

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infeksi pada saluran napas merupakan penyakit yang umum terjadi pada masyarakat. Infeksi saluran napas berdasarkan wilayah infeksiya terbagi menjadi infeksi saluran napas atas dan infeksi saluran napas bawah. Umumnya, penyebab dari infeksi saluran napas adalah berbagai mikroorganisme, namun yang terbanyak yakni oleh karena infeksi virus dan bakteri (Depkes, 2005).

Penyebab infeksi saluran napas bawah cukup beragam. Penelitian sebelumnya di RSUP DR M. Djamil Padang pada periode 1 Januari – 31 Desember 2006 oleh Ramadhaniati, didapatkan bakteri penyebab infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis adalah *Streptococcus pneumoniae* diikuti oleh *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas sp.*, dan *Proteus sp.* (Ramadhaniati, 2007). Penelitian lain di Laboratorium Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (LMK FK UI) periode Februari – April 2008 yang dilaporkan oleh Shirly Kumala, dkk tahun 2010, dari 124 sampel didapatkan bakteri penyebab infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis terbanyak adalah *Klebsiella pneumoniae*, diikuti oleh *Pseudomonas sp.* dan *Acinetobacter anitratus* (Kumala, dkk 2010).

Data di Indonesia, menurut Perhimpunan Dokter Paru Indonesia tahun 2003 dari hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga Depkes tahun 2001, penyakit infeksi

saluran napas bagian bawah menempati urutan ke 2 sebagai penyebab kematian tertinggi di masyarakat. Di SMF Paru RSUP Persahabatan tahun 2001, infeksi juga merupakan penyakit paru utama, yang mana 11,6% dari 58% kasus rawat jalan di rumah sakit tersebut termasuk infeksi paru non tuberkulosis. Begitu juga di Di RSUP H. Adam Malik Medan , terdapat 53,8 % kasus infeksi dan 28,6 % diantaranya infeksi nontuberkulosis (PDPI, 2003).

Selain itu, berdasarkan data dari laporan seluruh Puskesmas di Kota Padang, pada tahun 2011 penyakit infeksi saluran pernapasan akut menduduki peringkat teratas 10 penyakit terbanyak dengan kasus sebanyak 115.361 atau sebesar 46,5%. Presentase tahun 2011 naik dimana pada tahun 2010 kejadian infeksi saluran napas akut hanya sebesar 43,57%. Selain itu, berdasarkan surveilans beberapa Rumah Sakit yang terdapat di Kota Padang tahun 2011 terhadap sepuluh penyakit rawat jalan di Puskesmas sekota Padang disebutkan bahwa penyakit terbanyak adalah infeksi saluran pernafasan akut dengan jumlah kasus 9.044. Jika dibandingkan dengan kondisi tahun sebelumnya, penyakit ISPA pada balita masih merupakan kasus yang terbanyak. Walaupun mengalami penurunan kasus, akan tetapi secara proporsi mengalami peningkatan 5,4%. Pada tahun 2010 kasus penyakit terendah adalah pneumonia (780 kasus). Pneumonia mengalami peningkatan pada tahun 2011 yaitu 1246 kasus. Berdasarkan hasil rekapitan tahunan puskesmas diperoleh pola penyakit terbanyak adalah dengan kasus ISPA karena daerah Sumatera Barat adalah daerah dengan iklim tropis sehingga kemungkinan terkena ISPA itu sangat cukup tinggi. Jumlah kunjungan kasus ISPA bukan pneumonia tahun 2011 sebanyak 39.961 kasus,

turun dibanding tahun 2010 (43.160 kasus). Sedangkan kasus ISPA pneumonia tahun 2011 sebanyak 587 kasus (6.6%), turun dibanding tahun 2010 sebanyak 803 kasus (10%) , tetapi masih jauh dari target (70%) pada tahun 2011 (DKK Padang, 2012).

Menurut Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, untuk saat ini, penatalaksanaan infeksi saluran napas bawah masih menggunakan metode empirik, biasanya dengan menggunakan antibiotika spektrum luas. Pemberian antibiotika empirik tentu saja tidak dapat diberikan terus-menerus, apalagi jika secara klinis pasien tidak membaik bahkan cenderung memburuk. Oleh karena itu, diperlukan pengobatan yang disesuaikan dengan bakteri penyebab sesuai hasil uji kepekaan bakteri tersebut terhadap antibiotika tertentu (PDPI, 2003).

