BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi yang terjadi di rumah sakit disebut juga infeksi nosokomial (*Hospital Acquired Infection*), maka infeksi dapat berasal dari masyarakat atau komunitas (*Community Acquired Infection*) atau dari rumah sakit (*Healthcare-Associated Infections*/HAIs). Saat ini penyebutan diubah menjadi Infeksi Terkait Layanan Kesehatan atau "HAIs" (*Healthcare-Associated Infections*) dengan pemahaman yang lebih luas, yaitu kejadian infeksi tidak hanya bermula dari rumah sakit, tetapi juga ditemukan pada fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Tidak terbatas infeksi kepada pasien namun dapat juga kepada petugas kesehatan dan pengunjung yang terinfeksi pada saat berada di dalam lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan (Permenkes RI No. 27, 2017).

Pelayanan keperawatan adalah suatu bentuk pelayanan profesional yang merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang didasarkan pada ilmu dan praktik keperawatan ditujukan kepada individu, keluarga, kelompok, atau masyarakat, baik sehat maupun sakit (Kemenkes RI, 2014). Perawat memiliki peran yang sangat penting dalam pengendalian infeksi nosokomial karena perawat merupakan petugas paling lama berkontak dengan pasien bahkan sampai 24 jam penuh. Perawat juga dapat menjadi peran yang cukup besar dalam melayani kejadian infeksi nosokomial (Nursalam, 2012). Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) adalah upaya untuk pencegahan dan meminimalkan terjadinya infeksi

pada pasien, petugas, pengunjung dan masyarakat sekitar fasilitas pelayanan kesehatan. Pengendalian infeksi nosokomial merupakan aktivitas perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pembinaan dengan tujuan untuk menurunkan angka kejadian infeksi nosokomial (Permenkes RI No. 27, 2017).

Persentase infeksi nosokomial di rumah sakit dunia mencapai 9% (variasi 3-21%) atau lebih 1,4 juta pasien rawat inap di rumah sakit seluruh dunia menemukan infeksi nosokomial. Suatu penelitian yang dilakukan oleh *World Health Organization* (WHO) menerangkan bahwa sekitar 8,7% dari 55 rumah sakit dari 14 negara yang berasal dari Eropa, Timur Tengah, Asia Tenggara dan Pasifik menerangkan adanya infeksi nosokomial, dan untuk Asia Tenggara sebanyak 10,0% (WHO, 2009).

Berdasarkan hasil (Riskesdas, 2013) menyatakan bahwa untuk rawat inap di Provinsi Bali paling banyak memanfaatkan RS Pemerintah dengan presentase 4,5% sedangkan RS Swasta memiliki persentase sebesar 2,3%. Berdasarkan informasi sekunder yang dilakukan oleh (Antari, 2018), didapatkan informasi bahwa angka kejadian infeksi nosokomial di RSD Mangusada Badung dari bulan Januari-Juni 2017 antara 0,28-3,86%. Data yang diperoleh dari Komite dan Pengendalian Infeksi (PPI) RSD Mangusada Badung mengungkapkan angka kejadian infeksi nosokomial dari bulan Januari-September 2018 antara 1,31-2,24%, bulan Januari-September 2019 antara 0,02-0,17%, bulan Januari-September 2020 antara 0,01-0,19%, dan pada bulan Januari-Maret 2021 antara 0,11-0,33%. Dapat disimpulkan infeksi nosokomial menjadi masalah yang sering ditemukan di rumah sakit karena pengaruh lingkungan sekitar yang terkontaminasi. Maka perlu dilakukan penelitian

mengenai hal ini (Baharutan dan Soeliongan, 2015). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Anggraeni, 2020) diperoleh dari data wawancara kepada beberapa perawat di ruang rawat bedah, ruang rawat inap, dan ruang interna wanita terdapat faktor yang menyebabkan infeksi yaitu hambatan dalam menjaga lingkungan rumah sakit. Resistensi bakteri merupakan masalah kesehatan yang penting. Penularan penyakit infeksi oleh bakteri resisten terjadi apabila bakteri resisten tersebut berpindah dari pasien yang satu ke pasien lain (Herawati, dan Irawati, 2014).

