

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi Daerah Operasi (IDO) merupakan salah satu infeksi nosokomial yang sering terjadi di rumah sakit (Oktaviani, 2015; Ierano, 2017). IDO dapat dicegah dengan pemberian antibiotika profilaksis. Antibiotika merupakan obat yang digunakan untuk mengobati infeksi bakteri. Penggunaan antibiotika yang tidak tepat dapat memicu timbulnya resistensi mikroba yang dikenal dengan istilah *antimicrobial resistance* (AMR). Muncul dan berkembangnya mikroba resisten disebabkan karena tekanan seleksi (*selection pressure*) yang berhubungan dengan penggunaan antibiotika serta penyebaran bakteri yang resisten. *Selection pressure* dapat dihambat dengan penggunaan antibiotika yang bijak sedangkan proses penyebaran bakteri yang resisten dapat dihambat dengan pengendalian infeksi secara optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Terdapat tiga jenis antibiotika di bagian bedah berdasarkan tujuan terapi yaitu profilaksis, empiris dan definitif. Antibiotika profilaksis diberikan dengan tujuan mencegah terjadinya infeksi daerah operasi dan dibedakan atas profilaksis primer, sekunder atau eradikasi. Antibiotika empiris diberikan untuk eradikasi atau penghambatan pertumbuhan bakteri yang diduga menjadi tempat infeksi, sebelum diperoleh hasil pemeriksaan mikrobiologi. Antibiotika definitif diberikan pada kasus infeksi yang sudah diketahui jenis bakteri dan pola resistensinya. Antibiotika profilaksis diberikan sebelum muncul tanda infeksi, untuk mencapai optimasi terapi, perlu dilakukan pertimbangan yang berkaitan dengan ketepatan penggunaan,

pilihan antibiotika, ketepatan cara pemberian, waktu pemberian dan berapa lama diberikan (Poole, 2005; Lubelski, 2007).

Prinsip penggunaan antibiotika profilaksis bedah adalah diberikan 30-60 menit sebelum insisi, durante operasi dan hingga 24 jam pasca operasi. Pemberian antibiotika profilaksis dilakukan pada kasus yang secara klinis tidak terdapat tanda-tanda infeksi. Indikasi penggunaan antibiotika profilaksis bedah didasarkan pada kelas operasi bersih dan bersih terkontaminasi.

Di Australia, penggunaan antibiotika sebagai profilaksis bedah menyumbang proporsi tertinggi pada persepsian antibiotika yang tidak sesuai, yaitu sebesar 28% (ACSQHC, 2020). Ketidaksesuaian banyak terjadi karena pemberian antibiotika profilaksis yang tidak tepat waktu dan pemilihan jenis antibiotika (Abdel-Aziz, 2013; Abdel Jalil, 2018). Di suatu rumah sakit Eropa menunjukkan bahwa dari seluruh obat yang diresepkan, 35% diantaranya adalah antibiotika dimana 10% nya digunakan sebagai profilaksis. Di Korea menunjukkan 26,8 % antibiotika diresepkan untuk profilaksis. Penelitian lainnya dilakukan di rumah sakit Nekmtte menunjukkan 75,8% antibiotika profilaksis diberikan lebih dari 24 jam dan lebih dari setengahnya (52,3%) mulai diberikan sebelum operasi (Alemkere, 2018; Kwak, 2019).

Penggunaan antibiotika yang tidak tepat dapat mengurangi manfaat dan meningkatkan biaya serta risiko resistensi antibiotika (Gandage, 2013). Resistensi didefinisikan sebagai tidak terhambatnya pertumbuhan bakteri dengan pemberian antibiotika secara sistemik dengan dosis normal yang seharusnya atau kadar hambat minimalnya. Penyebab utama resistensi antibiotika adalah penggunaan yang tidak

rasional, sehingga menyebabkan tidak tuntasnya efektivitas antibiotika dalam membunuh bakteri secara keseluruhan, sehingga menghasilkan bakteri yang resisten melalui tiga mekanisme, yakni transformasi, konjugasi dan transduksi. Eilant *et al* (2015) mengidentifikasi beberapa metaanalisis, RCT (*Randomised Control Trial*) dan *Quasi-randomised controlled trials* di USA, diperoleh estimasi 38,7 % - 50,9 % patogen penyebab infeksi daerah operasi dan 26,8 % patogen penyebab infeksi telah resisten terhadap antibiotika profilaksis standar di USA (Octavianty, 2021).

Timbulnya galur bakteri resisten terhadap berbagai jenis antibiotika menyebabkan turunnya efektivitas pengobatan infeksi. Jika kecenderungan ini terus berlanjut tanpa melakukan intervensi, mungkin akan mendapati bahwa tidak ada satu antibiotika pun yang tersisa untuk menangani semua tipe infeksi bakteri. Monitoring penggunaan antibiotika adalah kunci untuk mencegah terjadinya resistensi antibiotika yang menjadi bagian dalam *Antimicrobial Stewardship Program* (ASP). Tujuan ASP yaitu mengurangi konsumsi antibiotika yang tidak sesuai, meningkatkan kualitas hidup pasien, mengurangi mortalitas dan morbiditas, meningkatkan kepatuhan, mengurangi efek yang tidak diinginkan, mengurangi atau membatasi resistensi antibiotika, dan mengurangi biaya perawatan kesehatan (Octavianty, 2021).

