

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan nasional salah satu upaya pembangunan kesehatan, pembangunan ini diarahkan untuk tercapainya kesadaran, kemauan, dan kemampuan, untuk mewujudkan kesehatan penduduk agar lebih optimal lagi, kesehatan dambaan setiap orang sepanjang hidupnya, datangnya penyakit hal yang tidak bisa ditolak meskipun terkadang bisa dicegah atau dihindari (Depkes RI, 2010).

Demam tifoid adalah penyakit akibat peradangan disebabkan infeksi bakteri *Salmonella typhi*. Infeksi akut yang ditimbulkan oleh bakteri tersebut menyebabkan terjadinya demam tifoid atau *tyhus abdominalis* (Zulkoni, 2011). Penyakit ini bisa menyerang manusia dari anak-anak hingga dewasa, laki-laki maupun perempuan. Gambaran klinis dari penyakit ini yakni terjadi demam tinggi dengan temperatur di atas 39°C dan bisa mengalami peningkatan. Selain itu gejala demam tersebut diikuti dengan gejala penyerta lainnya, diantaranya adalah konstipasi, sakit kepala, nyeri abdomen, batuk dan sakit tenggorokan, dan bisa disertai bintik kemerahan pada permukaan kulit (Cunha, 2009).

Berdasarkan data yang dihimpun dari organisasi kesehatan dunia (WHO), angka insidensi penyakit demam tifoid sebanyak 17 juta kasus per tahun dengan 600.000 orang meninggal. Benua Asia menjadi penyumbang terbanyak dengan persentase sebesar 70% dari kasus yang tercatat dalam data PBB. Di Indonesia penyakit ini bersifat endemik (penyakit yang menyerang beberapa individu dalam satu wilayah). Tercatat rasio jumlah penderitanya adalah 81,7 per 100.000 populasi penduduk. Pada tahun 2010, tercatat sebanyak 41.081 pasien demam tifoid dan dirawat dirumah sakit dan 279 diantaranya meninggal dunia (Depkes RI, 2013).

Terapi antibiotik untuk pasien penyakit tifoid di Indonesia telah digunakan beberapa jenis antibiotik, diantaranya yang sudah banyak diketahui adalah kloramfenikol, ampisilin, amoxicillin, sulfanilamid, floroquinolon, dan sefalosforin (Kalra *et al.*,2013). Akan tetapi pada penelitian kali ini tidak akan meneliti tentang kloramfenikol, ampisilin, amoxicillin, dan sulfanilamide karena tingginya kasus *Multi Drug Resistens* (MDR) *Sallmonela tiphy* berdasarkan laporan beberapa negara (Nuraini *er al.*,2015). Kasus MDR *Sallmonela tiphy* berkaitan dengan progresivitas penyakit seperti terjadinya toksisitas, hipertensi, bahkan kematian (Kumar *et al.*,2007). Antibotik yang sering digunakan sebagai pengganti

kloramfenikol diantaranya adalah golongan kuinolon seperti ciprofloxacin dan levofloxacin, golongan sefalosporin generasi ke tiga seperti *ceftriaxone* dan *cefotaxime*. *Ceftriaxone* merupakan antibiotik golongan sefalosporin golongan ke tiga memiliki stabilitas tinggi terhadap bakteri gram negatif sehingga efektif melawan bakteri penyebab demam tifoid (Tjay dan Raharja, 2002). Berdasarkan studi invitro, *ceftriaxone* dan *cefotaxime* memiliki efek intraseluler yang baik sehingga efektif mengatasi resistensi terhadap kloramfenikol, ampisilin, amoxillin, dan sulfanilamid. Golongan sefalosfolrin generasi ke tiga juga efektif menghambat pertumbuhan bakteri ekstra disesuaikan (Ekinici *et al.*, 2002).