Jenis mikroorganisme yang sering berpotensi terjadinya infeksi nosokomial saat terjadinya kontak langsung maupun tidak langsung yaitu *Staphylococcus aureus, E. coli* dan *Bacillus sp* (WHO, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh (Angga dan Budiarti, 2015) didapatkan bakteri kontaminan pada tangan perawat yaitu *Staphylococcus aureus*. Pada penelitian (Hayati, Azwar, dan Puspita, 2012) dengan judul pola dan sensitivitas antibiotik bakteri yang berpotensi sebagai penyebab infeksi nosokomial di ruang rawat bedah RSUDZA Banda Aceh terbanyak adalah *Staphylococcus aureus* sebanyak 70%. Sumber penularan terbanyak yang berpotensi menyebabkan infeksi nosokomial adalah mobiler ruangan, kemudian lanjut dengan pasien dan tenaga kesehatan.

Telapak tangan merupakan bagian tubuh yang paling sering kontak dengan dunia luar dan digunakan sehari-hari untuk melakukan aktivitas. Aktivitas yang tinggi menyebabkan tangan terkontaminasi oleh bakteri sehingga tangan dapat menjadi perantara masuknya bakteri kedalam tubuh (Rahmawati, Kartika, dan Rousdy, 2017). Bakteri *Staphylococcus aureus* sering di ditemukan sebagai kuman

flora normal pada kulit dan selaput lendir manusia. Akan tetapi, bakteri ini juga dapat menjadi penyebab infeksi, baik pada manusia maupun hewan. Beberapa jenis bakteri ini dapat menghasilkan enterotoksin yang dapat mengakibatkan keracunan makanan. Bakteri jenis ini dapat diisolasi dari material klinik, carriers, makanan, dan lingkungan (Kuswiyanto, 2016). Peningkatan mutu pelayanan dapat dilaksanakan melalui pengembangan sarana dan prasarana rumah sakit, pengadaan peralatan, dan ketenagaan serta perangkat lainnya, termasuk pengelolaan kebutuhan dan persediaan linen di ruang rawat inap rumah sakit (Mungesti, Sekarwati, dan Khristiani, 2016).

Salah satu pengobatan terhadap infeksi nosokomial ialah dengan pemberian terapi antibiotik. Antibiotik merupakan agen antimikroba alami yang diproduksi oleh mikroorganisme (Leboffe, 2011). Permasalahan resistensi bakteri terhadap antibiotik merupakan masalah yang terjadi di seluruh dunia. Salah satu cara yang dapat mencegah terjadinya resistensi antibiotik adalah penggunaan antibiotik secara rasional yang meliputi pengobatan yang sesuai dengan kebutuhan klinisnya, pemberian dosis yang tepat dengan kebutuhannya pada kurun waktu yang adekuat (WHO, 2002).

Berdasarkan penelitian (Rambiko, dan Fatmawali, 2016), pemberian antibiotik pada bakteri penyebab infeksi nosokomial dengan tingkat resistensi tertinggi yaitu sebesar 100% adalah antibiotik ampicillin dan amoxicillin keduanya memiliki angka resisten yang sama. Pengobatan untuk infeksi nosokomial tanpa komplikasi ialah penisilin. Antibiotik yang termasuk golongan penisilin adalah benzil penisilin, fenoksimetilpenisilin (penisilin V), flukloksasilin, ampisilin,

amoksisilin, piperasilin, sulbenisilin, dan tikarsilin. Aktivitas antibakteri penisilin dipengaruhi oleh ketahanannya terhadap enzim penisilinase yang dihasilkan oleh bakteri (Herawati, dan Irawati, 2014). Uji sensitivitas antibiotik akan membantu dokter untuk memilih antibiotik yang tepat dalam mengobati infeksi (Soleha, 2015). Uji sensitivitas bakteri terhadap antibiotik dapat dilakukan dengan metode *Kirby-Bauer* yaitu dengan menggunakan difusi cakram, dan hasil bakteri dibaca berdasarkan *Clinical Laboratory Standard Institute* (CLSI).

