

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada saat ini. Infeksi dapat disebabkan oleh bermacam-macam mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur, protozoa, dan prion.<sup>1</sup> Sumber infeksi dapat ditemukan dimana-mana. Secara umum sumber infeksi dapat ditemukan pada komunitas dan infeksi nosokomial.<sup>2</sup>

Infeksi nosokomial atau *Healthcare Acquired Infections* (HAIs) merupakan infeksi yang sumbernya berasal dari fasilitas pelayanan kesehatan.<sup>3</sup> Infeksi ini dapat meningkatkan angka kematian dan kesakitan pada pasien.<sup>4</sup> Selain itu, adanya infeksi nosokomial akan meningkatkan biaya untuk perawatan pasien. Mencegah reservoir dan perkembangan patogen merupakan langkah pencegahan yang dapat dilakukan pada infeksi nosokomial.<sup>5</sup> Sekitar 7% infeksi nosokomial terjadi di negara maju, dan 10% infeksi terjadi di negara berkembang.<sup>6</sup> Semua mikroorganisme memiliki peran dalam terjadinya infeksi nosokomial. Namun, terdapat beberapa mikroorganisme yang memiliki peran penting dalam terjadinya infeksi nosokomial.<sup>7</sup> Patogen yang berperan penting pada infeksi nosokomial adalah *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella*, dan *Enterobacter*.<sup>8</sup>

Tempat pelayanan kesehatan yang memiliki potensi untuk penyebaran infeksi nosokomial adalah rumah sakit dan pusat kesehatan masyarakat atau disingkat puskesmas. Hal ini disebabkan, karena banyaknya pasien yang datang dengan berbagai macam agen penyebab penyakit. Selain itu, rumah sakit dan beberapa puskesmas juga memiliki fasilitas rawat inap. Seperti yang diketahui infeksi nosokomial terjadi setelah 72 jam berada di fasilitas pelayanan kesehatan.<sup>9</sup>

Puskesmas adalah unit pelayanan kesehatan yang mengupayakan kesehatan masyarakat dan perorangan di wilayah kerjanya dan lebih menekankan

upaya promotif dan preventif. Namun, tentunya puskesmas juga melaksanakan fungsinya dalam tindakan kuratif dan rehabilitatif.<sup>10</sup>

Kota Padang memiliki 22 puskesmas. Tujuh diantaranya memiliki fasilitas rawat inap, yaitu puskesmas Bungus, Seberang Padang, Padang Pasir, Nanggalo, Pauh, Air Dingin, dan Lubuk Buaya.<sup>10</sup>

Dalam menjalankan fungsinya, puskesmas memiliki beberapa poliklinik yaitu poli umum, poli kesehatan ibu, anak, keluarga berencana (KIA-KB), dan poli gigi,<sup>10</sup> sehingga pasien yang datang berkunjung ke puskesmas biasanya memiliki beragam penyakit. Alat-alat yang digunakan untuk memeriksakan pasien biasanya digunakan secara bergantian. Hal itu mengakibatkan, kebersihan dari alat-alat tersebut kurang diperhatikan.

Berbagai alat medis yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan pasien dapat memiliki potensi terjadinya transmisi patogen kepada pasien.<sup>11</sup> Transmisi tersebut terjadi karena alat-alat yang digunakan sering bersentuhan dengan kulit pasien, petugas kesehatan atau terkontaminasi oleh lingkungan sekitar.<sup>12</sup> Hal ini dapat menyebabkan terjadinya infeksi silang diantara pasien.<sup>13</sup>

Salah satu pemeriksaan yang dilakukan pada saat pasien datang dan saat pasien dirawat di pelayanan kesehatan adalah tanda vital. Pemeriksaan tanda vital memiliki peranan penting untuk mendeteksi dan mengidentifikasi abnormalitas saat pemeriksaan, serta untuk menentukan derajat penyakit pasien.<sup>14</sup> Tanda vital yang dipantau terdiri dari suhu, denyut nadi, laju pernapasan serta tekanan darah.<sup>15</sup> Pada pemeriksaan tanda vital digunakan alat-alat seperti termometer sebagai alat untuk pengukur suhu,<sup>16</sup> dan sfigmomanometer sebagai alat pengukur tekanan darah.<sup>17</sup>

Sfigmomanometer merupakan salah satu alat yang sering digunakan, sehingga kebersihan dari alat ini sering terabaikan. Hal tersebut mengakibatkan, sfigmomanometer dapat menjadi sumber transmisi mikroba dan agen-agen lainnya yang dapat menyebabkan penyakit,<sup>18</sup> serta dapat menyebabkan siklus transmisi yang berkelanjutan dalam lingkungan pelayanan kesehatan.<sup>19</sup>

