggunaan neuroprotektan pada pasien stroke iskemik di Instalasi rawat inap RSUD Budhi Asih Jakarta Timur Tahun 2017, melalui penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan baik bagi klinis maupun farmasis terutama pada pelayanan farmasi klinis untuk pola penggunaan obat stoke iskemik. Serta untuk memperoleh gelar sarjana farmasi, juga untuk memperoleh pengalaman belajar dalam, menyusun,

dan melaksanakan penelitian serta mengomunikasikan hasilnya secara lisan maupun tertulis terkait pola penggunaan obat neuroprotektan pada pasien stroke iskemik.