

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi yaitu suatu penyakit yang dipicu oleh mikroorganisme yang bersifat patogen seperti masuknya jamur, parasit, virus, maupun bakteri yang kemudian mengalami perkembangbiakan pada tubuh manusia. Hal ini kemudian berkembang serta menjadi permasalahan kesehatan di dunia, khususnya di beberapa negara berkembang seperti di Indonesia.

Angka kematian pada penyakit infeksi bisa dikatakan cukup tinggi. Tahun 2016 tercatat terdapat kisaran 10 juta penduduk dunia yang meningkat akibat dari penyakit infeksi ini. Penyakit infeksi di Indonesia masih menjadi bagian dari pemicu kematian terbanyak. Angka kejadian penyakit infeksi yang tinggi menjadikan penyakit ini termasuk *triple burden disease* di Indonesia.<sup>1</sup>

Infeksi Daerah Operasi (IDO) termasuk infeksi nosokomial yang paling umum. Menurut sistem Surveilans Infeksi Nosokomial Nasional CDC 38% dari semua infeksi nosokomial pada pasien bedah adalah Infeksi Daerah Operasi (IDO). Mereka bertanggung jawab atas peningkatan biaya, morbiditas dan mortalitas terkait operasi bedah. Bahkan di rumah sakit, dengan fasilitas modern dan mengikuti protokol standar persiapan pra operasi dan profilaksis antibiotik, IDO terus menjadi masalah utama.<sup>2</sup>

Infeksi Daerah Operasi (IDO) didefinisikan oleh Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit sebagai infeksi luka yang terjadi pada tempat daerah insisi dalam waktu 30-90 hari dari prosedur operasi tersebut. Ini adalah salah satu infeksi terkait perawatan kesehatan yang paling umum.<sup>3</sup> Tingkat IDO jauh lebih tinggi dengan operasi abdomen dibandingkan dengan jenis operasi lainnya, dengan beberapa studi prospektif menunjukkan insiden 15-25% tergantung pada tingkat kontaminasi. Selain dampak buruk pada pengobatan pasien, hal ini terkait dengan lama rawat inap di rumah sakit dan biaya yang lebih tinggi.<sup>4</sup>

Dalam sebuah studi dari National Healthcare Safety Network (NHSN) yang melibatkan informasi dari 850.000 operasi umum yang dilakukan di Amerika Serikat, ditemukan insiden keseluruhan IDO sebesar 1,9%. Di Brazil, data kejadian IDO pada pembedaahan umum bervariasi dari 1,4-38,8%.<sup>5</sup> Berdasarkan data survei

dari Departemen Kesehatan RI pada tahun 2017 terhadap 11 Rumah Sakit Umum di DKI Jakarta, diperoleh hasil bahwa angka infeksi nosokomial untuk IDO (Infeksi Daerah Operasi) 2,3% - 18,9%.<sup>6</sup> Sedangkan di Rumah Sakit M.Djamil Padang terdapat 60 kasus kejadian IDO pada periode tahun 2019-2020.

Di antara kultur IDO yang dianalisis, mikroorganisme yang paling umum adalah *S. aureus* diikuti oleh *E. coli*.<sup>5</sup> Infeksi Daerah Operasi hampir selalu berasal dari bakteri. Mereka mungkin disebabkan oleh sumber endogen atau eksogen. Sumber endogen termasuk bakteri dari kulit pasien, membran mukosa, rongga *viscera*. Organisme endogen biasanya adalah kokus gram positif aerob (misalnya *staphylococci*), tetapi dapat mencakup flora tinja (misalnya bakteri anaerob dan aerob gram negatif). Sumber eksogen patogen IDO meliputi lingkungan ruang operasi (termasuk udara), personel ruang operasi dan semua alat, instrumen dan bahan yang dibawa ke lapangan steril selama operasi. Flora eksogen terutama aerob, terutama organisme gram positif (misalnya *staphylococci and streptococci*).<sup>2</sup>

Ada banyak bakteri pemicu infeksi. Mengacu data di bagian mikrobiologi RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019 yang melakukan pemeriksaan terhadap 596 spesimen, diperoleh hasil bahwa infeksi dipicu oleh beberapa bakteri. Mayoritas bakteri yang didapatkan dari hasil pemeriksaan ini yaitu *Escherichia coli* 81 spesimen. Selain itu meliputi *Proteus mirabilis* 14 spesimen, *Pseudomonas aeruginosa* 61 spesimen, *Acinetobacter baumannii* 70 spesimen, dan *Klebsiella pneumoniae* 75 spesimen. Sebagian dari bakteri ini, pada beberapa penelitian lainnya juga diketahui banyak ditemukan sebagai bakteri pemicu infeksi daerah operasi.<sup>7</sup>

Pengobatan infeksi erat hubungannya dengan pemakaian antibiotik. Tidak rasionalnya penggunaan antibiotik bisa menimbulkan permasalahan resistensi kuman terhadap beberapa antibiotik. Hal tersebut diduga dikarenakan oleh semakin meluasnya penggunaan antibiotik, oleh karena itu kerap kali pemberiannya tidak rasional dan tidak proporsional, baik di dalam ataupun luar rumah sakit.<sup>8</sup> Resistensi terjadi ketika organisme yang dulu peka menjadi tidak dapat dihambat oleh antibiotika. Kuman akan bermutasi, untuk melawannya maka dibutuhkan antibiotik yang lebih baik.<sup>9</sup>

