

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada beberapa tahun terakhir ini biaya pelayanan kesehatan khususnya biaya obat mengalami peningkatan yang tajam. Penggunaan biaya obat telah diketahui mencapai 30-40% dari total biaya pelayanan kesehatan (rumah sakit, dokter, dan lain-lain), namun sekarang diperkirakan meningkat menjadi 60% dari total biaya pelayanan kesehatan (Budiharto dan Kosen, 2008). Terdapat tiga faktor utama yang memicu hal tersebut, yaitu semakin meningkatnya jumlah pasien usia lanjut sehingga menyebabkan kenaikan penggunaan obat, berkembangnya inovasi obat-obat baru dengan harga lebih mahal, dan pola pengobatan mengalami perubahan. Tetapi hal ini tidak didukung oleh sumber daya yang ada sehingga perlu strategi khusus supaya pelayanan kesehatan lebih efisien dan ekonomis. Pencapaian strategi ini perlu mempertimbangkan dua aspek, yaitu aspek klinis yang terkait khasiat dan keamanan obat serta aspek ekonomi yang dapat ditinjau dengan studi farmakoekonomi (Murniningdyah, 2009).

Menurut data Global Burden Disease WHO 2004, kejadian apendisitis tidak terdiagnosis ditemukan baik pada laki-laki maupun wanita dengan jumlah kasus yaitu 259 juta kasus pada laki-laki dan 160 juta kasus pada wanita di seluruh dunia. Kejadian apendisitis beresiko 7% pada usia 10-30 tahun, sedangkan pada anak-anak jarang dilaporkan (Sibuea, 2014).

Penelitian Asif (2008) di RS Kharian Islamabad pada 220 penderita gejala abdomen akut didapat proporsi apendisitis akut sebesar 21,4%. Hasil penelitian Thomas dkk (2016) di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado pada Oktober 2012 – September 2015 menyatakan bahwa dari total jumlah pasien 650 pasien, pasien yang mengalami apendisitis akut sebesar 412 pasien (63%) sedangkan apendisitis kronik sebanyak 38 pasien. Dari 650 pasien, yang mengalami komplikasi sebanyak 200 pasien yang terdiri dari 193 pasien (30%) dengan komplikasi apendisitis perforasi dan 7 pasien (1%) dengan periapendikuler infiltrat. Selain itu, di Indonesia menunjukkan bahwa apendisitis bisa menyebabkan kematian pada pasien sesuai data pada tahun 2006 yang menyatakan penyakit apendiks merupakan penyebab kematian nomor enam dengan jumlah kematian 146 jiwa (Kemenkes, 2007). Jumlah kematian meningkat pada tahun 2009 yaitu sebesar 30.703 kasus dengan jumlah pasien meninggal 234 jiwa (Kemenkes, 2010).

Beberapa pilihan antibiotik yang dapat digunakan pada apendisitis adalah golongan sefalosporin, penisilin, aminoglikosida, carbapenem, floroquinolon dan golongan nitroimidazol (Craig, 2015). Pemberian antibiotik pasca operasi pada apendisitis non-perforasi tidak direkomendasikan. Sedangkan pada apendisitis yang mengalami perforasi untuk pasca operasi lebih disarankan pemberian antibiotik spektrum luas yang efektif terhadap bakteri aerob maupun anaerob (Daskalakis, *et al*, 2013).

Menurut Wadagbalkar *et al* (2014) yang mengevaluasi pemberian antibiotik untuk apendisitis akut pada 188 pasien dengan metode retrospektif periode 1 Juni 2012 - 30 Desember 2012 menunjukkan bahwa 90% pasien menerima kombinasi dua antibiotik yaitu seftriakson atau sefotaksim dan

