

BAB 1.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit infeksi masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting, khususnya di negara berkembang. Kenyataan menunjukkan bahwa di negara-negara yang sedang berkembang urutan penyakit-penyakit utama nasional masih ditempati oleh berbagai penyakit infeksi yang memerlukan terapi antibiotik (Nelwan, 2006). Salah satu obat andalan untuk mengatasi masalah tersebut adalah antimikroba antara lain antibakteri/antibiotik, antijamur, antivirus, antiprotozoa. Antibiotik merupakan obat yang paling banyak digunakan pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Berbagai studi menemukan bahwa sekitar 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat antara lain untuk penyakit-penyakit yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik. Pada penelitian kualitas penggunaan antibiotik di berbagai bagian rumah sakit ditemukan 30% sampai dengan 80% tidak didasarkan pada indikasi. Oleh karena itu penggunaan

antibiotik secara bijaksana merupakan hal yang sangat penting disamping penerapan pengendalian infeksi secara baik untuk mencegah berkembangnya kuman- kuman resistensi tersebut ke masyarakat (Hadi, 2006).

Penelitian Juwono dan Prayitno (2003) menunjukkan proporsi penggunaan antibiotik dari pasien di rumah sakit sebanyak 84%. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat sangat tinggi, 42% tidak ada indikasi pemberian antibiotik. Menurut perkiraan, sampai sepertiga pasien rawat inap mendapat antibiotik, dan biaya antibiotik dapat mencapai 50% dari anggaran untuk obat di rumah sakit. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat meningkatkan biaya pengobatan dan potensi efek samping. Oleh karena itu penggunaan antibiotik harus mengikuti strategi peresepan antibiotik.

Penggunaan antibiotik yang relatif tinggi menimbulkan berbagai permasalahan dan merupakan ancaman global bagi kesehatan terutama resistensi bakteri terhadap antibiotik. Selain berdampak pada morbiditas dan mortalitas, juga memberi dampak negatif terhadap ekonomi dan sosial. Pada

awalnya resistensi terjadi di tingkat rumah sakit, tetapi lambat laun juga berkembang di lingkungan masyarakat, khususnya *Streptococcus pneumoniae* (SP), *Staphylococcus aureus*, dan *Escherichia coli* (Kemenkes, 2011).

Penelitian *Antimicrobial Resistant in Indonesia (AMRIN-Study)* (2005) pada 2494 individu di masyarakat menemukan bahwa 43% *Escherichia coli* resisten terhadap berbagai jenis antibiotik antara lain: ampisilin (34%), kotrimoksazol (29%) dan kloramfenikol (25%). Sedangkan pada 781 pasien yang dirawat di rumah sakit didapatkan 81% *Escherichia coli* resisten terhadap berbagai jenis antibiotik, yaitu ampisilin (73%), kotrimoksazol (56%), kloramfenikol (43%), siprofloksasin (22%), dan gentamisin (18%). Hasil studi menunjukkan bahwa masalah ini juga terjadi di Indonesia. Ini berarti bahwa penanganan terpadu dari berbagai pihak dan pemilik kepentingan/pemegang saham di rumah sakit sangat diperlukan. Untuk mengatasi permasalahan ini, Kementerian Kesehatan telah mengambil tindakan dengan membuat Program Pengendalian Resistensi Antibiotik (PPRA) untuk

Rumah Sakit di Indonesia yang dimulai dari rumah sakit pendidikan yang selanjutnya diharapkan berkembang ke semua rumah sakit di Indonesia.

Resistensi mikroba terhadap suatu antibiotik berhubungan dengan pemakaian atau pemberian antibiotik di klinik atau rumah sakit. Secara alami, pemakaian antibiotik akan menyebabkan resistensi, artinya bakteri menjadi resisten atau kebal terhadap antibiotik. Resistensi antibiotik ini makin cepat terjadinya bila kita menggunakan antibiotik secara tidak rasional. Karena bila bakteri dipapar dengan antibiotik terus menerus, lama-kelamaan bakteri tersebut akan membuat mekanisme pertahanan diri dengan cara menetralkan atau melemahkan daya kerja antibiotik tersebut. Hal ini tidak hanya merugikan pasien atau masyarakat luas tetapi juga merugikan negara terkait dengan pembiayaan pelayanan Rumah Sakit yang bisa semakin besar. Namun kendalanya adalah tidak semua rumah sakit di Indonesia mempunyai fasilitas mikrobiologi klinik untuk melakukan kultur sensitifitas bakteri terhadap antibiotik atau bakteri resisten

antibiotik agar mudah dilakukan pengawasan. PPRA diharapkan dapat meningkatkan rasionalitas pemberian antibiotik, meningkatkan pengendalian infeksi di RS, dan dapat berpartisipasi menghambat berkembangnya bakteri resisten antibiotik. Diharapkan setiap rumah sakit memiliki fasilitas mikrobiologi klinik agar pengawasan dan pengendalian bakteri resisten antibiotik dapat terwujud.