PPRA (Program Pengendalian Resistensi Antimikroba) adalah gerakan untuk memonitor pengendalian kuman yang resisten akan antibiotik.<sup>10</sup> Dasar dalam pemakaian antibiotik di rumah sakit harus didasarkan pada hasil *surveillance* yang melibatkan penentu kebijakan di rumah sakit, ahli farmakologi, ahli mikrobiologi, dan klinisi. Paling tidak data *surveillance* harus berisikan pola resistensi mikroba patogen yang kerap ditemukan di rumah sakit. Mengacu evaluasi bersama melalui hasil *surveillance*, maka selanjutnya bisa ditentukan manakah antibiotik yang efektif untuk dipakai di rumah sakit tersebut.<sup>11 12</sup>

Pemakaian antibiotik profilaksis bedah menjadi pilihan dalam pencegahan timbulnya infeksi daerah operasi. Mengacu pedoman dari *Asia Pacific Society of Infection Control (APSIC) World Health Organizations (WHO)*, bisa dinyatakan bahwa sefazolin merupakan antibiotik lini pertama yang disarankan untuk profilaksis bedah.<sup>1314</sup> Sefazolin disarankan sebagai antibiotik profilaksis bedah sebab berkemampuan sangat aktif terhadap bakteri Gram positif, khususnya golongan *Staphylococcus*. Selain itu, terdapat aktivitas antimikroba dari sefazolin terhadap bakteri Gram negatif seperti *Klebsiella*, *Proteus*, dan *Escherichia coli*.<sup>15</sup>

Walaupun sefazolin adalah antibiotik yang direkomendasikan, akan tetapi ada varian dalam pemakaian antibiotik profilaksis bedah di beberapa rumah sakit. Perbedaan ini ditujukan dalam rangka menyesuaikan sensitivitas antibiotik dan pola bakteri di rumah sakit tersebut.<sup>16</sup> Penelitian pada tahun 2013 di RSUD di Jakarta, diperoleh hasil bahwa seftriakson merupakan antibiotik profilaksis untuk bedah yang terbanyak, yaitu dengan persentase sejumlah 49,8%. Sementara penelitian di RS Kanker Dharmais Jakarta, didapatkan hasil bahwa seftriakson merupakan antibiotik profilaksis yang terbanyak dipakai yaitu dengan persentase sejumlah 52,25%.<sup>17</sup> Selain itu dilaporkan bahwa antibiotik profilaksis bedah yang mayoritas digunakan di RSUP Dr.M. Djamil Padang, yaitu seftriakson.<sup>18</sup> Antibiotik ini dipergunakan secara umum sebagai antibiotik profilaksis bedah sebab spektrum yang dimiliki cenderung lebih luas daripada sefazolin. Seftriakson dalam hal ini juga mempunyai waktu paruh lebih lama, oleh karena itu pengulangan dosis pada prosedur operasi dengan durasi sekitar 5-8 jam tidak dibutuhkan.

Mengacu pada latar belakang di atas, maka peneliti ingin mengetahui pola kuman penyebab kasus Infeksi Daerah Operasi Departemen Obstetri & Ginekologi

pada pasien rawat inap dan rawat jalan di RSUP DR. M. Djamil Padang. Dengan tujuan mengetahui pola kuman dan kepekaan antibiotik pada kasus Infeksi Daerah Operasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Mengacu pada latar belakang sebelumnya, bisa didapatkan kesimpulan bahwa masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana karakteristik pasien rawat jalan dan rawat inap dengan diagnosis Infeksi Daerah Operasi berdasarkan usia di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
2. Bagaimana pola kuman penyebab kasus infeksi daerah operasi pada pasien rawat jalan dan rawat inap di Departemen Obstetri & Ginekologi RSUP Dr. M Djamil Padang?
3. Bagaimana kepekaan antibiotik terhadap kuman penyebab kasus infeksi daerah operasi pada pasien rawat jalan dan rawat inap di RSUP Dr. M Djamil Padang?
4. Bagaimana gambaran pemberian antibiotik profilaksis pada pasien infeksi daerah operasi Departemen Obstetri & Ginekologi di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan mengetahui pola kuman penyebab dan sensitivitas antibiotik kasus infeksi daerah operasi pada pasien rawat jalan dan rawat inap di Departemen Obstetri & Ginekologi di RSUP Dr. M Djamil Padang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik usia pasien rawat jalan dan rawat inap dengan diagnosis Infeksi Daerah Operasi di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui pola kuman penyebab kasus Infeksi Daerah Operasi pada pasien rawat jalan dan rawat inap di Departemen Obstetri & Ginekologi RSUP DR. M. Djamil Padang.
3. Mengetahui kepekaan antibiotik terhadap kuman penyebab kasus infeksi daerah operasi pada pasien rawat jalan dan rawat inap di RSUP DR. M. Djamil Padang.

4. Mengetahui gambaran pemberian antibiotik profilaksis pada pasien Infeksi daerah operasi di RSUP Dr. M. Djamil Padang Padang.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Bagi Institusi**

Agar peneliti bisa memahami kasus IDO secara lebih dalam serta pencegahannya dalam keseharian dan bisa juga menjadi modal untuk memberi pengetahuan pada masyarakat.

##### **1.4.2 Manfaat Bagi Peneliti Lain**

Bisa dijadikan bahan referensi tambahan untuk peneliti lainnya yang mengadakan penelitian terkait Infeksi Daerah Operasi Departemen Obstetri & Ginekologi di RSUP DR. M. Djamil Padang.

##### **1.4.3 Manfaat Bagi Tenaga Medis**

1. Sebagai masukan untuk rumah sakit agar bisa meningkatkan sterilitas terhadap peralatan medis dan ruangan serta pengetahuan dan kesadaran terhadap pencegahan kasus infeksi nosokomial.
2. Sebagai masukan untuk rumah sakit supaya lebih memperhatikan dalam upaya penurunan kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotik di rumah sakit.