metronidazol dengan rata-rata durasi tinggal di rumah sakit sebesar 7,5 hari. Seftriakson dan sefotaksim merupakan golongan sefalosporin generasi ketiga, yang aktif terhadap bakteri gram-negatif (*Escherichia coli*, shigella, salmonella, klebsiella, proteus, enterobacter, serratia) maupun gram-positif (*S. pneumonia*, *S. aureus*), dimana bakteri gram negatif dan anaerob inilah yang paling banyak menyebabkan infeksi pasca operasi pada pasien operasi apendisitis akut perforasi. Hal ini menunjukkan bahwa antibiotik sefalosporin generasi ketiga efektif untuk melawan mikroorganisme patogen penyebab infeksi (Dewi, 2015). Selain itu, golongan sefalosporin generasi ketiga ini memiliki mekanisme kerja menghambat dinding sel bakteri dengan aktivitas lebih besar dari sefalosporin generasi kedua terhadap bakteri gram negatif tertentu dan spektrum antibakteri yang luas dari golongan tersebut dapat mendorong superinfeksi terhadap bakteri resisten atau jamur (Misriana, 2013). Kombinasi antara sefalosporin dengan metronidazol diharapkan mencapai target terapi yang lebih luas dan efek kerja maksimal, karena metronidazol diindikasikan untuk infeksi bakteri anaerob dengan mekanisme kerja obat melalui penghambatan sintesis DNA sehingga menyebabkan kematian sel (Katzung, 2007).

Pada penelitian ini, akan dilakukan analisis *cost-effectiveness* penggunaan antibiotik seftriakson-metronidazol dan sefotaksim-metronidazol untuk membandingkan efektivitas dan efisiensi penggunaan antara kedua kombinasi antibiotik tersebut yang dilihat dari segi perspektif penyedia pelayanan kesehatan. Efektivitas dari kedua antibiotik ini dapat dilihat dari lama rawat inap dan lama hilangnya demam. Sedangkan efisiensi dari antibiotik ini dapat dilihat dari biaya antibiotik, rawat inap dan tindakan tenaga medis. Selanjutnya, untuk melihat alternatif antibiotik pasca operasi apendektomi yang lebih *cost-effective*

maka dilakukan analisis dengan perhitungan ACER (*Average Cost-Effectiveness Ratio*) dan ICER (*Incremental Cost-Effectiveness Ratio*).

Penelitian ini dilakukan di RSUD “Kanjuruhan” Kepanjen Malang karena masih tingginya kasus apendisitis, yaitu sebesar 63,3% sesuai dengan hasil Review Rencana Strategis RSUD “Kanjuruhan” Kepanjen Malang. RSUD “Kanjuruhan” Kepanjen Malang merupakan rumah sakit non-pendidikan kelas B yang memberikan pelayanan pengobatan dan rehabilitatif serta pelayanan pasca rawat inap pada masyarakat umum (utamanya wilayah Malang Selatan), peserta Askes, dan masyarakat miskin dengan menggunakan JAMKESMAS, JAMKESDA, surat pernyataan miskin (RSUD “Kanjuruhan” Kepanjen Kabupaten Malang, 2014). Penelitian ini akan melibatkan pasien umum maupun dengan asuransi kesehatan (JKN).

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan efektivitas dan efisiensi penggunaan antibiotik seftriakson-metronidazol dan sefotaksim-metronidazol yang dianalisis dengan *Cost-Effectiveness Analysis* (CEA) pada pasien pasca operasi apendektomi yang menjalani rawat inap di RSUD “Kanjuruhan” Kepanjen Malang dengan status pembayaran umum maupun JKN ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan efektivitas dan efisiensi penggunaan antibiotik seftriakson-metronidazol dan sefotaksim-metronidazol yang dianalisis

dengan *Cost-Effectiveness Analysis* (CEA) pada pasien pasca operasi apendektomi yang menjalani rawat inap di RSUD “Kanjuruhan” Kepanjen Malang dengan status pembayaran umum maupun JKN.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui antibiotik yang lebih efektif untuk mengatasi gejala infeksi yang ditandai dengan turunnya demam dan lama rawat inap penggunaan antibiotik antara seftriakson-metronidazol dan sefotaksim-metronidazol pada pasca operasi apendektomi dengan status pembayaran umum maupun JKN menggunakan metode *Average Cost Effectiveness Ratio* (ACER) dan *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER).
- b. Mengetahui antibiotik yang memiliki biaya lebih rendah antara seftriakson-metronidazol dan sefotaksim-metronidazol pada pasca operasi apendektomi dengan status pembayaran umum maupun JKN menggunakan metode *Average Cost Effectiveness Ratio* (ACER) dan *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan terkait efektivitas dan efisiensi antibiotik seftriakson-metronidazol dan sefotaksim-metronidazol yang digunakan pada pasien pasca operasi apendektomi.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu untuk pemilihan antibiotik yang efektif dan efisien antara seftriakson-metronidazol dan sefotaksim-metronidazol agar diperoleh peningkatan mutu pelayanan kesehatan terutama pengobatan dalam penatalaksanaan kasus apendisitis di rumah sakit terkait.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