RSD Mangusada Badung merupakan salah satu rumah sakit pemerintah kabupaten Badung yang terletak di daerah Kapal, Mangupura Badung, sebagai rumah sakit pilihan masyarakat Kabupaten Badung menyediakan jasa layanan kesehatan yang mengutamakan mutu dan keselamatan pasien. Rumah sakit ini menyediakan fasilitas pelayanan rawat inap yang terdiri dari pelayanan rawat inap terdiri dari 5 ruang rawat inap yaitu ruang Cilinaya, ruang Margapati, ruang Kecak, ruang Janger, dan ruang Oleg. Dengan adanya fasilitas pelayanan khususnya di ruang Janger yang merupakan ruangan yang difungsikan untuk perawatan pasien bedah dan ruangan tersebut mempunyai angka rata-rata jumlah hari rawat inap yang cukup lama sehingga tidak menutup kemungkinan terjadi infeksi nosokomial pada rumah sakit ini (RSD Mangusada, 2021).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dan mengingat angka kejadian infeksi nosokomial semakin meningkat maka perlu dilakukan identifikasi dan uji sensitivitas bakteri *Staphylococcus aureus* terhadap antibiotik amoxicillin. Penelitian ini dilakukan pada perawat di ruang Janger RSD Mangusada Badung

yang berisiko tinggi terinfeksi bakteri *Staphylococcus aureus* dan menularkan pada orang lain.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana karakteristik bakteri *Staphylococcus aureus* yang diisolasi dari sampel usap tangan perawat di ruang Janger RSD Mangusada Badung?
2. Bagaimana sensitivitas bakteri *Staphylococcus aureus* terhadap antibiotik amoxicillin pada hasil isolasi usap tangan perawat di ruang Janger RSD Mangusada Badung?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi dan mengetahui sensitivitas bakteri *Staphylococcus aureus* terhadap antibiotik amoxicillin yang diisolasi dari sampel usap tangan perawat di ruang Janger RSD Mangusada Badung?

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk:

a. Mendapatkan isolat bakteri *Staphylococcus aureus* dari sampel usap tangan pada perawat di ruang Janger RSD Mangusada Badung.
b. Mengukur dan membandingkan nilai zona hambat bakteri *Staphylococcus aureus* terhadap antibiotik amoxicillin berdasarkan standar *Clinical and Laboratory Standard Institute* (CLSI).

c. Mengidentifikasi karakteristik berdasarkan umur, tingkat pendidikan, lama bekerja, dan pasien yang ditangani per hari pada perawat di ruang Janger RSD Mangusada Badung.

D. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini penulis mengharapkan dapat memberikan manfaat yaitu :

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi masyarakat

1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat terhadap penggunaan antibiotik amoxicillin khususnya pada infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* dengan diketahuinya nilai sensitivitas antibiotik tersebut.

2) Dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan mengenai pentingnya menjaga higienitas tangan guna menurunkan angka kejadian infeksi nosokomial di rumah sakit.

b. Bagi penulis

Diharapkan dapat menambah pengetahuan penulis dan dapat menerapkan ilmu-ilmu pada bidang mata kuliah terkait.

c. Bagi pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hasil sensitivitas bakteri *Staphylococcus aureus* terhadap antibiotik amoxicillin kepada pihak rumah sakit untuk melakukan pengawasan terhadap infeksi nosokomial.

Sehingga dapat menyediakan pengobatan jenis antibiotik lain maupun pengembangan pengobatan alternatif lain pada infeksi nosokomial.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan sebagai salah satu bahan kepustakaan serta dapat dijadikan dasar dalam penelitian lebih lanjut tentang uji sensitivitas bakteri *Staphylococcus aureus* terhadap antibiotik amoxicillin.