

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Stroke adalah penyakit atau gangguan fungsional otak akut fokal maupun global akibat terhambatnya peredaran darah ke otak. Gangguan peredaran darah otak berupa tersumbatnya pembuluh darah otak atau pecahnya pembuluh darah di otak. Otak yang seharusnya mendapat pasokan oksigen dan zat makanan menjadi terganggu. Kekurangan pasokan oksigen ke otak akan memunculkan kematian sel saraf (neuron). Gangguan fungsi otak ini akan memunculkan gejala stroke (Junaidi, 2011).

Stroke menyumbang 9,5% dari seluruh penyebab kematian dan kecacatan pada orang dewasa. Stroke menyerang dari sepertiga individu yang berusia kurang dari 65 tahun selebihnya diderita oleh usia tua. Dari data epidemiologi diperkirakan, kejadian stroke pada wanita akan meningkat karena populasi manula yang terus bertambah, dan usia harapan hidup yang lebih tinggi. Di proyeksikan, prevalensi dan insiden stroke akan meningkat hingga 2020 pada kedua gender (Hermeiwaty, 2014).

Setiap tahun, hampir 700.000 orang Amerika mengalami stroke, dan stroke mengakibatkan hampir 150.000 kematian. Di Amerika Serikat tercatat hampir setiap 45 detik terjadi kasus stroke, dan setiap 4 detik terjadi kematian akibat stroke. Pada suatu saat, 5,8 juta orang di Amerika Serikat mengalami stroke, yang mengakibatkan biaya kesehatan berkenaan dengan stroke mendekati 70 miliar dolar per tahun. Pada tahun 2010, Amerika telah menghabiskan \$ 73,7 juta untuk membiayai tanggungan medis dan rehabilitasi akibat stroke. Selain itu, 11% orang Amerika berusia 55-64

tahun mengalami *infark cerebral silent*; prevalensinya meningkat sampai 40% pada usia 80 tahun dan 43% pada usia 85 tahun (Medicastore, 2011)

Stroke iskemik memiliki angka kejadian yang paling besar yaitu mencapai 88% dari seluruh kasus stroke (Fagan dan Hess, 2008). Serangan stroke iskemik dapat menyebabkan gangguan pada pasien yang mengalaminya. Sepertiga dari jumlah pasien stroke iskemik dapat kembali pulih setelah serangan. Secara umum, sepertiga bagian lagi bersifat fatal dan sepertiga sisanya dapat menyebabkan kecacatan jangka panjang. Apabila pasien mendapatkan terapi yang tepat dalam waktu 3 jam setelah serangan, 33% diantaranya diperkirakan akan pulih dalam waktu 3 bulan (Ikawati, 2011).

Pengobatan umum yang digunakan pada penderita stroke iskemik meliputi; antihipertensi, antitrombolitik, antiplatelet, antikoagulan dan neuroprotektan. Pengobatan pada pasien stroke iskemik dilakukan sesuai dengan penyebab terjadinya stroke iskemik. Beberapa terapi spesifik pada stroke iskemik akut adalah pemberian trombolisis rt-PA intravena/intraarterial pada ≤ 3 jam setelah stroke pertama, pemberian antiplatelet (aspirin, clopidogrel) setelah serangan stroke pertama, pemberian obat neuroprotektif, penggunaan obat anti hipertensi dan pemberian trombolisis vena (Heparin) (Dewanto, 2007).

Terapi pada pasien stroke iskemik menggunakan obat yang memiliki efek melindungi neurologi dan memelihara atau memulihkan perfusi otak. Sejumlah *neuroprotektive agent* di berikan sendiri atau dalam hubungannya dengan terapi reperfusi. Obat neuroproteksi berfungsi untuk mempertahankan fungsi jaringan, dengan menurunkan aktifitas metabolisme dan kebutuhan sel-sel neuron. Beberapa obat neuroprotektan dalam terapi antara lain : proteksi metabolik, penghambatan lepasnya

glutamate, faktor neurotropik, dan modulasi *natrium oxide* (Goldstein, 2009).

