

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemakaian antibiotik sekarang ini sering tidak rasional sehingga mengakibatkan meningkatnya resistensi kuman Infeksi Saluran Kemih (ISK) terhadap antibiotik, yang menyebabkan gagalnya terapi antibiotik pada ISK (NKUDIC, 2005).

Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan masalah kesehatan yang serius yang menginfeksi jutaan orang setiap tahunnya. ISK merupakan infeksi kedua yang paling sering pada tubuh kita, hal tersebut diungkapkan dalam *National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse* (NKUDIC). NKUDIC mengungkapkan bahwa pria jarang terkena ISK, namun apabila terkena dapat menjadi masalah yang sangat serius (NKUDIC, 2005).

Cara penanggulangan ISK kadang cukup dengan pemberian antibiotik berspektrum sempit, yaitu antibiotik untuk bakteri Gram negatif saja atau Gram positif saja, tetapi infeksi yang berat dan yang telah menimbulkan kerusakan pada berbagai macam organ membutuhkan antibiotik berspektrum luas, yaitu antibiotik-antibiotik untuk kuman Gram positif dan Gram negatif (Basuki B. Purnomo, 2000).

Pada keadaan normal, saluran kemih menghasilkan urin yang merupakan sisa-sisa metabolisme tubuh. Urin difiltrasi oleh glomerulus, kemudian dialirkan ke kandung kemih melalui ureter dan disimpan untuk sementara disana, selanjutnya urin diekskresi melalui uretra keluar tubuh dari kita. Pada pasien ISK, dinding uretra dan kandung kemih mengalami peradangan karena iritasi. Iritasi tersebut menyebabkan sakit pada bagian *abdomen* dan daerah *pelvis* dan penderita merasakan selalu ingin buang air kecil, tapi urin yang keluar hanya berupa tetesan urin, dapat juga terasa seperti terbakar saat berkemih. Apabila ISK tidak ditangani dengan cepat dan seksama dapat menyebabkan masalah yang serius seperti

kerusakan ginjal yang merupakan organ terpenting untuk ekskresi (*American Urological Association*, 2002)

Faktor risiko terbanyak terjadi pada wanita, ISK timbul pada hampir setengah dari seluruh wanita. Faktor yang menyebabkan lebih tingginya faktor risiko terjadinya ISK pada wanita antara lain adalah anatomi pada tubuh wanita itu sendiri, uretra pada wanita lebih pendek daripada pria sehingga mempermudah bakteri masuk ke kandung kemih. Wanita yang aktif dalam hubungan seksual memiliki faktor risiko lebih tinggi karena hubungan seksual akan mengiritasi uretra yang mempermudah bakteri masuk dalam kandung kemih. Faktor risiko juga meningkat pada wanita yang memakai alat kontrasepsi yang dimasukkan ke dalam vagina dan pada wanita menopause (Mayo Clinic, 2006).

Resistensi antibiotik berkembang sangat cepat. Sebagai contoh pada kasus *Pneumococcus* yang dilaporkan oleh *National Centers for Disease Control and Prevention* yang melakukan survei pada 13 rumah sakit di 12 negara bagian di Amerika Serikat. Pada tahun 1979-1987, hanya ada 0,02% strain *Pneumococcus* yang mengalami resisten, sedangkan pada tahun 1994, 6,6% strain *Pneumococcus* mengalami resisten. Dilaporkan juga pada tahun 1992, 13.300 pasien rumah sakit meninggal karena infeksi *Pneumococcus* yang resisten terhadap antibiotik (Lewis, 1995). Terbukti bahwa resistensi terhadap antibiotik merupakan masalah yang cukup serius.

Saat bakteri ISK mulai mengalami resistensi terhadap penisilin, dipakai turunannya seperti metisilin dan oxasilin. Menurut Blum (*medical officer divisi FDA anti-infective drug product*) pada tahun 1995, antibiotik yang dipakai adalah vancomycin yang merupakan pilihan terakhir untuk kebanyakan infeksi. *Staphylococcus* resisten terhadap berbagai antibiotik kecuali vankomycin. Namun saat ini ditemukan *enterococcus* yang resisten terhadap vancomycin. Resistensi menyebabkan penyakit sulit disembuhkan bahkan dapat mengalami kematian (Lewis, 1995).

Penentuan antibiotik empiris dapat dilakukan melalui studi nosokomial di rumah sakit secara periodik, 6 bulan sekali, untuk menentukan pola kuman ISK dan sensitivitasnya terhadap berbagai antibiotik, maka penulis ingin mengetahui

pola kuman dan sensitivitasnya untuk mengetahui jenis antibiotik pilihan ISK pada periode Juli 2006 - Juni 2007 dibandingkan dengan periode Juli 2005 – Juni 2006 di Rumah Sakit Immanuel Bandung.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana pola bakteri penyebab ISK pada periode Juli 2006 – Juni 2007 dibandingkan dengan periode Juli 2005 – Juni 2006?
2. Bagaimana perbandingan pola sensitivitas bakteri penyebab ISK terhadap beberapa antibiotik pada periode Juli 2006 – Juni 2007 dibandingkan dengan periode Juli 2005 – Juni 2006?
3. Apakah obat pilihan untuk penderita ISK rawat inap di rumah sakit pada periode Juli 2006 – Juni 2007 sama dengan periode Juli 2005 – Juni 2006?
4. Apakah obat pilihan untuk penderita ISK rawat jalan periode Juli 2006 – Juni 2007 sama dengan periode Juli 2005 – Juni 2006?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini adalah untuk mengetahui bakteri penyebab ISK dan pola sensitivitasnya terhadap berbagai antibiotik di RS. Immanuel Bandung periode Juli 2006 – Juni 2007 dibandingkan dengan Juli 2005 – Juni 2006.

Tujuan KTI ini adalah untuk mengetahui pola bakteri penyakit ISK dan pola sensitivitas kuman ISK, apakah mengalami perubahan serta untuk mengetahui apakah obat yang paling efektif untuk ISK saat ini sama dengan penelitian terdahulu.

1.4 Kegunaan Karya Tulis Ilmiah

Kegunaan praktis dari KTI adalah untuk memberikan masukan kepada para klinisi mengenai bakteri-bakteri penyebab ISK dan pola sensitivitasnya untuk saat ini sehingga dapat digunakan sebagai panduan dalam menentukan terapi.

Kegunaan akademis dari KTI adalah untuk menambah wawasan mengenai pola bakteri penyebab dan pola sensitivitas bakteri penyebab ISK serta perubahannya.

1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif. Pengambilan data secara retrospektif dari data pemeriksaan urin di Laboratorium RS. Immanuel Bandung periode Juli 2006 – Juni 2007. Data RS. Immanuel periode Juli 2005 – Juni 2006 diperoleh melalui Karya Tulis Ilmiah dengan judul Pola Kuman Penyebab Infeksi Saluran Kemih dan Pola Sensitivitasnya di Rumah Sakit Immanuel Periode Juli 2005 – Juni 2006 (Dessy, 2007).

1.6 Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian di Laboratorium RS. Immanuel periode Juni 2007 – Desember 2007.