

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Fasilitas pelayanan kesehatan merupakan suatu institusi yang mengupayakan pelayanan kesehatan masyarakat yang dilaksanakan secara komperhensif baik dari promotif, preventif, kuratif dan juga rehabilitatif.¹ Disamping fungsinya sebagai sebuah sarana pelayanan kesehatan, rumah sakit ternyata juga merupakan salah satu sumber dari berbagai macam penyakit dikarenakan oleh kuman yang berasal ataupun dibawa oleh penderita maupun pengunjung yang berperan sebagai karier. Kuman penyakit yang dibawa tersebut dapat berkembang di lingkungan rumah sakit seperti air, udara, permukaan bangunan, makanan serta alat medis maupun non medis. Sehingga berpotensi menjadi media penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan.²

Penularan penyakit dirumah sakit dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor pendukung, salah satu faktor tersebut berasal dari benda tidak hidup atau dikenal dengan istilah *fomite*. *Fomite* berperan dalam penularan berbagai macam penyakit melalui permukaan benda tak hidup yang terkontaminasi dengan mikroba patogen yang nantinya akan dapat menular kepada orang lain yang menyentuh permukaan benda terkontaminasi tersebut seperti pakaian, furniture maupun peralatan medis dan non medis.^{3 4 5}

Salah satu infeksi yang dapat terjadi di lingkungan rumah sakit adalah infeksi nosokomial. Infeksi Nosokomial atau *Hospital Acquired Infection* (HAI) adalah suatu istilah yang digunakan untuk menyebut infeksi yang diperoleh pasien selama dirawat di rumah sakit dan pasien baru menunjukkan gejala infeksi setelah 48 jam pasien berada di rumah sakit dengan syarat infeksi tersebut tidak diderita oleh pasien sebelum pasien dirawat dirumah sakit. Hingga sekarang infeksi nosokomial masih menjadi suatu perhatian yang cukup serius dikarenakan infeksi nosokomial ini merupakan salah satu masalah kesehatan utama di dunia dengan angka kejadian yang cukup tinggi yaitu 8,7% dari keseluruhan pasien yang dirawat dirumah sakit.^{6 7}

Infeksi nosokomial sampai sekarang masih menjadi salah satu penyebab meningkatnya angka mortalitas dan morbiditas di rumah sakit sehingga menjadi permasalahan baru dibidang kesehatan, baik di negara berkembang maupun di negara maju.⁸ Selain berdampak pada peningkatan angka kesakitan maupun kematian pasien dirumah sakit, infeksi nosokomial juga berdampak pada penambahan masa rawatan, biaya perawatan penyakit pasien serta juga dapat menimbulkan masalah dalam terapi yang dijalani pasien seperti resistensi mikroba.⁹

Oleh karena berbagai macam permasalahan di bidang kesehatan, rumah sakit haruslah memenuhi syarat sebagai tempat pelayanan kesehatan bagi masyarakat, baik dari kualitas fasilitasnya maupun konstruksi bangunannya yang harus memenuhi standar. Lantai merupakan salah satu media yang potensial dalam penyebaran kuman dalam suatu ruangan. Sehingga kebersihan dan kesterilan lantai haruslah diperhatikan dengan baik.¹⁰ Untuk mencegah penularan penyakit di rumah sakit, Menteri Kesehatan menetapkan standar maksimal kontaminasi dalam suatu ruangan. Dimana angka kuman lantai yang diperbolehkan adalah 0 – 5 koloni/cm² pada ruang operasi dan 5 – 10 koloni/cm² pada ruang rawatan.²

Penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. Moewardi bahwa terdapat berbagai jenis bakteri yang diisolasi dari lantai, dinding dan udara bangunan yaitu *Staphylococcus sp*, *Bacillus sp*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoni*, *E.coli* dan *Pseudomonas aeruginosa*.¹¹ selain itu penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta menunjukkan bahwa terdapat pertumbuhan kuman pada dinding, lantai dan udara dengan pola penyebaran kuman. Pola penyebaran kuman ini meliputi pola kuman pada dinding dan lantai yang ditemukan bakteri *Acinetobacter baumannii*, *Staphylococcus sp* dan *Bacillus sp*. Sedangkan pola kuman udara meliputi *Morexella lacunata*, *Stapylococcus sp*, *Bacillus sp*, *Klebsiella pneumoni*, *Pseudomonas aerogenes* dan *Escherichia coli*.¹¹

Pada 2020 Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendeklarasikan bahwa *Coronavirus disease 2019 (COVID-19)* menjadi sebuah pandemi. Pandemi *Covid-19* telah memaksa perubahan yang besar dalam sistem kesehatan di dunia. *Covid-19* menyebabkan berbagai krisis dalam sistem kesehatan yang secara tidak langsung berdampak terhadap peningkatan resistensi antimikroba (AMR), hal ini dikarenakan tingginya penggunaan antimikroba yang diresepkan maupun

penggunaan biosida atau disinfektan secara berlebihan dalam menanggulangi penyebaran *Covid-19*. Penelitian yang dilakukan pada 40 rumah sakit di Meksiko selama berlangsungnya pandemi *Covid-19* terhadap bakteri *S. aureus*, *E. faecium*, *A. baumannii complex*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae*, *Enterobacter cloacae*, dan *Escherichia coli* yang diisolasi dari darah, urin dan sekret pernapasan ditemukan terjadinya peningkatan resistensi pada setiap spesimen terhadap antimikroba.^{12 13} Penelitian yang dilakukan oleh *Antimicrobial resistance research center* Tokyo, Jepang, memperoleh perubahan nilai resistensi yang bermakna dengan cara membandingkan 5 jenis mikroba yaitu *S. aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Escherichia coli*, *K. pneumoniae*, dan *Pseudomonas aeruginosa* pada tahun 2019 dan 2020.¹⁴

