

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Antibiotik pertama kali ditemukan tahun 1940-an, mulai saat itu antibiotik memberikan dampak besar terhadap dunia kedokteran khususnya pada pelayanan kesehatan karena sangat bermanfaat sebagai obat utama dalam mengatasi penyakit infeksi bakteri ataupun jamur. Antibiotik memiliki banyak manfaat seperti mengobati infeksi kulit karena bakteri dan jamur, mengobati infeksi saluran kemih, meningitis (radang selaput otak), sepsis (racun dalam darah), jerawat, infeksi lambung, dan lain - lain.<sup>1</sup>

Penggunaan antibiotik yang tidak bijak sangat banyak dijumpai di negara maju maupun berkembang.<sup>1</sup> Di negara maju 13-37% dari seluruh penderita yang dirawat di rumah sakit mendapatkan antibiotik baik secara tunggal maupun kombinasi, sedangkan di negara berkembang 30-80% penderita yang dirawat di rumah sakit mendapat antibiotik. Acapkali penggunaan antibiotik menimbulkan masalah resistensi dan efek obat yang tidak dikehendaki, oleh karena itu penggunaan antibiotik harus mengikuti strategi persepsan antibiotik.<sup>2</sup>

Resistensi merupakan kemampuan bakteri dalam menetralkan dan melemahkan daya kerja antibiotik. Resistensi antibiotik masih menjadi masalah besar di dunia. Masalah resistensi selain berdampak pada morbiditas dan mortalitas, juga memberi dampak negatif terhadap ekonomi dan sosial yang tinggi. Pada awalnya resistensi hanya terjadi di tingkat rumah sakit saja, tetapi lama kelamaan berkembang di tingkat masyarakat, khususnya bakteri-bakteri tertentu seperti *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, dan *Eschericia coli*.<sup>3</sup>

Faktor penting untuk mencegah munculnya kuman resisten adalah faktor penggunaan antibiotik. Oleh karena itu penggunaan antibiotika secara bijaksana merupakan hal yang sangat penting di samping penerapan pengendalian infeksi secara baik untuk mencegah berkembangnya kuman-kuman resistensi tersebut ke masyarakat.<sup>4</sup>

Penggunaan antibiotik yang rasional akan mengurangi kejadian resistensi. Setiap wilayah perlu mengembangkan suatu kebijakan penggunaan antibiotik sesuai prevalensi resistensi setempat. Situasi penggunaan antibiotik memang harus dievaluasi dari waktu ke waktu dan disesuaikan dengan hasil monitoring kepekaan kuman serta masukan yang dapat diberikan oleh para dokter. Penggunaan antibiotik yang rasional, merujuk pada ketepatan dosis, pemilihan antibiotika, cara pemberian, lama pemberian yang tepat, bentuk sediaan yang seharusnya diberikan kepada pasien, serta harga yang terjangkau oleh semua lapisan masyarakat.<sup>5</sup>

RSGM “ M “ adalah rumah sakit gigi dan mulut swasta pertama di kota Bandung yang didirikan tahun 2013. RSGM merupakan sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut perorangan untuk pelayanan pengobatan dan pemulihan tanpa mengabaikan pelayanan kesehatan. Untuk mendukung visi RSGM untuk meningkatkan pelayanan kesehatan sebaik-baiknya, penulis tertarik meneliti tentang profil penggunaan antibiotik di RSGM “M”. Penelitian ini menilai apakah penggunaan antibiotik sudah sesuai prosedur untuk mengurangi terjadinya kasus resistensi khususnya di lingkup RSGM “M”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

- Bagaimana gambaran angka kejadian penggunaan antibiotik di poli umum RSGM “M” tahun 2015.
- Bagaimana gambaran karakteristik persepan antibiotik berdasarkan jenis kelamin di poli umum RSGM “M” tahun 2015.
- Bagaimana gambaran karakteristik persepan antibiotik berdasarkan usia di poli umum RSGM “M” tahun 2015.
- Bagaimana gambaran karakteristik persepan antibiotik berdasarkan nama antibiotik di poli umum RSGM “M” tahun 2015.
- Bagaimana gambaran karakteristik persepan antibiotik berdasarkan golongan antibiotik di poli umum RSGM “M” tahun 2015.
- Bagaimana gambaran karakteristik persepan antibiotik berdasarkan bentuk sediaan antibiotik di poli umum RSGM “M” tahun 2015.
- Bagaimana gambaran karakteristik persepan antibiotik berdasarkan diagnosis penyakit di poli umum RSGM “M” tahun 2015.
- Bagaimana gambaran rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan kriteria Gyssens di poli umum RSGM “M” tahun 2015.