Berdasar pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2015 Tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba Di Rumah Sakit, Peraturan Menteri ini digunakan sebagai acuan bagi rumah sakit dalam upaya pengendalian resistensi antimikroba agar Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di Rumah Sakit berlangsung secara baku, terukur, dan terpadu. Untuk melakukan upaya pencegahan resistensi terhadap antimikroba, rumah sakit diimbau membentuk tim pengendalian resistensi antimikroba tersebut yang terdiri dari 4 pilar yaitu Mikrobiologi klinik, Farmasi Klinik, Komite Farmasi Terapi, dan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit. Namun

demi terwujudnya program ini juga diperlukan komitmen dari klinisi yang terdiri dari para dokter, bagian keselamatan pasien, dan bagian keperawatan.

Intensive Care Unit (ICU) adalah suatu bagian dari rumah sakit yang terpisah, dengan staf yang khusus dan perlengkapan yang khusus yang ditujukan untuk observasi, perawatan dan terapi pasien-pasien yang menderita penyakit, cedera atau penyulit-penyulit yang mengancam jiwa atau potensial mengancam jiwa dengan prognosis dubia. *Intensive Care Unit* menyediakan kemampuan dan sarana, prasarana serta peralatan khusus untuk menunjang fungsi-fungsi vital dengan menggunakan ketrampilan staf medik, perawat dan staf lain yang berpengalaman dalam pengelolaan keadaan-keadaan tersebut. Pada saat ini ICU modern tidak terbatas menangani pasien pasca bedah atau ventilasi mekanis saja, namun telah menjadi cabang ilmu sendiri yaitu *intensive care medicine*. Ruang lingkup pelayanannya meliputi pemberian dukungan fungsi organ-organ vital seperti pernapasan, kardiosirkulasi,

susunan saraf pusat, renal dan lain-lainnya, baik pada pasien dewasa atau pasien anak (Rab, 2007).

Liana *et al.* (2004) mengatakan bahwa resistensi bakteri terhadap antibiotik merupakan masalah yang masih banyak terjadi di ICU. Infeksi dengan resistensi antibiotik pada organisme tertentu dapat menyebabkan meningkatnya lama tinggal pasien di rumah sakit, kematian dan biaya pasien. Data menunjukkan bahwa pola antibiotik yang digunakan mempengaruhi perkembangan resistensi kuman. Salah satu cara mengatasinya adalah dengan menggunakan antibiotik secara rasional, melakukan monitoring dan evaluasi penggunaan antibiotik di rumah sakit secara sistematis, terstandar dan dilaksanakan secara teratur di rumah sakit maupun di pusat-pusat kesehatan masyarakat, dan melakukan intervensi untuk mengoptimalkan penggunaan antibiotik tersebut. Penggunaan antibiotik secara bijaksana merupakan hal yang sangat penting disamping penerapan pengendalian infeksi secara baik untuk mencegah berkembangnya kuman-kuman resistensi tersebut ke masyarakat (Hadi, 2006).

Untuk mencegah kejadian resistensi antibiotik diperlukan perencanaan dalam penggunaan antibiotik dan pengontrolan kejadian resistensi antibiotik. Untuk mengetahui distribusi penggunaan antibiotika dan dalam rangka pencegahan kejadian resistensi antibiotik, diperlukan data-data yang berasal dari hasil studi penggunaan antibiotik selama beberapa tahun. Peningkatan resistensi antibiotika merupakan permasalahan yang membutuhkan perhatian khusus. Resistensi antibiotika terjadi akibat pola penggunaan atau pola persepan antibiotika yang tidak tepat, sehingga perlu dilakukan strategi penggunaan antibiotika untuk mencegah kejadian resistensi antibiotika (Janknegt *et al.*, 2005).

