

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan terbesar tidak saja di Indonesia, tetapi juga di seluruh dunia. Indonesia merupakan negara berkembang dengan angka kejadian infeksi yang tinggi yang didominasi oleh infeksi saluran napas disusul oleh infeksi saluran cerna (Mardiastuti (2007) dalam Nuraini dkk, 2015).

Demam tifoid merupakan suatu penyakit infeksi sistemik yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Demam tifoid dijumpai secara luas di berbagai negara berkembang yang terutama terletak di daerah tropis dan subtropis (Pawitro (2002) dalam Riyatno, 2011).

Kasus demam tifoid dilaporkan sebagai penyakit endemis di negara berkembang, yaitu 95% merupakan kasus rawat jalan sehingga insidensi yang sebenarnya adalah 15-25 kali lebih besar dari laporan rawat inap di rumah sakit (Parry, 2002). Di Indonesia, tifoid jarang dijumpai secara epidemis tapi bersifat endemis dan banyak dijumpai di kota-kota besar. Tidak ada perbedaan yang nyata insiden tifoid pada pria dengan wanita. Insiden tertinggi didapatkan pada remaja dan dewasa muda (Kemenkes, 2006). Di Indonesia, insiden demam tifoid banyak dijumpai pada populasi yang berusia 3-19 tahun (Nelwan (2012) dalam Susono dkk, 2014).

Berdasarkan laporan Ditjen Pelayanan Medis Depkes RI, pada tahun 2006 demam tifoid menempati urutan ketiga dari 10 penyakit terbanyak pasien rawat inap di rumah sakit di Indonesia dengan jumlah kasus 72.804 dengan proporsi 3,26%, urutan pertama ditempati oleh diare dan gastroenteritis dengan jumlah kasus 177.517 dengan proporsi 7,95%, urutan kedua ditempati oleh DBD dengan jumlah kasus 81.392 dengan proporsi 3,64% (Ditjen Pelayanan Medis Depkes RI, 2007).

Berdasarkan data yang diperoleh dari rumah sakit DR. M.M. Dunda Limboto, jumlah pasien demam tifoid anak yang menjalani inap pada tahun 2016

periode Mei-Juli adalah 115 anak. Dimana penyakit demam tifoid termasuk dalam 10 besar penyakit dengan jumlah pasien terbanyak di rumah sakit DR. M.M. Dunda Limboto tahun 2016.

Penatalaksana untuk demam tifoid ini terdiri dari istirahat dan perawatan, diet dan terapi penunjang, serta yang paling penting adalah terapi medikamentosa yaitu dengan pemberian antibiotika (Soemarno, 2012). Antibiotik merupakan suatu kelompok obat yang paling sering digunakan untuk menyembuhkan penyakit infeksi dimana biaya antibiotik dapat mencapai 50% dari anggaran obat di rumah sakit (Juwono dan Prayitno, 2003).

Menurut WHO pengobatan untuk demam tifoid yang berat adalah menggunakan antibiotik fluorokuinolon 15 mg/kgBB selama 10-14 hari dan seftriakson atau sefotaksim 60-80 mg/kgBB selama 10-14 hari sebagai terapi optimal. Sedangkan antibiotik lini kedua atau sebagai obat alternatif adalah kloramfenikol 100 mg/kgBB selama 14-21 hari dan amoksisilin 100 mg/kgBB selama 14 hari. Sedangkan menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia lini pertama untuk pengobatan demam tifoid adalah Kloramfenikol 50-100mg/kgBB selama 10-14 hari dan amoksisilin/ampisilin 100mg/kgBB selama 10 hari, sedangkan untuk lini kedua menggunakan seftriakson 80 mg/kgBB selama 5 hari dan sefiksiksim 15-20 mg/kgBB selama 10 hari (Kemenkes, 2006).

Terdapat perbedaan pengobatan untuk demam tifoid baik pada lini pertama maupun kedua, hal ini disebabkan oleh pemilihan antibiotik lini pertama pengobatan demam tifoid pada anak di negara berkembang didasarkan pada faktor efikasi, ketersediaan dan biaya. Berdasarkan ketiga faktor tersebut, kloramfenikol masih menjadi obat pilihan pertama pengobatan demam tifoid pada anak, terutama di negara berkembang seperti Indonesia (Sanchezvargas, 2003).

Persoalan pengobatan demam tifoid saat ini adalah timbulnya resistensi terhadap beberapa obat antibiotik yang sering digunakan dalam pengobatan demam tifoid atau yang disebut dengan *Multi Drug Resistance (MDR)*. Beberapa negara melaporkan adanya *strain multi drug resistance (MDR) Salmonella typhi* yang resisten terhadap dua atau lebih antibiotik yang lazim digunakan yaitu ampisilin, kloramfenikol dan kotrimoksazol (Hardinegoro (1999) dalam

Musnelina, 2004). Maraknya kejadian resistensi terhadap kloramfenikol, ampicilin, dan trimethoprim-sulfametoksazol, menyebabkan sefalosporin generasi ketiga kini menjadi pilihan untuk terapi demam tifoid, terutama seftriakson dan sefotaksim (Sumarno, 2012).

