

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pneumonia merupakan masalah kesehatan di dunia dengan angka kematian yang tinggi. Menurut laporan dari *International Vaccine Access Center* (IVAC) pada tahun 2010, pneumonia merupakan penyebab kematian nomor 1 di India, nomor 2 di Nigeria dan nomor 8 di Indonesia. Prevalensi pneumonia di Provinsi Jawa Tengah menurut Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) tahun 2007 sebesar 2,1% (rentang 0,3-6,1%). Sedangkan berdasarkan Riskesdas tahun 2013 prevalensi pneumonia di Jawa Tengah mengalami kenaikan menjadi 3,0%. Perkiraan kasus pneumonia pada balita di provinsi Jawa Tengah tahun 2008 sebesar 23,63%, meningkat menjadi 25,96% tahun 2009 dan 40,63% tahun 2010 kemudian turun menjadi 25,54% pada tahun 2011 dan 24,74% pada tahun 2012 (Dinkes, 2012).

Antibiotik merupakan obat yang paling banyak digunakan pada pasien pneumonia. Berbagai studi menemukan bahwa sekitar 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat. Intensitas penggunaan antibiotik yang relatif tinggi dan penggunaan antibiotik yang tidak tepat akan menimbulkan berbagai permasalahan terutama resistensi bakteri terhadap antibiotik (Permenkes, 2011). Terapi antibiotik empiris pasien CAP (*Community Acquired Pneumonia*) yang dirawat inap menurut IDSA (*Infectious Diseases Society of America*) adalah dengan menggunakan sefalosporin G3+makrolid, atau beta laktam penghambat betalaktamase+makrolid atau flourokuinolon saja.

Menurut kepustakaan penyebab pneumonia komuniti banyak disebabkan oleh bakteri Gram positif dan dapat pula bakteri atipik. Pada pasien dewasa dengan pneumonia komunitas di Amerika Serikat umumnya disebabkan oleh *Streptococcus pneumoniae* hingga 75% (Wells *et al*, 2009). Namun akhir-akhir ini didapatkan laporan bakteri yang ditemukan dalam sputum pasien pneumonia komuniti adalah bakteri gram negatif. Berdasarkan

laporan dari beberapa pusat paru di Indonesia ditemukan bakteri *Klebsiella pneumoniae* sebagai bakteri yang paling banyak terdapat pada sputum pasien pneumonia yaitu sebesar 45,18%, kemudian diikuti oleh bakteri *Streptococcus pneumoniae* pada posisi kedua sebesar 14,04% dan *Pseudomonas aeruginosa* dengan presentase 8,56% (PDPI, 2003).

Prevalensi resistensi *Streptococcus pneumoniae* terhadap penisilin di Asia mendekati 40% (Jacobs, 2005). Resistensi *Streptococcus pneumoniae* terhadap azitromisin adalah 35,2% (Stephen, 2006). *Klebsiella pneumoniae* ditemukan resisten terhadap antibiotik beta laktam. Berdasarkan hasil penelitian tahun 2007 *Klebsiella pneumoniae* resisten terhadap tikarsilin sebesar 88%. Sedangkan pada penelitian lain tahun 2010 resistensi *Klebsiella pneumoniae* terhadap tikarsilin adalah 75,9% (Shirly, 2010). Resistensi *Klebsiella pneumoniae* terhadap cefixime mencapai 52,4% (Osundiya, 2010). *Pseudomonas aeruginosa* sudah terdeteksi resisten terhadap trimetoprim/sulfametoksazol, tetrasiklin, dan sefalosporin (Jacobs, 2005). Tingkat resistensi *Pseudomonas aeruginosa* terhadap kotrimoksazol mencapai 83,3% dan kepekaannya menurun terhadap antibiotik golongan kuinolon (Shirly, 2010). Sedangkan tingkat resistensi *Pseudomonas aeruginosa* terhadap cefixime mencapai 76,5% (Osundiya, 2010). Dengan pola resistensi bakteri yang selalu berubah, maka diperlukan kajian berkala terhadap resistensi bakteri penyebab pneumonia terhadap antibiotik.

Pada penelitian ini akan dilakukan isolasi, identifikasi dan sensitivitas bakteri *Streptococcus pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae* dan *Pseudomonas aeruginosa* dari sputum pasien pneumonia terhadap antibiotik empiris yang diresepkan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana sensitivitas bakteri *Streptococcus pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae* dan *Pseudomonas aeruginosa* dari sputum pasien yang didiagnosa pneumonia terhadap antibiotik empiris yang diresepkan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengisolasi dan mengidentifikasi bakteri *Streptococcus pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae* dan *Pseudomonas aeruginosa* dari sputum pasien yang didiagnosa pneumonia.
2. Menentukan sensitivitas bakteri *Streptococcus pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae* dan *Pseudomonas aeruginosa* dari sputum pasien yang didiagnosa pneumonia terhadap antibiotik empiris yang diresepkan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi sensitivitas bakteri *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Klebsiella pneumoniae* dari sputum pasien pneumonia terhadap antibiotik empiris yang diresepkan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo.
2. Memberikan informasi resistensi bakteri terhadap antibiotik empiris yang biasa diresepkan.