Data *Antimicroba Resistance Global Report on surveillance 2014* menunjukkan 129 (66%) dari 194 negara anggota WHO mengalami resistensi antibiotika kombinasi. Data *Antimicrobial Resistant in Indonesia* (AMRIN) memperkirakan pada tahun 2018 kematian akibat *Antimicrobial Resistant* (AMR)

sekitar 700.000 jiwa dan diperkirakan juga pada tahun 2050, AMR menyebabkan kematian 10 juta jiwa/tahun. Data WHO *Report on Surveillance of antibiotics Consumption* 2016-2018 menunjukkan 10 dari 65 negara yang menjadi sampel penelitian mengalami resistensi terhadap antibiotika (Yuliati, 2018; WHO Report on Surveillance. 2018). Resistensi antibiotika berhubungan dengan tingginya angka penggunaan antibiotika. Berdasarkan data WHO 2016 Negara dengan *low and middle income* melaporkan 33% pasien bedah mendapatkan antibiotika, 51 diantaranya mengalami resisten terhadap antibiotika. Salah satu studi kohort retrospektif dengan melibatkan 689 pasien dewasa yang menjalani prosedur pembedahan elektif dan mengalami infeksi dalam 30 hari pasca operasi, menunjukkan bahwa 334 (49%) pasien mengalami resistensi antibiotika (Cohen, 2017).

Beragam upaya telah dilakukan *World Health Organization* (WHO) untuk mengendalikan resistensi secara global. WHO telah membuat perencanaan aksi global untuk memerangi resistensi antibiotika dengan meningkatkan penggunaan antibiotika secara bijak dan dengan melakukan evaluasi penggunaan antibiotika (World Health Organization, 2017). Evaluasi antibiotika dapat dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan *Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose* (ATC/DDD) dan secara kualitatif dengan metode Gyssen (Kementerian Kesehatan RI, 2011).

Evaluasi penggunaan antibiotika secara kualitatif di Erasmus Medical Center Belanda didapat hasil 90 antibiotika (29,3%) dari total 307 peresepan antibiotika dianggap tidak sesuai untuk diresepkan. Salah satu penelitian di Indonesia juga

telah melaporkan evaluasi penggunaan antibiotika secara kualitatif terhadap 40 kasus pasien sepsis dengan gangguan ginjal di ICU dengan hasil penggunaan antibiotika yang tidak lengkap (kategori VI) sebanyak 10 % (4 pasien), penggunaan antibiotika yang kurang efektif (kategori Iva) sebanyak 5 % (2 pasien), penggunaan antibiotika yang kurang aman (kategori IV b) sebanyak 2,5 % (1 pasien), penggunaan antibiotika dengan spectrum yang kurang sempit (kategori IVd) sebanyak 2,5 % (1 Pasien), penggunaan antibiotika dengan dosis yang tidak tepat (kategori II) sebanyak 22,5 % (9 pasien) dan antibiotika kategori 0 yang digunakan secara tepat/bijak sebanyak 57,5 % (23 pasien).

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan antibiotika sebagian besar telah didasarkan pada pola sensitivitas kuman di rumah sakit, penyebab infeksi, faktor pasien dan pengalaman klinisi secara empiris, namun masih terdapat beberapa pasien dengan terapi antibiotika yang tidak tepat sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya resistensi antibiotika (Hidayati *et al.*, 2016). Selain itu, belum terdapat penelitian terkait evaluasi kualitatif antibiotika pada pasien bedah umum operasi elektif di RSUD dr. Yusuf SK Tarakan Kaltara sehingga dapat memberi masukan yang penting untuk rumah sakit. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan judul “Evaluasi Penggunaan Antibiotika Profilaksis Pada Pasien Bedah Umum Yang Menjalani Operasi Elektif (Penelitian Retrospektif di RSUD dr. H. Yusuf SK Tarakan)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan, dapat dirumuskan permasalahan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pola penggunaan antibiotika profilaksis pada pasien bedah umum yang menjalani operasi elektif di RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan?
2. Bagaimana rasionalitas penggunaan antibiotika profilaksis pada pasien bedah umum yang menjalani operasi elektif berdasarkan Metode Gyssen di RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisa pola penggunaan antibiotika profilaksis pada pasien bedah umum yang menjalani operasi elektif di RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan
2. Menganalisa rasionalitas penggunaan antibiotika profilaksis pada pasien bedah umum yang menjalani operasi elektif berdasarkan Metode Gyssen di RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan

1.4 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai evaluasi penggunaan antibiotika.

2. Bagi Rumah Sakit

Dapat digunakan sebagai data ilmiah untuk meningkatkan evaluasi penggunaan antibiotika pada pasien bedah umum yang menjalani operasi elektif serta guna meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian penggunaan

antibiotika untuk tim PPRA (Program Pengendalian Resistensi Antibiotika), PPI (Pencegahan Pengendalian Infeksi), dan KFT (Komite Farmasi dan Terapi) di RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat digunakan sebagai data ilmiah untuk penelitian selanjutnya dan studi mengenai evaluasi penggunaan antibiotika.