Sejak 1996, WHO merekomendasikan ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*) bersama dengan unit DDD (*Defined Daily Dose*) sebagai standar global untuk studi penggunaan obat dan pelaporan reaksi efek obat. Klasifikasi ATC berdasarkan kepada organ atau sistem dimana aksi kimia, farmakologi, dan sifat terapi bekerja. Klasifikasi dan panduannya biasa mengalami perbaharuan dan sistem ini secara luas digunakan secara

internasional. Kode ATC terdapat pada kode katalog obat nasional dan internasional (Persson, 2002).

Sistem ATC/DDD (*ATC = Anatomical Therapeutic Chemical, DDD = Defined Daily Dose*). Merupakan sistem klasifikasi dan pengukuran penggunaan obat yang saat ini telah menjadi salah satu pusat perhatian dalam pengembangan penelitian penggunaan obat. Sistem ini pertama kali dikembangkan di negara – negara Skandinavia dan dengan cepat dikembangkan pula di hampir seluruh negara Eropa. Pada tahun 1996 WHO menyatakan sistem ATC/DDD sebagai standar pengukuran internasional untuk studi penggunaan obat, sekaligus menetapkan *WHO Collaborating Centre for Drug Statistic Methodology* untuk memelihara dan mengembangkan sistem ATC/DDD (Persson, 2002).

RS PKU Muhammadiyah Bantul adalah rumah sakit tipe C yang belum memiliki fasilitas mikrobiologi klinik maupun menjalankan fungsi komite farmakologi klinik. Selama ini yang dilakukan dalam menentukan perlu tidaknya menggunakan antibiotik adalah terapi empiris dan hasil cek laboratorium darah.

Tidak semua menggunakan ketepatan hasil kultur sensitifitas. Sebab lain juga terkait biaya yang tinggi dan waktu yang cukup lama untuk menunggu hasil kultur sensitifitas antibiotic. Pasien di RS PKU Muhammadiyah bantul yang didominasi pasien BPJS dan jamkesmas menjadi kendala dari segi biaya untuk selalu melakukan kultur sensitifitas. RS PKU Muhammadiyah bantul juga belum melakukan pemetaan pola kuman di RS sehingga belum dapat ditelusuri apakah sediaan antibiotic di rumah sakit sudah tepat sasaran. Maka dari itu penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan masukan untuk sistem pelacakan yang lebih baik dalam upaya pencegahan resistensi antibiotic global.

B. Rumusan Masalah

Dari paparan di atas maka ditemukan beberapa permasalahan di RS PKU Muhammadiyah Bantul :

1. Apakah penggunaan Antibiotik di ICU RS PKU sudah rasional secara kuantitan dan kualitas ?
2. Apakah antibiotik yang digunakan pada RS PKU sudah sesuai dengan formularium ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Ikut berpartisipasi menghambat penyebaran kuman kebal antibiotik di Indonesia.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengevaluasi banyaknya dosis antibiotik yang dikonsumsi pasien ICU RS PKU Muhammadiyah Bantul selama tahun 2015 berdasarkan indikator WHO tentang evaluasi penggunaan antibiotika di rumah sakit dan *Defined Daily Dose*.
- b. Untuk mengevaluasi rasionalitas pemberian antibiotik di ICU RS PKU Muhammadiyah Bantul Selama tahun 2015 menggunakan kriteria Gyssens.
- c. Untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik terhadap kesesuaian formularium di RS PKU Muhammadiyah Bantul selama tahun 2015.

D. Manfaat

1. Aspek Teoretis (Keilmuan)

Manfaat dari penelitian ini secara teori :

- a. Menyadarkan kembali bahwa Ancaman Resistensi AB ada di depan mata.
- b. Member pengetahuan bagi para klinisi dan pasien tentang penggunaan antibiotik secara rasional
- c. Memberi pengetahuan bagi klinisi maupun pasien tentang bahaya penggunaan AB yang irrational
- d. Memberikan wacana pentingnya pelacakan sensitifitas kuman sebelum pemberian AB untuk pencegahan resistensi

2. Aspek Praktis (Guna Laksana)

Manfaat praktis penelitian ini:

- a. Mengetahui rasionalitas penggunaan antibiotik di ICU RS PKU Muhammadiyah Bantul
- b. Memperbaiki sistem persepan antibiotik di ICU RS PKU Muhammadiyah Bantul khususnya dan pada semua

bagian di RS PKU Muhammadiyah Bantul pada umumnya

- c. Mencegah penyebaran bakteri resisten antibiotik di lingkungan RS PKU Muhammadiyah Bantul
- d. Memperbaiki sistem pengendalian infeksi dan sistem pengendalian penggunaan antibiotik di RSPKU Muhammadiyah Bantul