Bedasarkan survei yang dilakukan badan kesehatan dunia (WHO) pada tahun 2015, penyakit infeksi merupakan penyebab kematian terbesar pada anak-anak dan dewasa dengan total kematian lebih dari 13 juta jiwa pertahunnya. *E.coli* merupakan bakteri gram negatif penyebab infeksi terbanyak setelah *streptococcus*.¹⁵ Diare yang disebabkan oleh *E.coli* merupakan salah satu penyebab kematian terbesar pada anak usia dibawah lima tahun yaitu terdapat sekitar 760.000 anak setiap tahunnya dengan jumlah kasus mencapai 1,7 miliar kasus tiap tahunnya.¹⁶ Sedangkan *S.aureus* merupakan bakteri patogen terbanyak yang menjadi penyebab penyakit infeksi dengan prevalensi sekitar 18 – 30% pada Amerika dan Eropa. Penelitian terkait epidemiologi dari bakteri *S. aureus* diperoleh bahwa *S.aureus* mengalami peningkatan yang cukup pesat di seluruh dunia dalam 2 dekade terakhir.¹⁷

Desinfeksi merupakan suatu upaya pengurangan jumlah mikroorganisme ke tingkat bahaya lebih rendah pada permukaan yang terindikasi kontaminasi oleh mikroorganisme dengan menggunakan bahan antimikroba yang berfungsi untuk mengendalikan, mencegah, bahkan menghancurkan mikroorganisme berbahaya.¹⁸ Pembersihan menggunakan disinfektan merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk membersihkan dan menjaga kesterilan lantai dari mikroorganisme yang dapat bersifat patogen. Penggunaan disinfektan sendiri juga harus diperhatikan efektivitas daya bunuh disinfektan terhadap kuman patogen.¹⁹

Salah satu disinfektan yang digunakan oleh RSUP Dr. M. Djamil Padang untuk membersihkan lantai adalah *Benzalkonium klorida*. *Benzalkonium klorida* merupakan agen antimikroba yang tergolong ke dalam golongan *Quartenary Ammonium Compound*. Bahan aktif antimikroba ini bekerja dengan berfokus pada merusakkan permeabilitas membran sel bakteri dan menyebabkan lisis sel, selain itu agen antimikroba ini juga bekerja dengan melakukan penghancuran atau denaturasi protein sel bakteri.²⁰

Berdasarkan pengamatan dan survei yang dilakukan peneliti di RSUP Dr. M. Djamil Padang diketahui bahwasanya poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang merupakan lokasi yang memiliki angka kunjungan harian dari penderita penyakit yang cukup tinggi. Sehingga untuk mencegah terjadinya transmisi mikroba patogen di lingkungan poliklinik, Bagian Kesehatan dan lingkungan RSUP Dr. M. Djamil Padang menetapkan beberapa upaya pencegahan transmisi mikroba patogen, salah satunya adalah kegiatan disinfeksi lantai secara rutin pada setiap bagian di poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Disinfektan yang digunakan untuk membersihkan lantai poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang diambil secara langsung oleh petugas kebersihan di bagian logistik Kesehatan Lingkungan RSUP Dr. M. Djamil Padang, yang selanjutnya disinfektan tersebut akan di encerkan terlebih dahulu oleh petugas secara mandiri ketika sesampainya di ruangan sebelum digunakan untuk membersihkan lantai. Pengenceran yang dilakukan secara mandiri oleh petugas ini nampaknya memiliki keakuratan yang berbeda-beda antara setiap petugas. Hal ini memungkinkan kadar kandungan bahan aktif disinfektan yang digunakan akan menjadi berbeda, bahkan jauh dibawah prosedur operasi standar yang seharusnya. Sehubungan dengan permasalahan tersebut, Penelitian terkait efektivitas disinfektan lantai yang digunakan RSUP Dr. M. Djamil Padang menjadi penting dilakukan. Apakah penggunaan disinfektan selama ini telah efektif dan optimal dalam mengontrol secara ketat angka kuman lantai di rumah sakit. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan sebuah penelitian untuk mencari tahu tentang efektivitas penggunaan disinfektan yang digunakan untuk membersihkan lantai terkhususnya di poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Eschericia coli*.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas penggunaan disinfektan yang digunakan untuk membersihkan lantai poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas disinfektan yang digunakan untuk membersihkan lantai poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia Coli*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui efektivitas disinfektan yang di gunakan untuk membersihkan lantai poliklinik RSUP Dr. M. Djamil terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.3.2.2 Mengetahui efektivitas disinfektan yang di gunakan untuk membersihkan lantai poliklinik RSUP Dr. M. Djamil terhadap bakteri *Escherichia coli*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi wadah dan bahan untuk menambah wawasan dan pemahaman peneliti tentang mikrobiologi secara umum dan tentang mikroorganismе serta penggunaan disinfektan yang digunakan untuk membersihkan lantai poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang secara khusus.

1.4.2 Manfaat bagi Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan nantinya dapat menjadi rujukan ataupun tambahan informasi sebagai dasar dalam melakukan penelitian mengenai Efektivitas penggunaan disinfektan lantai terhadap pertumbuhan mikroorganismе di rumah sakit.

1.4.3 Manfaat bagi RSUP Dr. M. Djamil Padang

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi salah satu bentuk rujukan evaluasi bagi RSUP Dr. M. Djamil Padang terhadap peningkatan mutu dan kualitas pelayanan yang diberikan.

