

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.

Stroke adalah penyakit serebrovaskular yang ditandai dengan kematian jaringan otak (infark serebral) yang terjadi karena berkurangnya aliran darah dan oksigen ke otak. Berkurangnya aliran darah dan oksigen ini bisa dikarenakan adanya sumbatan, penyempitan, atau bahkan pecahnya pembuluh darah. Stroke merupakan penyakit yang memerlukan perawatan jangka panjang, sehingga untuk mendapatkan *therapeutic outcome* yang baik perlu kerjasama antara dokter, perawat, apoteker, pasien, dan keluarga pasien (Takroui, 2004).

Setiap tahunnya, 200 dari tiap 100.000 orang di Eropa menderita stroke. Di benua Amerika, stroke menyebabkan kematian 275.000 – 300.000 orang setiap tahunnya. Di pusat-pusat pelayanan neurologi Indonesia, jumlah penderita Gangguan Peredaran Darah Otak (GPDO) selalu menempati urutan pertama dari seluruh penderita rawat inap (Dr. Harsono, 2007).

Angka kejadian stroke terus meningkat dengan tajam setiap tahunnya. Jika tidak ada upaya penanggulangan stroke yang lebih baik, maka jumlah penderita stroke pada tahun 2020 diprediksi akan meningkat 2 kali lipat. Bahkan, saat ini Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penderita stroke terbesar di Asia dan

terbesar keempat di dunia, setelah India, Cina, dan Amerika (Feigin, 2006).

Menurut *National Stroke Association*, stroke adalah penyebab kematian nomor tiga yang telah membunuh 137.000 orang setiap tahunnya, juga menyebabkan penurunan kualitas hidup dan kelumpuhan pada pasien dewasa. Penyebab dari penyakit stroke ini juga meliputi banyak penyakit lain, diantaranya hipertensi, diabetes melitus, kadar kolesterol yang tidak normal, dan fibrilasi atrial. Di Indonesia, stroke merupakan penyebab kematian utama pada semua umur (15,4 %), yang disusul oleh *tuberculosis* (7,5 %), hipertensi (6,8 %), dan cedera (6,5 %) (*National Stroke Association*, 2012).

Penyebab dari penyakit stroke ini juga meliputi banyak penyakit lain, diantaranya hipertensi, diabetes melitus, kadar kolesterol yang tidak normal, dan fibrilasi atrial (Wilkinson *et al.*, 2005; Lee *et al.*, 2012). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, prevalensi stroke di Indonesia ditemukan sebesar 8,3 per 1.000 penduduk, dan yang telah didiagnosis oleh tenaga kesehatan adalah 6 per 1.000 penduduk (Departemen Kesehatan, 2008).

Dua juta sel akan mati setiap menitnya ketika stroke menyerang, yang akhirnya meningkatkan kerusakan permanen, kelumpuhan, atau kematian. Buruknya efek yang terjadi pada pasien penderita stroke dan sasaran serangan yang kebanyakan pasien lanjut usia, menjadikan pencegahan dan pengobatan stroke penting untuk terus dikembangkan (Setyopranoto, 2011).

Pencegahan dan pengobatan yang paling penting terhadap penyakit stroke adalah perbaikan gaya hidup dengan mengatur aktivitas dan asupan terutama pola makan, kerja, istirahat, dan

olahraga. Namun, ketika perbaikan gaya hidup sudah tidak bisa dijalankan tanpa obat-obatan, maka pengobatan farmakologis haruslah diterapkan (Kent, 2008).

Stroke dibagi menjadi dua bagian, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik, dimana 87 % dari semua kasus stroke yang terjadi adalah stroke iskemik. Salah satu terapi pengobatan yang paling dianjurkan untuk penderita stroke iskemik hingga kini adalah menggunakan antiplatelet (*AHA/ASA Guidelines for the Primary Prevention of Stroke*, 2011), seperti aspirin, klopido­grel, tiklopidin, atau dipiridamol. Secara garis besar, obat-obat ini bekerja dengan sistem yang sama yaitu sebagai antiagregasi platelet (Aminoff *et al.*, 2005).

