

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama di negara maju dan negara berkembang. *World Health Organization* (WHO) mengemukakan bahwa penyakit ini merupakan penyebab utama kematian pada anak-anak. Data WHO tahun 2012 menyatakan bahwa tingkat kematian anak <5 tahun di Indonesia disebabkan oleh penyakit infeksi dengan persentase 1-20%. Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh masuk dan berkembang biaknya mikroorganisme, suatu kelompok luas dari organisme mikroskopik yang terdiri dari satu banyak sel seperti bakteri, fungi, dan parasit serta virus. Penyakit infeksi salah satunya adalah demam tifoid (Novard, Suharti, & Rasyid, 2016).

Demam tifoid merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting di sebagian besar negara berkembang di dunia, termasuk Indonesia. Angka kejadian cukup tinggi dan tidak sedikit anak memerlukan perawatan di rumah sakit. Besaran angka pasti kasus demam tifoid di dunia sangat sulit ditentukan karena penyakit ini dikenal mempunyai gejala dengan spektrum klinis yang sangat luas. Laporan badan kesehatan dunia WHO (2003), terdapat 17 juta kasus demam tifoid pertahun di dunia, jumlah kematian 600.000. Dan melaporkan 21,7 juta kasus angka kejadian demam tifoid secara global dan menyebabkan 217.000 kematian per tahun. Pada tahun 2008, angka kesakitan demam tifoid di Indonesia dilaporkan 81,7 kasus per 100.000 penduduk dengan penderita terbanyak kelompok usia 2-15 tahun (Lestari & Arguni, 2017).

Antibiotika merupakan golongan obat yang banyak digunakan dalam terapi penyakit infeksi baik di negara maju maupun negara berkembang, dan menghabiskan lebih dari seperempat anggaran rumah sakit dikeluarkan untuk biaya penggunaan antibiotika di negara maju, 13-37% dari seluruh penderita yang dirawat di rumah sakit mendapatkan antibiotika baik secara tunggal maupun kombinasi, sedangkan di negara berkembang 30-80% penderita yang dirawat di rumah sakit mendapatkan antibiotika (Astuti & Arfania, 2018). Di ruang rawat Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUPN Ciptomangunkusomo, dilaporkan penggunaan antibiotika 49,2%, penelitian AMRIN STUDY tahun 2005 di Surabaya ditemukan 45%-76% tidak ada indikasi penggunaan antibiotika, sedangkan di Semarang dilaporkan 56%-76% (Katarnida, Murniati & Katar, 2014). Penggunaan antibiotika yang dapat menimbulkan masalah resistensi akan mengakibatkan layanan pengobatan menjadi tidak efektif, peningkatan morbiditas maupun

mortalitas pasien dan meningkatnya biaya perawatan kesehatan. Oleh karena itu, penggunaan antibiotika harus mengikuti strategi peresepan antibiotika (Ketut, 2014).

Resistensi merupakan dampak negatif dari pemakaian yang irasional, penggunaan antibiotika dengan indikasi yang tidak jelas, dosis atau lama pemakaian yang tidak sesuai, cara pemakaian yang kurang tepat, serta pemakaian antibiotika secara berlebihan. Dampak lainnya dari pemakaian antibiotika secara irasional dapat berakibat meningkatkan toksisitas, dan efek samping antibiotika tersebut, serta biaya rumah sakit yang meningkat. Sehingga diperlukan penggunaan antibiotika berdasarkan diagnosis oleh tenaga medis profesional, *monitoring* dan regulasi penggunaan antibiotika untuk meningkatkan penggunaan antibiotika secara rasional (Mahmudah, Sumiwi, & Hartini, 2016).

Kegiatan penggunaan antibiotika secara bijak salah satunya adalah dengan melaksanakan surveilans pola penggunaan antibiotika, pola mikroba penyebab infeksi dan kepekaannya terhadap antibiotika. Evaluasi yang dilakukan terhadap pengendalian antimikroba dilakukan dengan penggunaan antibiotika berupa audit antimikroba secara kuantitatif dan kualitatif serta pemantauan atas munculnya mikroba multiresisten. Untuk dapat mengkaji penggunaan antibiotika diperlukan suatu metoda khusus terstandarisasi agar setiap antibiotika yang dikaji dapat dibandingkan satu sama lainnya (Astuti & Arfania, 2018).

