

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Infeksi merupakan penyakit yang sering ditemukan disetiap rumah sakit. Berdasarkan hasil penelitian, 100.000 kematian disebabkan oleh penyakit infeksi seperti infeksi pernapasan bawah, HIV/AIDS, diare, tuberkulosis (TB), malaria, measles, pertusis, tetanus, meningitis, sipilis, hepatitis B, dan penyakit tropik (John, 2000; Alan, Colin, Majid, Dean, Christopher, 2006; Dean *et.al*, 2006). Pada tahun 2011, WHO juga melaporkan beberapa kasus infeksi untuk negara Malaysia dan Indonesia. Pada tahun 2009, Malaysia memiliki 17.341 kasus untuk TB, 19 kasus untuk total tetanus, 5 kasus untuk pertusis dan pada tahun 2010 Malaysia memiliki 153 kasus untuk measles. Sementara itu pada tahun 2009, Indonesia memiliki 292.754 kasus untuk TB, 231 kasus untuk total tetanus, 209 kasus untuk rubella, 20.818 kasus untuk Measles, 544.470 kasus untuk malaria, dan 17.260 kasus untuk Leprosy (WHO, 2011).

Terapi utama untuk infeksi adalah antibiotik. Hal ini dibuktikan, pada negara maju semua pasien infeksi yang dirawat di rumah mendapatkan antibiotik baik secara tunggal maupun kombinasi sedangkan di negara berkembang berkisar antara 30-80% (Duerink *et.al*, 2009). Berdasarkan hasil penelitian Thawani *et.al* (2006) dilaporkan bahwa lebih dari 25% anggaran rumah sakit dikeluarkan untuk biaya penggunaan antibiotik (Thawani, Kunda, Paranjpe, 2006; Dipiro, Barbara, Terry, Cindy 2009).

Antibiotik yang digunakan sebagai terapi untuk infeksi memerlukan perhatian khusus karena antibiotik yang digunakan secara tidak tepat dan efektif akan mengakibatkan tujuan terapi tidak tercapai. Selain itu, juga dapat mengakibatkan terjadinya resistensi patogen terhadap

antibiotik. Akibat dari resistensi ini, dibutuhkan antibiotik baru untuk mengatasi infeksi yang lama. Namun, proses yang dilakukan untuk menemukan antibiotik baru membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang besar. Oleh karena itu, antibiotik harus digunakan secara tepat dan efektif. Agar antibiotik dapat digunakan secara tepat dan efektif, maka perlu dilakukan evaluasi dan pengawasan dalam penggunaannya (Lenski, 1998; Boucher, 2009; Dipro *et.al*, 2009; Mossialos *et.al*, 2009; Wash, 2010).

Evaluasi penggunaan antibiotik dapat dilakukan dengan menilai keefektifan penggunaan obat. Efektifitas obat dapat dilihat dari adanya perbaikan klinis seperti perbaikan temperatur dan leukosit. Jika setelah penggunaan antibiotik tidak menunjukkan perbaikan klinis, maka dapat diartikan antibiotik yang digunakan tidak efektif (Dipro *et.al*, 2009).

Evaluasi bertujuan untuk mengatasi masalah yang telah terjadi dan mencegah timbulnya masalah baru terkait penggunaan obat (Cipolle, Strand, Morley, 1998; Walker, 2000; WHO, 2006). Evaluasi tetap perlu dilakukan meskipun telah ada pedoman penggunaan antibiotik di setiap rumah sakit. Hal ini dikarenakan banyaknya ditemukan penggunaan antibiotik tanpa mengikuti pedoman terapi sebagai contoh salah satu rumah sakit pendidikan di Australia memiliki tingkat kepatuhan terhadap penggunaan antibiotik kurang dari 50%. Disisi lain, di Amerika Serikat pemilihan antibiotik berdasarkan hasil uji kultur dan sensitivitas, hanya berkisar antara 20-25% sedangkan di Italia sekitar 2% dan di India hanya 1% (Thawani *et.al*, 2006).

Evaluasi penggunaan antibiotik terhadap data demografi sosial juga perlu dilakukan karena infeksi juga dipengaruhi oleh demografi sosial meliputi: jenis kelamin, umur, ras, lama hari rawatan, dan merokok. Demografi sosial dapat mempengaruhi frekuensi kejadian suatu penyakit terkait dengan perbedaan tingkat keterpaparan, kekebalan, patogenesis, dan perbedaan

pengalaman terhadap penyakit tertentu (Schröder, 1998 & Kasnodihardjo, Ibrahim, Lestari, 2003).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti merasa penting untuk melakukan beberapa hal yaitu: evaluasi antibiotik yang digunakan dan *clinical outcome* serta melihat pengaruh sosiodemografi terhadap jenis antibiotik yang digunakan. Penelitian ini dilakukan di *Hospital Universiti Sains Malaysia* (HUSM) Kelantan yang merupakan rumah sakit pendidikan. Sebelumnya belum pernah dilakukan penelitian yang mengevaluasi penggunaan antibiotik pada bangsal penyakit umum di HUSM, meskipun penelitian tentang evaluasi penggunaan antibiotik telah banyak dilakukan diberbagai rumah sakit.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan antibiotik pada pasien infeksi rawat inap bangsal penyakit umum di HUSM Kelantan periode 1 April sampai 15 Juni 2012 sudah sesuai dengan pedoman terapi?
2. Apakah hubungan demografi sosial dengan pemilihan antibiotik yang digunakan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

1. Mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien infeksi HUSM Kelantan periode 1 April sampai 15 Juni 2012.
2. Mengevaluasi *clinical outcome* penggunaan antibiotik HUSM Kelantan periode 1 April sampai 15 Juni 2012.
3. Mengetahui pengaruh demografi sosial terhadap antibiotik yang digunakan.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui cara mengevaluasi penggunaan antibiotik.
2. Mengidentifikasi jumlah dan persentase penggunaan antibiotik yang tidak efektif pada pasien infeksi HUSM Kelantan periode 1 April sampai 15 Juni 2012.
3. Mengetahui antibiotik yang digunakan dari kultur dan sensitivitas serta apa peran farmasi dalam pemilihan dan penggunaan antibiotik.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi manajemen HUSM Kelantan.  
Penelitian ini dapat digunakan untuk membantu pihak rumah sakit dalam mengevaluasi pemakaian antibiotik pada pasien infeksi agar dapat memaksimalkan efek terapi dan meminimalkan efek toksik.
2. Bagi dunia pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengayaan materi ilmu kefarmasian khususnya dalam penggunaan antibiotik untuk terapi penyakit infeksi.
3. Bagi penelitian lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan dan bahan perbandingan serta sebagai dasar penelitian selanjutnya untuk memperoleh hasil yang lebih baik.
4. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, pengalaman lapangan dalam pemilihan antibiotik, dan pengalaman belajar untuk dapat memahami kaedah penelitian.