Agregasi platelet memainkan peran penting dalam patogenesis stroke, dimana obat-obatan yang menginterferensi fungsi platelet adalah elemen penting dalam pengobatan. antiplatelet seperti asetosal dan klopido­grel secara umum digunakan untuk pencegahan sekunder stroke pada pasien setelah serangan stroke iskemik atau *Transient Ischemic Acute* (TIA) (Juurlink *et al.*, 2011).

Antiplatelet sangat berguna dalam mencegah frekuensi stroke. Hasil sebuah studi dari *The Chinese Acute Stroke Trial* (CAST) menunjukkan bahwa aspirin dapat menurunkan risiko stroke iskemik berulang dari 2,1 % menjadi 1,6 %, namun risiko dari semua frekuensi stroke (hemoragik atau iskemik) tidak secara signifikan berkurang. Sedangkan klopido­grel secara signifikan mengurangi tingkat frekuensi stroke iskemik dari 3,9 % menjadi 2,8 % (Coull *et al.*, 2002).

Platelet memiliki peran sangat penting dalam patogenesis trombo­sis dan berdasarkan hasil penelitian *randomized trials* dan

meta-analisis menunjukkan adanya efikasi dari terapi antiplatelet dalam pengobatan stroke iskemik. Perbandingan antara beberapa obat antiplatelet secara statistik menunjukkan adanya perbedaan *outcome* yang signifikan (Shinohara dkk, 2010).

Penilaian yang akurat dan tepat dari *Activities of Daily Living* (ADL) pada pasien pasca stroke sangat penting untuk menilai *outcome* dari perawatan stroke. Kwon dkk melakukan penilaian disabilitas pada pasien pasca stroke dengan menilai *Barthel Index* (BI), *motor component of Functional Independence Measure* (M-FIM) dan *modified Rankin Scale* (mRS). Mereka mendapatkan hubungan erat antara BI, M-FIM dan mRS dalam menilai disabilitas pasien stroke secara umum (Kwon dkk, 2004).

Obat golongan antiplatelet diindikasikan pada semua penderita yang baru pertama kali menderita TIA atau stroke untuk mengurangi resiko berulangnya penyakit stroke. Aspirin, tiklopidin, klopido­grel, dan dipiridamol merupakan obat-obatan antiplatelet yang efektif digunakan pada penderita yang mengalami TIA atau stroke (Sacco *et al.*, 2000; Lalouschek *et al.*, 2011).

Kedua obat ini dapat digunakan secara monoterapi ataupun kombinasi, tetapi pada umumnya untuk pengobatan awal diberikan monoterapi antara asetosal atau klopido­grel. Berbagai faktor diantaranya meliputi harga dan ketersediaan obat membuat aspirin lebih direkomendasikan beberapa dokter dalam mengatasi serangan stroke. Namun, terdapat pula beberapa dokter yang lebih memilih untuk memberikan klopido­grel pada tahap monoterapi ini dengan berbagai pertimbangan dari efek samping klopido­grel yang lebih

sedikit mengiritasi saluran pencernaan dibandingkan dengan aspirin (Bhatt *et al.*, 2006).

Beberapa penelitian klinis mengatakan bahwa klopidogrel bekerja lebih baik daripada aspirin, namun ada pula penelitian lain yang menyatakan bahwa efektivitas kedua obat ini tidak menimbulkan perbedaan yang bermakna. Di sisi lain, beberapa penelitian juga telah mencoba meneliti efektivitas antara monoterapi dan kombinasi terhadap pasien stroke tersebut dan masih banyak didapatkan data-data yang kurang signifikan (Bhatt *et al.*, 2006).

