

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Di negara sedang berkembang maupun di negara maju, penyakit infeksi masih merupakan masalah medis yang sangat penting oleh karena angka kematiannya masih cukup tinggi. Diantara penyakit infeksi yang sangat berbahaya adalah infeksi Susunan Saraf Pusat (SSP) termasuk ke dalamnya meningitis (Andarsari, 2011). Meningitis yang juga disebut leptomeningitis atau arachnoiditis adalah suatu reaksi peradangan (inflamasi) pada selaput otak (meningen) yang melapisi otak dan medulla spinalis, sehingga melibatkan arachnoid, piameter dan cairan serebrospinal (CSS). Proses inflamasi meluas di seluruh ruang subarachnoid di sekitar otak, sumsum tulang belakang dan ventrikel. Oleh karena itu meningitis merupakan suatu peradangan akut meningeal dan parenkim otak terhadap infeksi bakteri yang umumnya ditandai dengan peningkatan jumlah sel polimorfonuklear dalam cairan serebrospinal (CSS) (Mace, *et al*, 2008 : Tunkel, *et al*, 2008). Bakteri penyebab meningitis bermacam-macam antara lain yaitu *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Listeria monocytogenes*, bakteri batang gram negatif (*E.coli*, *Pseudomonas aeruginosa*), dan lain-lain (Mace, *et al*, 2008).

Sekitar 1,2 juta kasus meningitis bakteri terjadi setiap tahunnya di dunia, dan tingkat kematiannya mencapai 135.000 jiwa. Secara keseluruhan tingkat kematian pasien meningitis bakteri antara 2-30% tergantung dari bakteri penyebab meningitis (Mitropoulos, *et al*, 2008). Setidaknya terdapat 25.000 kasus baru meningitis bakteri, tetapi penyakit ini jauh lebih sering ditemukan di negara-negara sedang berkembang. Angka kematian yang pernah dilaporkan bervariasi, dan untuk Indonesia secara keseluruhan

belum diketahui secara pasti. Penggunaan antibiotik sebagai terapi meningitis merupakan suatu kedaruratan medik karena penyakit ini berjalan secara progresif, sehingga ketepatan pemberian antibiotik mempengaruhi tingkat morbiditas, mortalitas, dan kecacatan pasien meningitis (Andarsari, 2011).

Di Indonesia pada tahun 2010 jumlah kasus meningitis terjadi pada laki-laki sebesar 12.010 pasien, pada wanita sekitar 7.371 pasien, dan dilaporkan pasien yang meninggal dunia sebesar 1.025 (Menkes RI, 2011). Jumlah pasien meningitis di RSUD Dr. Soetomo pada tahun 2010 sebesar 40 pasien, 60% diantaranya adalah laki-laki dan 40% diantaranya adalah wanita, dan dilaporkan sekitar 7 pasien meninggal dunia. Pada tahun 2011 dilaporkan 36 pasien dengan diagnosis meningitis, dan 11 pasien meninggal dunia, sekitar 67% pasien berjenis kelamin laki-laki dan sekitar 33% adalah wanita.

Resistensi antibiotik merupakan masalah yang perlu diperhatikan dalam pemilihan antibiotik sebagai terapi meningitis karena penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan resistensi antibiotik. Sebagai contoh masalah resistensi antibiotik di Amerika Serikat, yaitu 0-45% strain *Streptococcus pneumoniae* telah resisten terhadap Penicillin, hampir 39% strain *Haemophilus influenzae* telah resisten terhadap Ampicillin, dan 14-34% strain *Staphylococcus pyogenes* telah resisten terhadap Erythromycin (Mace, *et al*, 2008).

Antibiotik untuk terapi meningitis yang dipilih adalah antibiotik yang pemberiannya secara intravena yang mempunyai spektrum luas, dapat menembus sawar darah otak (*Blood Brain Barrier/ BBB*), dan masuk ke CSS sehingga dapat bekerja secara efektif untuk membunuh dan menghambat bakteri. Antibiotik empiris yang sering digunakan pada

pengobatan meningitis adalah Cephalosporin generasi tiga (contoh: cefotaxime, ceftriaxone) dan golongan Carbapenem (Mace, *et al*, 2008).

Melalui studi penggunaan obat atau DUS dalam suatu studi retrospektif terhadap pasien meningitis dewasa di RSUD Dr. Soetomo Surabaya akan diperoleh data-data mengenai penggunaan antibiotik. Dengan data tersebut diharapkan dapat memberikan suatu masukan atau informasi bagi klinisi dan farmasis untuk menjalankan terapi yang optimal.

Penelitian dilakukan di RSUD Dr. Soetomo Surabaya karena RSUD Dr. Soetomo merupakan Rumah Sakit kelas A, sebagai rumah sakit pelayanan, pendidikan, penelitian dan pusat rujukan tertinggi untuk Wilayah Indonesia Timur ( *Top Referral Hospital* ) atau disebut pula sebagai rumah sakit rujukan atas. Oleh karena itu, diharapkan penelitian ini bermanfaat untuk pengembangan di bidang kesehatan pada umumnya, dan di bidang farmasi pada khususnya, sehingga dapat tercapai pelayanan kesehatan yang aman dan bermutu.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana pola penggunaan antibiotik pada pasien meningitis di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Soetomo Surabaya?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pola penggunaan antibiotik pada terapi meningitis di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
2. Mengkaji penggunaan antibiotik sebagai terapi meningitis yang meliputi jenis, dosis, rute pemberian, frekuensi dan lama pemberian.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi tentang pola penggunaan antibiotik guna meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.
2. Memberikan informasi kepada tenaga klinis dan farmasis tentang penggunaan antibiotik sebagai terapi meningitis.