

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi masih menjadi masalah kesehatan yang utama di beberapa negara, khususnya di negara berkembang. Penyebab terjadinya infeksi disebabkan oleh sejumlah mikroorganisme seperti bakteri yang bersifat patogen yang biasa dikenal dengan kuman penyakit (Pratiwi 2017). Menurut Sari (2017) menjelaskan bahwa diseluruh dunia 10% pasien rawat inap di rumah sakit mengalami infeksi baru setelah dirawat di Rumah sakit, sebanyak 1,4 juta infeksi setiap tahun. Frekuensi paling tinggi terjadi pada rumah sakit Mediterranean Timur sebesar 11,8 %, diikuti wilayah Asia Tenggara sebesar 11 %, kemudian wilayah Pasifik Barat 9,0 %, dan selanjutnya Eropa sebesar 7,7 %. Penelitian yang sudah dilakukan di 11 rumah sakit yang ada di DKI Jakarta pada tahun 2004 menunjukkan bahwa 9,8% pasien rawat inap mendapat infeksi yang baru selama dirawat (Sagita & Hastuti 2020).

Pengobatan penyakit infeksi dilakukan dengan antibiotik. Antibiotik merupakan golongan molekul baik alami maupun sintetik, yang mempunyai efek menekan atau menghentikan suatu proses biokimia di dalam organisme, khususnya dalam proses infeksi oleh bakteri. Dalam praktek klinis, antibiotik yang sering diresepkan berdasarkan pedoman umum dan pengetahuan terhadap sensitivitas antibiotik terhadap suatu penyakit. Namun pada kenyataannya terdapat suatu peristiwa dimana sebagian besar jenis antibiotik tidak mampu lagi untuk memberikan efek pada bakteri sehingga antibiotik yang diberikan tidak ada perubahan signifikan pada penyakit yang dialami. Hal tersebut menunjukkan bahwa bakteri penyebab penyakit tersebut telah resisten terhadap antibiotik yang diberikan (Pravikasari 2020). *World Health Organization Surveillance System* mengungkapkan pada tahun 2015 resistensi antibiotik telah mencapai angka antara 500,000 orang di 22 negara (Pratama 2019).

Bakteri penyebab penyakit telah resisten terhadap antibiotik. Salah satu contohnya yaitu *Pseudomonas aeruginosa* merupakan salah satu jenis bakteri yang paling sering menyebabkan infeksi pada manusia terutama setelah pembedahan. Bakteri ini terus menemukan cara baru untuk menghindari efek antibiotik yang digunakan untuk mengobati infeksi yang ditimbulkannya. Jika bakteri ini terus mengembangkan resistensi terhadap beberapa jenis antibiotik, kuman ini dapat menjadi resisten terhadap beberapa obat atau *Multidrug-Resistant*. Kejadian resistensi antibiotik dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: program pengendalian infeksi, pola penggunaan antibiotik, pola persepan antibiotik, prosedur medis dan operasi yang diterapkan, serta sistem pengawasan dan pemantauan penggunaan. Pada tahun 2017, *Pseudomonas aeruginosa* yang telah menjadi *Multidrug-Resistant* menyebabkan sekitar 32.600 infeksi di antara pasien yang dirawat di rumah sakit dan perkiraan kematian mencapai 2.700 di Amerika Serikat (CDC 2019). Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis mengenai pola resistensi bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, selain menganalisis pola secara deskriptif namun juga melakukan analisis inferensial yang dapat menjadi dasar *evidence* untuk merencanakan program guna mengontrol tingkat penggunaan antibiotik yang berdampak terhadap resistensi bakteri *Pseudomonas aeruginosa* di rumah sakit. Pelayanan kesehatan di rumah sakit berdasarkan ruangan dibagi menjadi beberapa meliputi rawat inap, rawat jalan dan *Intensive Care Unit (ICU)* antara ruang tersebut rawat inap dan *Intensive Care Unit (ICU)* memiliki kemungkinan terkontaminasi oleh bakteri dan mikroba lain. Pasien yang dirawat di ICU memiliki risiko lima hingga sepuluh kali lebih tinggi untuk mengalami infeksi dibandingkan dengan pasien rawat inap lain. Tingginya frekuensi infeksi di ruang ICU berhubungan dengan penurunan imunitas pasien akibat penyakitnya serta penggunaan alat-alat invasif seperti kateter, pipa nasogastrik dan ventilator. Selain itu, penyebaran infeksi melalui kontak orang ke orang juga lebih rentan terjadi di ruang ICU karena beberapa pasien di tempatkan di satu ruangan yang relatif kecil (Putri & Sukrama 2019).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran persentase sensitivitas bakteri *Pseudomonas aeruginosa* terhadap antibiotik di salah satu rumah sakit umum daerah di Bali?
2. Adakah persentase sensitivitas bakteri *Pseudomonas aeruginosa* terhadap antibiotik di ruang rawat inap dan *Intensive Care Unit* (ICU)?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui gambaran persentase sensitivitas bakteri *Pseudomonas aeruginosa* terhadap antibiotik di salah satu rumah sakit umum daerah di Bali periode 2017 – 2019.
2. Mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara kejadian resistensi bakteri *Pseudomonas aeruginosa* di ruang rawat inap dan *Intensive Care Unit* (ICU).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan tentang resistensi bakteri terhadap antibiotik dan dapat menjadi sumber pengembangan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yaitu dapat menjadi dasar *evidence* untuk merencanakan program guna mengontrol tingkat penggunaan antibiotik yang berdampak terhadap resistensi bakteri di rumah sakit khususnya untuk bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.