Pelayanan farmasi klinis di rumah sakit sangat diperlukan untuk memberikan jaminan pengobatan yang rasional kepada pasien. Penggunaan obat dikatakan rasional jika obat digunakan sesuai indikasi, kondisi pasien dan pemilihan obat yang tepat (jenis, sediaan, dosis, rute, waktu, dan lama pemberian) dengan mempertimbangkan manfaat dan resiko serta harganya yang terjangkau bagi pasien tersebut (WHO, 2003; Trisna, 2004). Terapi dengan menggunakan obat utamanya ditujukan untuk meningkatkan kualitas atau mempertahankan hidup pasien. Hal ini dilakukan dengan cara mengobati pasien, mengurangi atau meniadakan gejala sakit, menghentikan atau memperlambat proses penyakit serta mencegah penyakit atau gejala (*Pharmaceutical Care Network Europe Foundation*, 2003)

Karena itulah, perlu dilakukan sebuah penelitian lebih lanjut mengenai kajian penggunaan aspirin dan klopidogrel pada pasien stroke iskemik terhadap *outcome* kesembuhan pasien. Hasil penelitian ini nantinya dapat dijadikan bahan pembelajaran lebih lanjut mengenai terapi pengobatan stroke serta dapat menjadi pertimbangan bagi para

farmasis di bidang klinis dalam penatalaksanaan manajemen terapi pengobatan stroke iskemik ke depannya agar berjalan lebih baik sehingga diharapkan terapi pengobatan stroke iskemik menjadi lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, tujuan dari *pharmaceutical care*, yakni dapat meningkatkan taraf hidup pasien menjadi lebih baik akan tercapai.

1.2 Rumusan Masalah.

Berdasarkan latar belakang yang ada, dapat diajukan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana profil pasien rawat inap dengan diagnosis stroke iskemik yang menggunakan aspirin dan klopidogrel?
- 2) Bagaimana efektivitas penggunaan aspirin dan klopidogrel pada pasien stroke iskemik yang menjalani rawat inap terhadap perbaikan *outcome* klinik pasien?

1.3 Tujuan Penelitian.

1.3.1 Tujuan Umum.

Mengkaji efektivitas penggunaan aspirin dan klopidogrel pada pasien stroke iskemik yang menjalani rawat inap.

1.3.2 Tujuan Khusus.

- 1) Mengetahui profil pasien rawat inap dengan diagnosis stroke iskemik yang menggunakan aspirin dan klopidogrel

- 2) Menganalisis efektivitas penggunaan aspirin dan klopidogrel pada pasien stroke iskemik yang menjalani rawat inap terhadap perbaikan *outcome* klinik pasien.

1.4 Manfaat Penelitian.

Bagi ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan analisis mendalam mengenai penggunaan aspirin dan klopidogrel pada pasien stroke iskemik serta mengetahui gambaran penggunaan, distribusi penggunaan, alasan pemilihan terapi tersebut, serta hubungan penggunaan aspirin dan klopidogrel terhadap perbaikan *outcome* klinik pasien stroke iskemik yang menjalani rawat inap.

Bagi farmasis yang bergerak dalam bidang pelayanan, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana evaluasi dan pengawasan penggunaan obat serta meningkatkan kualitas asuhan dan pelayanan kefarmasian kepada pasien. Selain itu diharapkan penelitian ini juga dapat menjadi pertimbangan dalam manajemen pemberian terapi obat untuk stroke di Instalasi Farmasi.

Bagi manajemen rumah sakit, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran distribusi penggunaan terapi antiplatelet dan kajian mengenai antiplatelet terhadap perbaikan *outcome* klinik pasien stroke iskemik secara umum.

Bagi dunia pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu dan wawasan tentang obat terkait dan diharapkan dapat memberikan kontribusi dan penguasaan materi ilmu kefarmasian

khususnya dalam bidang farmasi klinik. Sedangkan, bagi pasien atau masyarakat adalah sebagai gambaran umum bagaimana hubungan penggunaan aspirin dan klopidoogrel terhadap perbaikan *outcome* klinik pasien stroke iskemik.