Pemberian antibiotik tersebut menimbulkan efek yang berbeda pada masing – masing pasien. Perbedaan tersebut bisa berupa lama hilangnya gejala penyakit demam tifoid seperti penurunan suhu dan lain-lain. Semakin lama pasien dirawat di klinik, semakin banyak pula nominal yang harus dikeluarkan tetapi demam tifoid tersebut. Oleh karena itu penelitian ini akan menganalisis efek penggunaan obat *cefotaxime* dan *ceftriaxone* berdasarkan pendekatan farmakoekonomi dengan metode analisis efektifitas biaya sehingga dapat di ketahui efektifitas biaya yang dikeluarkan terhadap hasil terapi. Analisis efektifitas biaya adalah salah satu pendekatan farmakoekonomi yang menganalisis dan mengevaluasi efektifitas biaya dari beberapa alternatif terapi yang memiliki tujuan sama. Hasil dari analisis ini berupa efektifitas biaya (Dipiro *et al.*, 2011). Manfaat analisis ini adalah dapat diketahui efektifitas biaya dan efektifitas hasil terapi yang selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan baik itu bagi tenaga kesehatan mau pun instansi penyelenggara jaminan dalam memilih alternatif terapi yang memiliki tujuan yang sama. Analisis efektifitas biaya dilakukan dengan perpektif BPJS, komponen biaya yang diukur adalah biaya antibiotik, biaya penunjang terapi, biaya tindakan dan admin dan biaya obat inap yang digunakan oleh pasien deman tifoid. Oleh karna itu penelitian ini perlu di hitung nilai ACER (*Average Cost Effectiveness Ratio*). ACER menggambarkan total biaya alternatif program atau terapi dibagi *outcome* klinis untuk memberi gambaran rasio biaya dalam unit mata uang per *outcome* klinis spesifik yang didapatkan, alternatif terapi yang dikatakan paling *cost-effective* adalah alternatif terapi dengan nilai ACER paling rendah. Dengan menggunakan rasio tersebut, peneliti dapat memlilih alternatif yang memiliki biaya paling rendah per *outcome* yang didapat. CEA bukan mengenai pengurangan biaya melainkan mengenai optimasi biaya yang dikeluarkan (Dipiro, *et al.*, 2011).

Berdasarkan dari survei di instalasi rawat inap Klinik PT. Pupuk Kujang Cikampek terdapat antibiotik yang banyak digunakan untuk pasien demam tifoid yaitu *cefotaxime*, *ceftriaxone*, ciprofloxacin, levofloxacin, klorampenikol, cefixime dari beberapa antibiotik tersebut yang sering digunakan yaitu *cefotaxime* dan *ceftriaxone* jumlah pasien tifoid merupakan jenis pasien terbesar setelah penyakit inpeksi saluran pernapasan atas (ISPA) yang setiap tahunnya meningkat masyarakat Cikampek yang terutama tinggal di kota atau kawasan industri yang banyak bekerja di pabrik atau kantor di Cikampek penduduknya banyak yang pekerja maka jarang memasak makanan sendiri yang terjamin kebersihannya dan suka membeli makanan diluar rumah yang tidak terjamin kebersihannya sangat mudah masuk bakteri ke dalam makanan tersebut. Sehingga perlu dilakukan analisis farmakoekonomi berdasarkan pendekatan *cost-effectiveness analysis* (CEA) agar diketahui terapi antibiotik yang memiliki biaya terapi yang paling efektif berdasarkan hasil terap.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian perbandingan analisis efektifitas biaya pengguna antibiotik golongan *cefotaxime* dengan *ceftriaxone* pada pasien tifoid rawat inap di klinik PT. Pupuk Kujang Cikampek sebagai berikut:

1. Berapakah nilai *average cost effectiveness ratio* (ACER) dari antibiotik *cefotaxime* dibanding *ceftriaxone* pada pasien tifoid rawat inap di Klinik PT. Pupuk Kujang Cikampek?
2. Manakah yang lebih efektif dan efisien berdasarkan nilai ACER?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian perbandingan analisis efektifitas biaya pengguna antibiotik golongan *cefotaxime* dengan *ceftriaxone* pada pasien tifoid rawat inap di klinik PT. Pupuk Kujang Cikampek adalah:

1. Mendapatkan nilai *average cost effectiveness ratio* (ACER) dari antibiotik yang digunakan *cefotaxime* dibanding *ceftriaxone* pada pasien tifoid rawat inap di klinik PT. Pupuk Kujang Cikampek?
2. Untuk memutuskan mana yang lebih efektif dan efisien berdasarkan nilai ACER?

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian perbandingan analisis efektifitas biaya pengguna antibiotik golongan *cefotaxime* dengan *ceftriaxone* pada pasien tifoid rawat inap di klinik PT. Pupuk Kujang Cikampek adalah:

1. Meningkatkan efesiensi klinik dan juga sebagai masukan dalam penentuan pemilihan obat yang efektif.
2. Dapat menambah referensi tentang evaluasi ekonomi, terutama farmakoekonomi.
3. Dapat menambah pengetahuan dan wawasan dalam mengaplikasikan ilmu ekonomi kesehatan, khususnya tentang analisis biaya.

## 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan suatu evaluasi ekonomi dengan pendekatan analisis biaya pengobatan yang ditimbulkan pada pengobatan tifoid rawat inap pengguna *cefotaxime* dibanding *ceftriaxone*.

## 1.6 Jadwal Kegiatan

1.1 Tabel Jadwal Kegiatan



Kegiatan	KARAWANG TAHUN 2019					
	Januari	Februari	Maret	April	Mai	Juni
Pembuatan proposal	■					
Seminar proposal		■				
Pengajuan proposal untuk klinik		■				
Pengambilan data dan wawancara			■			
Penelitian				■		
Bimbingan				■	■	■
Seminar akhir						■

