

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Stroke adalah gangguan fungsional otak yang disebabkan pembuluh darah di otak pecah atau tersumbat, hal ini bisa menyebabkan kelumpuhan sampai kematian pada penderita (WHO, 2014). Di Indonesia, kejadian stroke iskemik sebesar 52,9% dan stroke hemoragik sebesar 42,5% (Dinata et al., 2013). Prevalensi stroke di Indonesia pada kelompok umur diatas 15 tahun mencapai 0,83% pada tahun 2007 dan meningkat menjadi 1,21% pada tahun 2013 (Balitbangkes, 2013).

Pasien stroke rentan terhadap berbagai komplikasi yang dapat memperberat proses rehabilitasi. Komplikasi yang kerap ditemui pada kasus stroke adalah penyakit infeksi terutama pneumonia dan infeksi saluran kemih. Kerentanan terhadap penyakit infeksi pada pasien stroke dapat dikaitkan karena turunnya imunitas tubuh akibat fungsi fisiologis tubuh terganggu yang disebabkan oleh kerusakan pada jaringan otak, gejala yang timbul akibat stroke seperti immobilitas dan disfagia, prosedur invasif untuk pasien stroke seperti *iv lines*, kateter, ventilator, operasi kraniotomi, dan prosedur invasif lainnya, serta faktor penyakit komorbid (seperti diabetes mellitus, PPOK, dan kanker) (Johnsen et al., 2012).

Kasus stroke dengan komplikasi infeksi pneumonia tercatat 1,2% hingga 22% pada pasien selama rawat inap di rumah sakit (Johnsen et al., 2012). Faktor risiko pneumonia pada pasien stroke berupa disfagia, umur >65 tahun, kesusahan berkomunikasi, tingkat kecacatan akibat stroke, *cognitive impairment*, penyakit komorbid (PPOK, *coronary artery disesase*) (Sellars et al., 2007 ; Finlayson et al., 2011). Penggunaan ventilator, *nasogastric tube*, intubasi juga turut memperbesar risiko infeksi pneumonia pada pasien stroke dirumah sakit (Reslina et al., 2015).

Pasien dengan *early-onset* pneumonia diresepkan antibiotik seperti Aminopenicillin/ $\beta$ -lactamase inhibitors (BI) (misalnya ampicilin/sulbaktam), sefalosporin generasi II/III (misalnya cefuroxime/ceftriaxone) atau fluorokuinolon (misalnya moxifloxacin/ levofloxacin). Pada *late-onset* pneumonia diresepkan kombinasi antibiotik sefalosporin generasi III (misalnya seftasidim) dan aminoglikosida (misalnya gentamisin). Setelah 3-5 hari adanya perbaikan, maka pemberian antibiotik harus dihentikan. Masa pemberian antibiotik tidak boleh melebihi 10-14 hari (Harms et al., 2010).

Infeksi saluran kemih dilaporkan sebesar 3,7% sampai 65,8% menyerang pasien stroke yang dirawat inap di rumah sakit (Johnsen et al., 2012). Faktor risiko untuk infeksi saluran kemih pada pasien stroke, antara lain penggunaan kateter, tingkat keparahan stroke, penurunan kesadaran dan *diabetes mellitus* (Johnsen et al., 2012). Terapi antibiotik untuk infeksi saluran kencing diantaranya adalah trimethoprim-sulfamethoxazole (TMP-SMX), fluoro-kuinolon (misalnya siprofloksasin, levofloksasin,) dan  $\beta$ -lactams (misalnya ampicillin/sulbactam, seftriakson). Masa pemberian antibiotik tidak boleh melebihi 7 hari (Harms et al., 2010).

Resistensi bakteri masih menjadi masalah besar untuk dunia kesehatan sampai saat ini. Kurangnya pengetahuan dokter dan pasien mengenai penggunaan antibiotik yang bijak adalah salah satu faktor yang menyebabkan resistensi bakteri terus meningkat (Hadi et al., 2006). Banyak kasus dokter memberikan resep antibiotik kepada pasien tanpa melakukan pemeriksaan lebih jauh penyebab infeksi apakah dari bakteri, virus atau jamur (Hardman et al., 2012). Penggunaan antibiotik secara bijak dilakukan untuk melawan resistensi bakteri, menurunkan mortalitas dan morbiditas

pasien (Utami, 2011).

Penggunaan antibiotik yang bijak adalah penggunaan antibiotik yang memperhatikan indikasi tepat, dosis adekuat, frekuensi dan lama pemberian yang tepat serta mengutamakan penggunaan antibiotik lini pertama terlebih dahulu. Pembatasan penggunaan antibiotik diterapkan dengan memperhatikan pedoman penggunaan antibiotik yang berlaku (Hadi et al., 2006).

Evaluasi penggunaan antibiotik dilakukan dengan tujuan melawan resistensi antibiotik. Penggunaan antibiotik dapat dievaluasi secara kualitatif dan kuantitatif (Hadi et al., 2006). Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pola penggunaan antibiotik pada pasien stroke diruang rawat inap Neurologi RSUD Dr. Soetomo. Pada penelitian ini digunakan evaluasi penggunaan antibiotik secara kuantitatif dengan menggunakan metode DDD (Defined Daily Dose). DDD (*Defined Daily Dose*) adalah perkiraan dosis rata-rata perhari penggunaan golongan obat untuk indikasi utama pada orang dewasa (Kemenkes RI, 2011). Tujuan digunakannya metode DDD adalah untuk digunakan pada penelitian evaluasi penggunaan obat secara kuantitatif sehingga dapat meningkatkan kualitas penggunaan obat dan menjadi prediksi awal tentang kerasionalan penggunaan antibiotik (WHO, 2011).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah pola penggunaan antibiotik pada pasien stroke di ruang rawat inap neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui pola penggunaan antibiotik pada pasien stroke di ruang rawat inap neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui persentase penggunaan antibiotik yang digunakan pada pasien stroke di ruang rawat inap neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya
2. Mengetahui persentase rute pemberian antibiotik yang digunakan pada pasien stroke di ruang rawat inap neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya
3. Mengetahui nilai DDD (*Defined Daily Dose*) antibiotik pada pasien stroke di ruang rawat inap neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya
4. Mengetahui nilai DDD/100 *patient-days* pada pasien stroke di ruang rawat inap neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Mengetahui gambaran mengenai pola penggunaan antibiotik yang diresepkan pada pasien stroke di ruang rawat inap neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya dan dapat menjadi prediksi awal tentang kerasionalan/ketidakrasionalan penggunaan antibiotik.
2. Referensi atau bahan perbandingan dalam studi pola penggunaan antibiotik yang diresepkan pada pasien stroke di ruang rawat inap neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya selanjutnya.