Pada observasi awal yang dilakukan di rumah sakit DR. M.M. Dunda Limboto 5 antibiotik yang paling sering digunakan untuk penderita demam tifoid anak adalah Amoksisilin, Kloramfenikol, Sefotaksim, Seftriakson, dan Sefiksiksim. Karena adanya *Multi Drug Resistance (MDR)* sehingga sefalosporin generasi ketiga kini menjadi pilihan untuk terapi demam tifoid terutama seftriakson dan sefotaksim. Seftriakson dan sefotaksim merupakan antibiotik golongan sefalosporin generasi ketiga yang memiliki spektrum kerja yang sangat luas dan sangat efektif terhadap bakteri gram negatif. Seftriakson memiliki aktivitas antibakteri gram negatif kuat, sehingga kemampuannya dalam menghambat sintesis dinding sel *Salmonella typhi* yang merupakan bakteri gram negatif akan lebih kuat dibandingkan dengan generasi pendahulunya sefotaksim (Tjay dan Rahardja, 2002). Namun, harga seftriakson lebih mahal dibandingkan sefotaksim, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis efektivitas biaya antara kedua antibiotik tersebut untuk pengambilan keputusan dalam memilih alternatif yang ada dalam pengobatan.

Dengan ditemukannya *Multi Drug Resistance (MDR) Salmonella typhi*, maka pemilihan antibiotik alternatif menjadi faktor utama yang harus diperhatikan selain kendala biaya. Biaya pelayanan kesehatan khususnya biaya obat telah meningkat tajam beberapa dekade terakhir, dan kecenderungan ini tampaknya akan terus berlanjut. Hal ini antara lain disebabkan adanya obat-obat baru yang lebih mahal dan perubahan pola pengobatan. Di sisi lain, sumber daya yang dapat digunakan terbatas sehingga harus dicari cara agar pelayanan kesehatan menjadi efisien dan ekonomis. Tidak hanya meneliti penggunaan dan efek obat dalam hal khasiat dan keamanan saja, tetapi juga menganalisis dari segi ekonominya (Trisna, 2010).

Efisiensi ekonomi kesehatan dilakukan dengan tujuan agar sumber daya yang tersedia dapat digunakan untuk meningkatkan dan menjamin kesehatan

masyarakat seoptimal mungkin. Efisiensi juga berhubungan dengan biaya satuan sumber daya yang digunakan dan hasilnya, dengan demikian terlihat adanya maksimalisasi luaran dan pemilihan alternatif proses pelayanan kesehatan yang terbaik. Untuk mencapai tujuan tersebut dapat dilakukan dengan analisis ekonomi kesehatan yang disebut analisis biaya atau analisis efektivitas biaya (Gani (1999) dalam Musnelina dkk, 2004). Analisis efektivitas biaya atau *cost effectiveness analysis* (CEA) merupakan suatu metode ekonomi yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dalam memilih alternatif yang ada dalam pengobatan (Mispari dkk, 2011).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Musnelina dkk menemukan bahwa Seftriakson lebih efektif biaya dibandingkan dengan Kloramfenikol. Lama perawatan di rumah sakit berkisar antara 3-12 hari, dengan rata-rata hari rawat 4,408 hari untuk pasien anak yang diberikan seftriakson dan 6,598 hari untuk pasien anak yang diberikan kloramfenikol. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Riyatno dkk dituliskan bahwa secara farmakoekonomi kloramfenikol lebih efektif biaya dibandingkan sefotaksim pada pengobatan demam tifoid anak. Rata-rata biaya pada pasien demam tifoid anak yang menggunakan sefotaksim sebesar Rp 1.075.500,- sedangkan rata-rata biaya pada pasien yang menggunakan kloramfenikol sebesar Rp 714.200,-.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini dirancang untuk menganalisis efektivitas biaya (*direct medical cost*) pada pasien demam tifoid anak yang menggunakan Seftriakson dan Sefotaksim di Rumah Sakit Umum Daerah DR. M.M Dunda Limboto.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana efektivitas *direct medical cost* pengobatan pasien demam tifoid anak yang menggunakan seftriakson dan sefotaksim di Rumah Sakit Umum Daerah DR. M.M Dunda Limboto?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Menganalisis efektivitas *direct medical cost* pengobatan pasien demam tifoid anak yang menggunakan seftriakson dan sefotaksim di Rumah Sakit Umum Daerah DR. M.M Dunda Limboto pada bulan Mei sampai Juli 2016.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Penulis**

Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu dan teori yang diperoleh pada saat kuliah dan untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam mengaplikasikan ilmu farmakoekonomi, khususnya analisis efektivitas biaya.

### **1.4.2 Bagi RSUD DR. M.M Dunda Limboto**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam penentuan pemilihan obat yang efektif dengan biaya rendah pada pengobatan demam tifoid.

### **1.4.3 Bagi Institut Pendidikan**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi atau bahan masukan kepastakaan dan informasi serta dapat meningkatkan pengetahuan mengenai analisis efektifitas biaya penggunaan antibiotik.