

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang masalah**

Infeksi merupakan salah satu penyakit dengan angka kejadian yang tinggi di Indonesia (Menkes RI 2011). Penyebab infeksi yang paling sering ditemui adalah infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Antibiotik merupakan terapi pilihan utama untuk pengobatan penyakit infeksi. Menurut penelitian para ahli *Centers of Disease Control and Prevention* (CDC) pada tahun 2016 di rumah sakit Amerika Serikat diketahui lebih dari setengah pasien yang berobat menerima pengobatan antibiotik selama dirawat di rumah sakit (Anonim, 2017).

Resistensi antibiotik merupakan salah satu masalah utama di dunia kesehatan. Di Indonesia, angka kejadian resistensi antibiotik semakin meningkat diantaranya disebabkan oleh persebaran antibiotik yang tinggi dan kurang tepat seperti pada saat pemilihan spektrum, pemberian dosis dan durasi pengobatan (Menkes RI 2011). Telah diketahui sebagian bakteri menjadi resisten terhadap antibiotiknya. Salah satunya adalah subgrup bakteri *Enterobacteriaceae* yang menjadi resisten terhadap antibiotik golongan sefalosporin generasi ketiga dikarenakan memproduksi *Extended Spectrum Beta-Lactamase* (ESBL) (Kenneley, 2013). Akibat dari munculnya bakteri penghasil ESBL tersebut menyebabkan pengobatan infeksi menjadi sulit dan berdampak pada penggunaan antibiotik spektrum luas seperti antibiotik golongan karbapenem menjadi semakin tinggi.

Salah satu upaya untuk mengurangi angka kejadian resistensi antibiotik adalah dengan membuat kebijakan dalam penggunaan antibiotik. Kementerian Kesehatan RI telah mengeluarkan kebijakan mengenai pembatasan penggunaan antibiotik atau yang disebut dengan restriksi antibiotik dengan membuat daftar antibiotik restriksi yang tercantum dalam Formularium Nasional. Antibiotik yang penggunaannya perlu dibatasi adalah antibiotik dengan spektrum luas, antibiotik yang rentan mengalami resistensi dan antibiotik yang mudah toksik (Fauzia, 2015).

Meropenem merupakan antibiotik dari golongan karbapenem yang masuk ke dalam daftar antibiotik yang penggunaannya harus dibatasi. Antibiotik meropenem memiliki aktivitas antibakteri yang luas sehingga sering digunakan untuk mengobati infeksi serius yang disebabkan oleh bakteri yang resisten terhadap antibiotik sebelumnya. Terkadang antibiotik ini digunakan sebagai antibiotik pilihan terakhir untuk beberapa infeksi (Halim, Yulia, and Setiawan 2017). Pemberian antibiotik meropenem pada pasien dibatasi dengan kriteria tertentu yaitu hanya dapat diberikan pada pasien yang terinfeksi bakteri ESBL dan sebagai antibiotik profilaksis bedah jantung (MenKes RI 2017).

Dalam studi yang dilakukan di Amerika Serikat pada tahun 2016 diketahui terjadi kenaikan yang signifikan dalam penggunaan antibiotik golongan karbapenem yaitu sebesar 37% dibandingkan tahun – tahun sebelumnya (CDC, 2017). Di salah satu rumah sakit di Indonesia yaitu RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboei, antibiotik golongan karbapenem merupakan golongan antibiotik paling banyak kedua diberikan pada pasien di ruang ICU, ICCU dan NICU (Usali, 2014). Tingginya penggunaan antibiotik golongan karbapenem dalam pengobatan infeksi dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya resistensi antibiotik, maka penggunaannya perlu diwaspadai. Salah satunya telah dilaporkan dari hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan di RS Dr. Cipto Mangunkusumo bahwa 50,5% bakteri *Acinetobacter baumannii* yang diisolasi dari pasien ICU resisten terhadap antibiotik golongan karbapenem dan dari 24 isolat bakteri *Acinetobacter baumannii* yang diisolasi dari neonatus di NICU ditemukan 82% bakteri resisten terhadap antibiotik golongan karbapenem (Karuniawati, 2013; Tjoa, 2013).

Penelitian terkait penggunaan antibiotik meropenem sebelumnya belum pernah dilakukan di rumah sakit di Yogyakarta termasuk di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sleman dan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Oleh karena itu, kedua rumah sakit tersebut dipilih sebagai tempat penelitian ini. Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan mengkaji profil penggunaan antibiotik meropenem di RSUD Sleman dan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2017.

## **1.2. Rumusan masalah**

Bagaimana profil penggunaan antibiotik meropenem berdasarkan indikasi penggunaan, dosis dan interval pemberian, durasi pemberian serta riwayat pemberian antibiotik pada pasien RSUD Sleman dan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2017?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Mengetahui profil penggunaan antibiotik meropenem berdasarkan indikasi penggunaan, dosis dan interval pemberian, durasi pemberian serta riwayat pemberian antibiotik pada pasien RSUD Sleman dan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2017.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

- 1.4.1. Bagi pengemban ilmu pengetahuan khususnya dibidang farmasi klinis komunitas diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah ilmu kefarmasian terutama tentang penggunaan meropenem di RSUD Sleman dan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- 1.4.2. Bagi mahasiswa diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan maupun referensi dalam melakukan atau mengembangkan penelitian lebih lanjut mengenai antibiotik meropenem.