Penggunaan obat neuroprotektan pada penelitian pasien rawat inap stroke iskemik di ruang perawatan Neurologi RSSN Bukit tinggi sebesar 100% dan penggunaan antitrombotik sebesar 88%. Sebagian besar obat neuroprotektan dikombinasikan dengan obat antitrombotik. Pemberian terapi kombinasi ini terbukti lebih efektif dibandingkan dengan monoterapi (Jerry, 2011). Dimana obat-obat neuroprotektif bersifat melindungi otak yang sedang mengalami iskemik sedangkan obat-obat antitrombotik yang berguna untuk mengembalikan aliran darah ke otak (Junaidi, 2004). Penggolongan obat neuroprotektan yang umum digunakan untuk terapi stroke iskemik antara lain pirasetam dan sitikolin. Penggunaan pirasetam dan sitikolin ini memiliki efektivitas yang sama (Ikawati, 2013). Hal ini seperti dikemukakan [Dávalos et. al, 2002](#) menunjukkan bahwa pasien stroke yang dirawat dengan 2000 mg CDP-choline dalam 24 jam pertama setelah stroke, probabilitas pemulihan pada 3 bulan akan meningkat sekitar 8%.

Pirasetam digunakan untuk pengobatan degenerasi saraf dan untuk mengobati kecanduan alkohol, pembekuan, koagulasi, gangguan *vasospastic Alzheimer* dan pikun demensia, depresi dan kecemasan stroke, iskemia dan gejala, dyspraxia dan dysgraphia dengan dosis dimulai 4,8-9,6 gram dibagi menjadi tiga dosis harian di 8 jam (Doddabela, 1976). Dari studi yang lain, pada penderita serebrovaskular iskemik mengalami aphasia (gangguan kemampuan bahasa, dalam hal ini akibat hipoksia otak) menggunakan 4,8g pirasetam setiap hari selama 6 bulan setelah stroke (Omar *et al*, 2011).

Pirasetam dan sitikolin bertindak sebagai kognisi meningkatkan suplemen, dan direkomendasikan sebagai bagian dari regimen pengobatan

di beberapa klinik penuaan. Sitikolin untuk meningkatkan memori dan fungsi kognitif lain pada pasien dengan penyakit serebrovaskular kronis atau demensia dan beberapa orang tua yang menderita defisit memori. Pirasetam untuk memperlambat penuaan otak, meningkatkan oksigen dan aliran darah ke otak dan membantu dalam pemulihan stroke. Penggunaan pirasetam dan sitikolin akan mengurangi sakit kepala yang di derita pasien (Pathan, 2012).

Pada penggunaannya pirasetam dan sitikolin harus diperhatikan juga efek samping yang mungkin terjadi. Pirasetam diekresikan melalui urin secara utuh lebih dari 98% sehingga penggunaannya perlu perhatian khusus pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal berat. Efek samping pada penggunaan pirasetam antara lain gelisah, insomnia, ansietas, tremor dan agitasi sedangkan efek samping penggunaan sitikolin adalah reaksi hipersensitif seperti ruam kulit, insomnia, sakit kepala, pusing, kejang, mual, dan anoreksia (Sweetman, 2009)

Bedasarkan data di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pola penggunaan obat neuroprotektan pada pasien stroke iskemik, sehingga dapat mencapai efek terapeutic yang maksimal. Penelitian ini dilakukan di RSUD Sidoarjo karena rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit umum yang sudah diakui pemerintah, terakreditasi dan RSUD dengan rujukan terbanyak di kota Sidoarjo.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana profil penggunaan obat-obat neuroprotektan pada pasien stroke iskemik di RSUD Sidoarjo?

1.3. Tujuan penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui profil penggunaan obat pada pasien stroke iskemik untuk mendapatkan pengobatan yang rasional

1.3.2. Tujuan Khusus

Mengetahui pola terapi neuroprotektan terkait dosis yang diberikan, rute pemberian, frekuensi pemberian, interval pemberian, dan lama pemberian yang dikaitkan dengan data klinik di RSUD Sidoarjo.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi peneliti

1. Mengetahui penatalaksanaan terapi farmakologi pada pasien stroke iskemik sehingga farmasis dapat melakukan asuhan kefarmasian dan bekerjasama dengan profesi kesehatan lain.
2. Hasil dari penelitian ini, dapat menjadi sumber informasi kepada praktisi lain dan masyarakat umum serta menjadi acuan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan variabel yang berbeda.

1.4.2. Bagi Rumah Sakit

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi praktisi klinis dan farmasi dalam menentukan kebijakan pada saat melakukan pelayanan farmasi klinik
2. Sebagai bahan masukan dan informasi dalam merekomendasikan penggunaan obat di RSUD Sidoarjo