Analisis penggunaan antibiotika yang dilakukan pada salah satu rumah sakit di Turki pada tahun 2011 menunjukkan nilai *Antimicrobial Consumption Index* (ACI) 55,1 DDD/100 hari rawat. Penelitian lain yang dilakukan di Italy oleh *Vaccheri et al* pada rumah sakit pendidikan menunjukkan adanya peningkatan penggunaan antibiotika dari nilai ACI 64,9 DDD/100 hari rawat pada tahun 2002 menjadi 76,7 DDD/100 hari rawat di tahun 2004. Pola konsumsi antibiotika dilakukan RSK ST Vincentius Surabaya di tahun 2006 adalah sefalosporin, dan karbapenem (33,2%) penisilin (28,1%) dan kuinolon (19%) (Astuti & Arfania, 2018). Penelitian yang dilakukan dibagian bedah digestif di salah satu rumah sakit di Bandung antibiotika yang paling banyak digunakan adalah seftriakson sebesar 8,77 DDD/hari rawat dan antibiotika yang masuk dalam segmen DU 90% yaitu seftriakson, metronidazole, sefiksim, sefepim, siprofloksasin, dan meropenem (Mahmudah, Sumiwi, & Hartini, 2016).

Evaluasi penggunaan antibiotika secara kualitatif dilakukan dengan menilai ketepatan penggunaan antibiotika dengan menggunakan alur *gyssens*, yang diklasifikasikan dalam 0-IV kategori yaitu kategori 1, penggunaan tepat, II a, tidak tepat dosis, II b, tidak tepat interval, II c,

tidak tepat rute, III a, tidak tepat karena terlalu lama, III b, tidak tepat terlalu singkat, IV a, tidak tepat termasuk kategori IIa, IIb, IIc, IIIa, IVa, IVb, IVc, IVd (II,III,IV). Analisis penggunaan antibiotika yang dilakukan di salah satu rumah sakit di Jakarta, menunjukkan nilai penggunaan antibiotika secara tepat 338 (40,9%), tidak tepat 362 (43,8%), dan tidak berdasarkan indikasi 119 (14,4%). Antibiotika yang paling digunakan sefotaksim 308 (37,3%), seftriakson 189 (22,9%) dan kloramfenikol 131 (15,9%). Sefotaksim digunakan secara tepat 106 (34,4%), tidak tepat 144 (46,8%) dan tanpa indikasi 55 (17,9%) (Katarnida, Murniati, & Katar, 2014).

Berdasarkan penelitian hasil evaluasi penggunaan dan efektifitas pemberian antibiotika pada pasien demam tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUD Sukaharjo pada periode 1 Oktober-31 Desember 2015 menunjukkan hasil 100% tepat indikasi, 82,5% tepat pasien, 67,5% tepat obat, dan 27,5% tepat dosis. Hasil penilaian efektifitas antibiotika digunakan didapatkan hasil 100% terapinya efektif menggunakan antibiotika. Hasil evaluasi penggunaan antibiotika pada pasien demam tifoid anak di Instalasi Rawat Inap RSAU Adi Soemarmo menunjukkan bahwa antibiotika yang diresepkan memiliki 100% tepat indikasi, 88,9% tepat pasien, 41,67% tepat obat, dan tidak ada data yang menunjukkan tepat dosis (Hapsari, 2019).

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukannya penelitian analisa pola penggunaan antibiotika di salah satu rumah sakit tipe D di Kabupaten Karawang dengan penyakit infeksi tertinggi penyakit tifoid pada pasien anak. Pola penggunaan antibiotika di rumah sakit berkolerasi dengan data penyakit yang ditangani oleh rumah sakit dan sekaligus juga dapat digunakan untuk mengendalikan jumlah persediaan perbekalan antibiotika di rumah sakit, maka dilakukan penelitian pola penggunaan antibiotika untuk pengendalian resistensi antimikroba dan pengendalian anggaran instalasi farmasi di rumah sakit.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, disusun rumusan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pola penggunaan antibiotika secara kuantitatif dengan metoda ATC/DDD di salah satu rumah sakit swasta tipe D di Kabupaten Karawang?
2. Bagaimana tingkat rasionalitas penggunaan antibiotika pada penyakit infeksi tifoid pasien anak di salah satu rumah sakit swasta tipe D di Kabupaten Karawang?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

**Tujuan penelitian ini adalah :**

1. Mendapatkan data pola penggunaan antibiotika dengan metoda ATC/DDD di salah satu rumah sakit swasta tipe D di Kabupaten Karawang.
2. Mengetahui tingkat rasionalitas penggunaan antibiotika untuk penyakit infeksi tifoid pada pasien anak di salah satu rumah sakit swasta tipe D di Kabupaten Karawang.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menunjang data bagi program pengendalian resistensi antibiotika bagi tingkat Nasional maupun rumah sakit tempat penelitian yang dilaksanakan.