Dalam tatalaksana infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis, kotrimoksazol masih dijadikan pilihan pengobatan di pusat layanan primer. Kotrimoksazol merupakan salah satu *broad spectrum* dalam pengobatan infeksi saluran napas bawah. Antibiotika ini merupakan kombinasi dua obat antibiotika:: trimetoprim dan sulfametoksazol. Kombinasi obat ini juga dikenal sebagai TMP/SMX, dan termasuk golongan bakterisid (membunuh kuman) (Spiritia, 2012). Kombinasi kedua antibiotika ini (TMP/SMX) atau kotrimoksazol dapat menghambat *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus hemoliticus*, *H.influenzae*, bakteri gram negatif aerob (*E. coli* dan *Klebsiella sp.*), dan Enterobacter (Kemenkes, 2011).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Shirly Kumala,dkk tahun 2010 di Laboratorium Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (LMK

FKUI) periode Februari – April 2008 menyebutkan bahwa dari 124 sampel yang berasal dari sputum, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* dan juga *Escherichia coli* mengalami resistensi yang tinggi terhadap kotrimoksazol (64, 24 %) (Kumala dkk, 2010). Penelitian lain oleh Darlington,dkk tahun 2010 yang dilakukan pada anak di Zambia juga menemukan bahwa 59% koloni spesimen dari *S. pneumoniae* dan 56% koloni spesimen dari *H. influenzae* , keduanya resisten terhadap kotrimoksazol (Darlington, 2010). Sebuah studi oleh Amin,dkk tahun 2007 yang dilakukan di rumah sakit anak-anak terbesar di Bangladesh juga menyimpulkan bahwa resistensi terhadap kotrimoksazol sangat umum (43,6%) dalam pengobatan infeksi saluran napas bawah untuk anak di bawah usia lima tahun (Amin, dkk 2009).

Diperlukan kajian berkala terhadap spektrum bakteri penyebab infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis dan pola kepekaan isolat bakteri tersebut terhadap antibiotika khususnya golongan kotrimoksazol, sehingga dapat membantu klinisi dalam menentukan antibiotika empirik sebelum hasil pemeriksaan mikrobiologi diperoleh. Dalam tatalaksana infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis, kotrimoksazol masih dipakai di pusat layanan primer. Tambahan pula, ada kebijakan dari Departemen Kesehatan Provinsi Sumatera Barat mengenai penyediaan dan pemberian kotrimoksazol di puskesmas untuk infeksi saluran napas bawah, salah satunya di Puskemas Andalas yang menerapkan pemberian kotrimoksazol sebagai salah satu pengobatan infeksi saluran napas bawah. Namun, saat ini mulai dipertanyakan keefektifitasannya. Jika ternyata tidak efektif, maka akan digantikan

dengan obat lainnya yang lebih efektif (*Personal communication* dengan Dr. Irene, MKM).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pola sensitivitas bakteri penyebab infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis terhadap kotrimoksazol, di RSUP DR. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan : Bagaimana pola sensitivitas bakteri penyebab infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis terhadap kotrimoksazol di Laboratorium Mikrobiologi RSUP DR. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui pola sensitivitas bakteri penyebab infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis terhadap kotrimoksazol di RSUP DR. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi diagnosis klinis infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis di Laboratorium Mikrobiologi RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012.

2. Mengetahui distribusi diagnosis klinis infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis di Laboratorium Mikrobiologi RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012 berdasarkan kelompok umur.
3. Mengetahui distribusi jenis bakteri penyebab infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis berdasarkan pola pertumbuhan kuman (tunggal/kombinasi).
4. Mengetahui distribusi frekuensi jenis bakteri penyebab infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis di RSUP DR. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012.
5. Mengetahui distribusi frekuensi kuman penyebab yang ditemukan pada pemeriksaan sputum penderita infeksi saluran nafas bawah non tuberkulosis di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012 berdasarkan diagnosis klinis.
6. Menentukan pola sensitivitas bakteri penyebab infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis terhadap kotrimoksazol di Laboratorium Mikrobiologi RSUP DR. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat antara lain:

1. Bidang Akademik

Sebagai sarana pendidikan dalam proses melakukan penelitian dan melatih cara berpikir analitik sistemik.

2. Bidang Pelayanan Masyarakat

Hasil penelitian dapat menjadi data untuk mengetahui pola sensitivitas seluruh isolat bakteri penyebab infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis terhadap kotrimoksazol sehingga dapat digunakan untuk dokter dan kalangan medis lainnya, sebagai salah satu rujukan dokter atau klinisi lain untuk pembaruan penggunaan antibiotika yang tepat sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan obat yang rasional dalam pengobatan infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis.

3. Bidang Penelitian

Hasil penelitian dapat dijadikan dasar sebagai gambaran dan menambah referensi serta dapat dijadikan pembanding untuk penelitian lebih lanjut mengenai faktor yang menyebabkan perubahan pola sensitivitas isolat bakteri penyebab infeksi saluran napas bawah non tuberkulosis terhadap antibiotika kotrimoksazol.