

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Penggunaan antibiotika (selain untuk topikal) dapat mengurangi kejadian infeksi selama tidak disertai dengan terapi yang lain. Selama ini tidak ada metode skrining eksperimental yang dapat digunakan untuk identifikasi “keamanan” komponen suatu obat, namun telah dilakukan suatu upaya untuk menemukan analogi bahwa kloramfenikol mempunyai potensi spektrum luas tanpa resiko yang dapat menyebabkan anemia aplastik. Kemungkinan karena terjadinya pengurangan dalam penggunaan kloramfenikol, maka timbulnya resistensi di negara berkembang berjalan lambat. Namun kenyataannya penggunaan kloramfenikol masih banyak dilakukan karena kemudahan dalam pemberian dan harga yang murah, sehingga jika digunakan secara terus menerus dapat menyebabkan patogen baru menjadi resisten. Kloramfenikol sangat efektif sebagai terapi alternatif terhadap penyakit yang disebabkan oleh pneumokokkus dan meningokokkus pada pasien yang alergi terhadap penisilin serta terhadap meningitis yang disebabkan oleh *Haemophilus influenzae* (Shaw, 1998).

Suatu penelitian retrospektif pada pasien yang diberi kloramfenikol sebagai terapi pada infeksi bakterial yang resisten terhadap penisilin dilakukan pada 1

Januari 1993 sampai 31 Agustus 1993 di *Universitas Pennsylvania Medical Center (Philadelphia)*. Kerentanan antimikroba sesuai dengan perjalanan klinis infeksi, efek samping, dan respon terhadap obat terdapat pada 16 pasien. Empat puluh tujuh persen dari isolat enterokokkus hanya rentan terhadap kloramfenikol, tetrasiklin, dan nitrofurantoin. Jenis infeksi ini meliputi bakteremia ($n=7$), abses ($n=7$), dan lainnya ($n=5$). Dari 14 pasien yang diketahui responnya secara klinis, delapan (57%) menunjukkan perbaikan setelah terapi. Dari 11 pasien yang diketahui respon mikrobiologik, delapan (73%) menunjukkan kultur negatif setelah terapi. Tidak didapatkan efek samping dari obat yang diberikan. Di rumah sakit terdapat 56% mortalitas, tapi hanya 1 kasus yang langsung diakibatkan oleh infeksi enterokokkus yang resisten terhadap vancomisin. Kloramfenikol sangat bermanfaat dan menunjukkan toleransi yang baik untuk terapi yang disebabkan oleh infeksi enterokokkus yang resisten terhadap vancomisin (Norris *et al*,tt).

Kloramfenikol dan metabolitnya akan diekskresi dan sekresi melalui ren. Dalam waktu 24 jam, 75-90% dosis oral akan diekskresi dalam bentuk metabolitnya sedangkan 5-10% dalam bentuk semula. Obat yang tak terkonjugasi tidak diekskresikan melalui ren hingga terjadi penimbunan. Walaupun terbentuk dalam jumlah sedikit, kadar konjugat glukoronida dalam plasma banyak, ini disebabkan sekresi tubulus yang berperan pada pengeluaran konjugat glukoronida. Sistem organ

kloramfenikol karena kerjanya pada sistem enzim mitokondria (Wattimena *et al*, 1991)

I.2. Perumusan Masalah

Dengan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan , bagaimana pengaruh kloramfenikol terhadap struktur mikroskopis ren pada mencit (*Mus musculus*).

I.3. Tujuan Penulisan

I.3.1. Tujuan umum

Sesuai dengan masalah di atas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penulisan ini adalah untuk mengetahui dan memahami tentang pengaruh atau efek samping pemberian kloramfenikol peroral.

I.3.2. Tujuan khusus

Memperoleh gambaran histologi ren pada mencit (*Mus musculus*) setelah diberi kloramfenikol peroral dengan dosis tinggi dan dosis rendah.

I.4. Manfaat Penulisan

Dengan mengetahui gambaran histologi ren mencit (*Mus musculus*) setelah diberi

1. Memberikan gambaran efek samping yang ditimbulkan oleh kloramfenikol terhadap struktur mikroskopis ren
2. Dapat memperkirakan dosis efektif pemberian kloramfenikol agar tidak menimbulkan efek samping yang berarti terhadap ren.
- 2 Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan informasi untuk