

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*Multidrug Resistant Organism* (MDRO) seperti *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA), *Vancomycin Resistant Enterococci* (VRE), *Extended Spectrum Betalactamase* (ESBL) yang dihasilkan oleh *Klebsiella pneumoniae*, *Carbapenem Resistant Acinetobacter baumannii* dan *Multidrug Resistant Mycobacterium tuberculosis* merupakan kasus utama penyebab *Healthcare Associated Infections* (HAIs) (Duerink, 2009). Beberapa penelitian mengenai hubungan HAIs dengan penggunaan antibiotik masih menunjukkan hasil penelitian yang berbeda. Hal ini disebabkan oleh perbedaan pola resistensi antibiotik di beberapa negara (Horan *et al.*, 2008).

Kejadian HAIs dan resistensi antibiotik meningkat terutama di *Intensive Care Unit* (ICU) dibandingkan dengan unit lain di rumah sakit, angkanya dapat mencapai 30% dari seluruh penderita yang dirawat di ICU, dan jumlah ini 5 sampai 10 kali lebih besar daripada penderita yang tidak dirawat di ICU. Sebanyak 70% HAIs disebabkan oleh organisme MDRO (Volles *et al.*, 2008; Weber *et al.*, 2011). Kurang lebih 750.000 kasus sepsis terjadi per tahun di Amerika Serikat, dan jumlahnya meningkat dengan adanya infeksi MDRO. Angka kematian yang berhubungan dengan *severe sepsis* dan *septic shock* dilaporkan secara berurutan meningkat dari 25% ke 30% oleh (PROWESS) study group di tahun 2001 dan dari 40% ke 70% oleh The CUB-Re´a Network di tahun 2002 (Bernard *et al.*, 2001; Annane *et al.*,

2003). Data yang dilaporkan oleh *National Nosocomial Infections Surveillance* (NNIS) dari bulan Januari 1992 sampai Juni 2004 di Amerika menunjukkan kejadian MRSA meningkat 60% dan disebabkan oleh kuman yang resisten seperti *Pseudomonas aeruginosa* yang resisten terhadap imipenem, cephalosporins generasi ketiga, serta fluoroquinolone secara berturut-turut meningkat 21%, 32%, dan 30% (CDC, 2004).

Penelitian yang dilakukan oleh Haore Dkk pada tahun 2013, dari 701 fasilitas kesehatan di Perancis ditemukan resistensi bakteri *Escherecia coli* pada antibiotik ceftriaxone, selain itu bakteri *Escherecia coli* pada penelitian tersebut juga mengalami resistensi pada antibiotik ciprofloxacin, ofloxacin, tetapi masih peka terhadap antibiotik levofloxacin (Haore *et al*, 2013). Sementara itu, penelitian yang dilakukan pada 463 rumah sakit di Amerika Serikat ditemukan 28502 kasus HAIs dari 25384 pasien. Bakteri patogen yang ditemukan merupakan patogen yang *multi drugs resistant* seperti *methycilin resistant Staphylococcus aureus* sebanyak (8%), *vancomycin resistant Enterococcus* sebanyak (4%), *carbapenem resistant Pseudomonas aeruginosa* sebanyak (2%), *extended spectrum beta lactamase* sebanyak (2%) (Alicia, 2008). Pada penelitian ini, peneliti ingin mencari hubungan antara penggunaan antibiotik dengan kejadian HAIs, dimana penggunaan antibiotik ditinjau dari rekam medik, dan kejadian HAIs ditinjau dari hasil surveilans tim Pencegahan dan Pengendalian Infeksi RSUD Bendan Pekalongan. Dimana penelitian mengenai ini belum pernah dilakukan di RSUD Bendan Pekalongan sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan diatas, data mengenai penggunaan antibiotik yang dihubungkan dengan kejadian HAIs sangat penting untuk diteliti. Sehingga nantinya angka kejadian HAIs akibat penggunaan antibiotik dapat dihitung.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan penggunaan antibiotik dengan kejadian HAIs di RSUD Bendan Pekalongan?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan penggunaan antibiotik dengan kejadian HAIs di RSUD Bendan Pekalongan

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui penggunaan antibiotik pada RSUD Bendan Pekalongan
2. Untuk mengetahui angka kejadian HAIs pada RSUD Bendan Pekalongan

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Bermanfaat untuk menambah khasanah pengetahuan kepada tenaga medis mengenai penggunaan antibiotik yang berpengaruh terhadap kejadian HAIs.

#### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Data dari hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan oleh tenaga kesehatan dalam melakukan analisis dan penanganan klinis mengenai penggunaan antibiotik yang merupakan salah satu faktor resiko terjadinya HAIs.