

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut WHO stroke menjadi penyebab utama morbiditas dan sebab kematian nomor dua dengan angka kematian sekitar 5,54 juta. Stroke merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah penyakit jantung dan kanker (Nastiti, 2012).

Di Amerika kasus stroke mencapai 700.000 kasus per tahunnya, dengan perbandingan kejadian stroke infark dan stroke perdarahan 6:1 (Margono, 2011). Berdasarkan data *South East Asia Medical Information Center* (SEAMIC) disebutkan bahwa Indonesia merupakan negara dengan angka kematian akibat stroke tertinggi yang kemudian diikuti oleh negara- negara lain seperti Filipina, Singapura, Brunei, Malaysia, dan Thailand (Dinata *et al*, 2013). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar yang telah dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia menunjukkan bahwa pada tahun 2007 dengan populasi sekitar 211 juta kejadian stroke di Indonesia sekitar 8,3 per mil penduduk yang berarti 1,7 juta penduduk didiagnosis stroke (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2012).

Stroke berdasarkan etiologinya diklasifikasikan menjadi stroke iskemik dan stroke hemoragik. Stroke iskemik merupakan stroke yang diakibatkan oleh adanya sumbatan pada pembuluh darah di otak sedangkan stroke hemoragik akibat adanya pecahnya pembuluh darah otak. Terapi pada stroke iskemik dan stroke hemoragik terdiri dari terapi umum dan terapi khusus di mana terapi umum dan terapi khusus keduanya jelas berbeda. Berdasarkan patofisiologi dari stroke iskemik maka terapi khusus dari stroke iskemik terdiri dari pemberian trombolitik pada iskemik akibat trombus untuk reperfusi otak dan pemberian antikoagulan atau antiplatelet pada stroke akibat emboli sebagai pencegahan terbentuknya trombus pada pembuluh darah kolateral serta pemberian neuroprotektan untuk menghambat penyebaran kerusakan neuroglia pada penumbra akibat proses sitotoksik (Margono, 2012).

Neuroprotektan yang sering digunakan adalah piracetam dan citicolin baik dosis tunggal maupun kombinasi (Utami, 2016). Piracetam berfungsi untuk meningkatkan kemampuan eritrosit dalam melewati pembuluh darah-pembuluh darah kecil pada otak tanpa menyebabkan perubahan bentuk maupun fungsi eritrosit sehingga parenkim otak yang mengalami iskemik mengalami perbaikan (Praja, 2013; Ismail *et al*, 2017). Sedangkan citicolin berfungsi memperbaiki membran sel neuron dengan meningkatkan sintesis komponen utama membran sel yaitu *phosphatidylcholine* sehingga terjadi peningkatan perbaikan membran sel neuron (Doijad *et al*, 2012; Ismail *et al*, 2017).

Penelitian mengenai pengaruh pemberian citicolin pada pasien stroke iskemik pernah dilakukan di suatu Universitas di Jerman, Portugal, dan Spanyol dengan melibatkan 2298 pasien dengan 1148 pasien diberikan citicolin tunggal dan 1150 sebagai kontrol. Perlakuan dilakukan 24 jam setelah onset selama 6 minggu kemudian kedua kelompok diukur perbaikan neurologisnya dengan skor NIHSS. Dari penelitian tersebut tidak didapatkan perbedaan perbaikan NIHSS yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok kasus (Utami, 2016). Sedangkan di Korea juga dilakukan penelitian pada 3736 pasien stroke iskemik akut dan pada 445 pasien dengan onset setelah lebih dari 24 jam, diberikan terapi citicolin selama minimal 6 minggu, didapatkan hasil adanya peningkatan fungsi neurologis dan tidak didapatkan efek samping yang signifikan (Utami, 2016).

Tes kekuatan otot digunakan untuk mengevaluasi adanya masalah pada kelemahan otot, biasanya dilakukan pada pasien yang dicurigai memiliki kelainan neurologis terutama pada pasien stroke, cedera kepala, cedera pada sumsum tulang belakang, neuropati, dan masalah neurologi lainnya. Skala yang sering digunakan adalah *Medical Research Council Manual Muscle Testing Scale*. Metode ini mencakup otot-otot pada *extremitas superior* dan *extremitas inferior*, dimana pasien akan diminta untuk melawan tahanan dari pemeriksa kemudian dilakukan *grading* serta membandingkan sisi tubuh kiri dan kanan pasien (Naqvi & Andrew, 2018). Berdasarkan data dari penelitian-penelitian terdahulu telah dilakukan evaluasi terhadap pengaruh pemberian neuroprotektan pada pasien stroke iskemik yang ditinjau dari skor NIHSS, GCS, Barthel Index, dan skor

lainnya yang kemudian didapatkan hasil yang berbeda-beda terkait efektifitasnya. Dengan ini peneliti ingin mengetahui dan meneliti efektifitas pemberian terapi citicolin pada pasien stroke iskemik akut di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang yang ditinjau dari skala motorik MRC karena belum banyaknya penelitian serupa yang dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian citicolin terhadap perbaikan fungsi motorik berdasarkan skala MRC (*Medical Research Council*) pada pasien stroke iskemik akut di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh citicolin terhadap perbaikan fungsi motorik berdasarkan skala MRC (*Medical Research Council*) pada pasien stroke iskemik akut di RS Siti Khodijah Sepanjang

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui prevalensi pasien stroke iskemik yang terdiagnosa dengan skor siriraj di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang
2. Mengetahui prevalensi riwayat diabetes melitus dan hipertensi pada pasien stroke iskemik akut di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang
3. Mengetahui jumlah pasien stroke iskemik yang diterapi dengan citicolin dan tanpa citicolin
4. Mengetahui skor MRC pasien sebelum diterapi citicolin
5. Mengetahui skor MRC pasien hari ke lima setelah pemberian terapi citicolin
6. Mengetahui perbandingan skor MRC pada pasien dengan terapi citicolin dan tanpa citicolin

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan dapat menjadi suatu landasan dalam pengembangan serta penerapan media pembelajaran lebih lanjut mengenai pengaruh pemberian citicolin pada pasien stroke iskemik

1.4.2 Manfaat Praktisi

1. Bagi institusi diharapkan dapat menambah informasi serta menjadi sarana bagi mahasiswa fakultas kedokteran untuk memiliki wawasan tentang pengaruh pemberian citicolin pada pasien stroke iskemik
2. Bagi tempat penelitian diharapkan dapat menjadi informasi dalam mengembangkan pelayanan pada pasien stroke iskemik
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan menambah variabel-variabel dan pada populasi yang lebih luas