Dalam penggunaan sfigmomanometer, petugas kesehatan kebanyakan tidak sadar bahwa alat tersebut dapat mencetuskan infeksi kepada pasien. Diperlukan pengetahuan dan kesadaran petugas kesehatan terhadap potensi sfigmomanometer dalam penyebaran penyakit.<sup>18</sup>

Sfigmomanometer memiliki beberapa jenis, ada dalam bentuk digital, air raksa, dan aneroid. Secara umum sfigmomanometer memiliki bagian-bagian tertentu untuk menjalankan fungsinya secara utuh. Bagian yang sering berkontak dengan pasien dan petugas kesehatan adalah manset, dan *inflation bulb* (bagian untuk memompa). Transmisi penyebaran infeksi tidak hanya berasal dari pasien, namun juga dari pelayan kesehatan.<sup>20</sup> Oleh sebab itu, transmisi mikroorganisme bukan hanya terdapat pada manset, namun juga dapat berasal dari *inflation bulb*.

Studi yang dilakukan oleh De Gialluly dan kawan kawan (2006), didapatkan 20 dari 27 manset (74%) terdapat adanya strain *Staphylococcus aureus* pada manset sfigmomanometer, dan 9 dari 20 (45%) manset tersebut termasuk golongan yang resisten terhadap *Methicillin*.<sup>18</sup> Selain itu, penelitian yang dilakukan Uneke dan Ijeoma (2011), didapatkan 73,9% manset sfigmomanometer terkontaminasi oleh bakteri *Staphylococcus aureus*, 13% bakteri *Enterococcus faecalis*, 8,7% bakteri *Escherichia coli*, dan 4,4% bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.<sup>21</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Balapriya, dkk (2016) mendapatkan kontaminasi manset oleh bakteri *Coagulase Negative Staphylococcus* (CONS) 50%, *Methicillin Sensitive Staphylococcus aureus* 37%, dan *Klebsiella* 12,5%.<sup>22</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Arrisha (2015), di Instalasi Rawat Inap Penyakit Dalam RSUP M. Djamil Padang, didapatkan adanya kontaminasi manset sfigmomanometer oleh bakteri *Staphylococcus epidermidis* sebanyak 38%, bakteri *Bacillus* 31%, *Klebsiella* 26%, *Staphylococcus aureus* 4% dan bakteri *Pseudomonas* 1%.<sup>23</sup> Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa sfigmomanometer dapat menjadi agen dalam transmisi penyebaran infeksi. Namun, data penelitian mengenai adanya penyebaran mikroorganisme pada *inflation bulb* masih belum ada, sehingga dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan data mengenai penyebaran infeksi melalui *inflation bulb* tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis ingin mengetahui dan mengidentifikasi jenis bakteri yang mengkontaminasi manset dan *inflation bulb* pada fasilitas rawat inap puskesmas Kota Padang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran hasil identifikasi bakteri yang mengkontaminasi manset dan *inflation bulb* sfigmomanometer pada fasilitas rawat inap puskesmas Kota Padang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui bakteri yang mengkontaminasi manset dan *inflation bulb* sfigmomanometer pada fasilitas rawat inap puskesmas Kota Padang

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui jenis bakteri yang mengkontaminasi manset sfigmomanometer pada fasilitas rawat inap puskesmas Kota Padang
2. Mengetahui jenis bakteri yang mengkontaminasi *inflation bulb* sfigmomanometer pada fasilitas rawat inap puskesmas Kota Padang

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Puskesmas**

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan untuk :

1. Mencegah dan mengontrol adanya infeksi yang penyebarannya melalui manset dan *inflation bulb* sfigmomanometer
2. Peningkatan sterilisasi dan higienitas pada alat-alat yang digunakan untuk pemeriksaan pasien, khususnya sfigmomanometer

### **1.4.2 Bagi Peneliti**

1. Peneliti dapat menambah wawasan dan pengalaman mengenai melakukan penelitian pada bidang kesehatan
2. Peneliti dapat menerapkan ilmu yang telah dimiliki selama belajar di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

3. Peneliti dapat menambah pengetahuan mengenai jenis bakteri yang berperan dalam penyebaran infeksi nosokomial di puskesmas

#### **1.4.3 Bagi Perguruan Tinggi**

1. Penelitian ini dapat menjadi data awal bagi peneliti-peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan kontaminasi bakteri pada sfigmomanometer yang digunakan pada fasilitas rawat inap puskesmas Kota Padang
2. Merealisasikan pelaksanaan fungsi lembaga sebagai penyelenggara pendidikan, penelitian, dan pengabdian bagi masyarakat di bidang kesehatan

