BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke adalah gangguan mendadak pada sistem saraf yang mempengaruhi fungsi otak, dengan gejala yang berlangsung lebih dari 24 jam atau menyebabkan kematian. Gangguan ini disebabkan oleh penyumbatan (iskemik) atau pecahnya pembuluh darah otak (hemoragik), yang menghambat suplai oksigen dan nutrisi penting ke otak. Kekurangan oksigen tersebut dapat mengakibatkan kematian sel saraf neuron (Ryan & Nestor, 2020)

Stroke adalah penyebab utama disabilitas dan menempati urutan kedua sebagai penyebab kematian di dunia. Di Indonesia, stroke menjadi penyebab terbesar kecacatan (11,2%) dan kematian (18,5%). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia 2023, prevalensi stroke di Indonesia tercatat sebesar 8,3 per 1.000 penduduk. Selain itu, stroke termasuk dalam kategori penyakit katastropik dengan biaya penanganan tertinggi ketiga setelah jantung dan kanker, mencapai Rp5,2 triliun pada tahun 2023 (Depkes, 2024)

Stroke iskemik disebabkan oleh berbagai faktor yang dikategorikan dalam klasifikasi TOAST adalah sistem klasifikasi yang digunakan untuk menentukan etiologi (penyebab) stroke iskemik menjadi tiga penyebab utama: penyakit pembuluh darah besar (seperti aterosklerosis dan diseksi arteri), penyakit pembuluh darah kecil (akibat lipohyalinosis), dan kardioembolisme (emboli dari jantung). Penyakit pembuluh darah besar menyebabkan penyumbatan arteri utama, sedangkan penyakit pembuluh darah kecil menyumbat arteri kecil. Kardioembolisme terjadi karena kondisi jantung seperti aritmia. Faktor risiko utama termasuk usia lanjut, hipertensi, diabetes, hiperlipidemia, merokok, aritmia, dan penyakit jantung (Lui *et al*., 2025)

Patofisiologi stroke iskemik melibatkan defisit neurologis yang terjadi akibat penyumbatan pada arteri serebral, sehingga mengurangi aliran darah menuju otak. Penyumbatan arteri ini umumnya disebabkan oleh emboli dari arteri lain, emboli yang berasal dari jantung, atau perubahan pada pembuluh darah yang mengakibatkan oklusi pada arteri serebral. Secara normal, aliran darah otak dijaga melalui mekanisme autoregulasi, yaitu proses pelebaran atau penyempitan pembuluh darah otak dalam merespons perubahan tekanan darah. Mekanisme ini

dapat terganggu oleh kondisi seperti aterosklerosis, hipertensi kronis, atau cedera akut, seperti pada kejadian stroke. Penurunan aliran darah otak ini berpotensi menyebabkan kematian jaringan (infark) di area yang terdampak, dengan jaringan di sekitar inti infark yang disebut sebagai penumbra iskemik, yakni area yang masih memiliki potensi untuk diselamatkan melalui intervensi segera pada stroke iskemik akut (Lui *et al*., 2025)

Penatalaksanaan stroke iskemik melibatkan pendekatan non-farmakologis dan farmakologis untuk meminimalkan kerusakan otak dan meningkatkan pemulihan. Intervensi non-farmakologis, seperti pembedahan dan perawatan suportif, fokus pada stabilisasi pasien dan pencegahan komplikasi. Pendekatan farmakologis meliputi pengendalian tekanan darah, suhu, dan kadar gula darah, serta penggunaan terapi seperti fibrinolitik, antiplatelet, antikoagulan, dan profilaksis trombosis vena dalam untuk mencegah gumpalan baru dan meningkatkan aliran darah ke otak (Togu *et al.*, 2021)

Neuroprotektan adalah salah satu terapi yang digunakan untuk mencegah perkembangan infark pada pasien dengan stroke iskemik akut. Salah satu pendekatan dalam terapi neuroprotektif adalah dengan memulai pemberian agen neuroprotektif sejak dini pada pasien yang mengalami stroke iskemik akut (Fatihah, 2023). Citicolin, salah satu obat dalam golongan ini, melindungi saraf dengan mencegah kerusakan membran sel neuron, mempercepat rehabilitasi hemiplegia akibat stroke, dan mengembalikan kesadaran setelah kerusakan otak. Pz,6tiracetam meningkatkan aliran darah ke otak dengan mengurangi adhesi dan agregasi sel darah merah serta mengurangi gejala penuaan seperti penurunan daya ingat (Sari & Dewi, 2024)

Berdasarkan penilitian (Agarwal *et al*., 2022) yang melibatkan 99 pasien (citicholine = 49; placebo = 50) yang mengalami stroke iskemik. Penelitian ini mengevaluasi efek Citicholine, pada pasien citicholine diberikan dosis sebanyak 1g (dalam 100ml) secara IV selama 3 hari dilanjutkan melalui oral sebanyak 2 x 500mg PO selama 39 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Citicholine sedikit lebih efektif dibandingkan plasebo dalam pengobatan stroke iskemik akut, ditandai dengan parameter berupa nilai NIHSS (0-2) didapatkan 0,96 dan nilai mRS (0-2) didapatkan 0,92.

Dalam penelitian lain (Ahmed *et al*., 2023)terdapat 75 pasien yang diteliti, 42 pasien diberikan IV citicholine sebanyak 1g dalam 12 jam selama 5 hari dilanjutkan dengan oral citicholine 2 x 500mg selama 6 minggu. Hasil penelitian dari *follow up* selama 12 minggu ini menunjukan bahwa citicholine sedikit lebih efektif dengan parameter nilai GCS yang didapatkan antara 15-12 pada pasien citicholine sebanyak 32 pasien; NIHSS yang baik (NIHSS ≤ 1) sebanyak 10 pasien; dan nilai mRS yang baik (mRS ≤ 2) sebanyak 17 pasien.

Berdasarkan latar belakang di atas, akan dilakukan penelitian mengenai penggunaan citicholine di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang meliputi dosis obat, frekuensi, durasi penggunaan obat, dan rute penggunaan obat

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pola penggunaan citicholine pada pasien stroke iskemik di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang?

1.3 Tujuan

Mengetahui pola penggunaan citicholine pada pasien stroke iskemik meliputi dosis, frekuensi, rute dan durasi penggunaan obat di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang

1.4 Manfaat

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

   Menyediakan informasi umum tentang dosis, rute, frekuensi, dan durasi terapi citicholine dalam pengobatan stroke iskemik.

2. Bagi Instansi

   Membantu instansi medis dalam mengoptimalkan protokol pengobatan stroke iskemik dengan informasi yang relevan mengenai penggunaan citicholine, sehingga meningkatkan kualitas perawatan pasien.

3. Bagi Peneliti

   Penelitian ini menambah wawasan tentang efektivitas citicholine pada stroke iskemik serta melatih analisis data dan berpikir kritis. Selain itu, pengalaman ini mendukung pengembangan karier di bidang farmasi klinik dan membuka peluang riset lanjutan.