## **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud penelitian ini untuk meneliti rasionalitas penggunaan antibiotik di poli umum RSGM “M” pada tahun 2015.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui profil penggunaan antibiotik berdasarkan jenis kelamin, usia, nama antibiotik, golongan, bentuk sediaan antibiotik, dan diagnosis penyakit di poli umum RSGM “M” pada tahun 2015.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Akademis**

Manfaat akademis dari penelitian ini adalah untuk menambah wawasan pengetahuan di bidang ilmu kesehatan masyarakat dan farmakologi khususnya tentang antibiotik.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah untuk mendapat gambaran profil penggunaan antibiotik di suatu rumah sakit tentang nama antibiotik, golongan, indikasi, lama pemberian, bentuk sediaan obat, dosis, dan mengetahui berapa banyak penggunaan antibiotik serta menilai rasionalitas penggunaan antibiotik di rumah sakit tersebut dalam satu tahun sehingga dapat memberikan masukan kepada institusi tersebut.

## **1.5 Landasan Teori**

Antibiotik adalah zat-zat kimia yang dihasilkan oleh fungi dan bakteri, yang memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman, namun toksisitasnya relatif kecil pada manusia.<sup>6</sup>

Menurut Laurence dkk klasifikasi dan mekanisme antibiotik antara lain adalah agen yang menghambat sintesis dinding sel bakteri (beta-lactam), agen yang berikatan terhadap sintesis protein subunit ribosom 30S, agen antimetabolit (Cotrimoksazole), agen yang memengaruhi metabolisme asam nukleat bakteri (Rifampisin).<sup>7</sup>

Antibiotik digunakan untuk mengobati berbagai jenis infeksi akibat kuman atau untuk pencegahan infeksi, misalnya pada pembedahan. digunakan sebagai profilaksis pada pasien dengan klep jantung buatan, dan sebelum cabut gigi.<sup>7</sup>

Resistensi antibiotik terjadi ketika mikroorganisme mengalami perubahan yang menyebabkan obat yang diberikan untuk menyembuhkan infeksi yang disebabkan mikroorganisme menjadi tidak efektif lagi. Mekanisme resistensi disebabkan karena antibiotik tidak mencapai tempat kerjanya di sel bakteri, molekul antibiotik dapat menembus dinding luar dan melalui porin, dan bakteri mampu membuat enzim yang merusak antibiotik tersebut.<sup>8</sup> Peran pemerintah dalam mengendalikan resistensi adalah dengan membentuk Program Pencegahan dan Pengendalian Resistensi Antibiotik yang bertujuan untuk mengendalikan kejadian resistensi di Indonesia.

Evaluasi penggunaan antibiotik dapat dilakukan dengan menggunakan sistem ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*) dan Gyssens. Evaluasi tersebut suatu alat penting untuk menunjukkan bahwa antibiotik sangat berharga bagi perawatan pasien, dengan memastikan antibiotik tersebut digunakan secara aman, efektif, dan ekonomis.<sup>9</sup>

Sistem ATC yang dimodifikasi oleh *The European Pharmaceutical Market Research Association* (EphMRA) adalah sistem pengelompokan yang digunakan untuk klasifikasi taksonomi obat. Sistem klasifikasi ini membagi obat-obatan menjadi kelompok yang berbeda sesuai dengan organ atau sistem di mana lokasi terapi dan karakteristik kimiawinya bekerja. Tujuan dari sistem ini adalah untuk memudahkan klinisi dalam memilih obat yang akan digunakan sesuai dengan organ lokasi terapi seperti yang ada di dalam klasifikasi.<sup>10</sup>

Sistem Gyssens adalah suatu sistem yang digunakan untuk mengevaluasi dari berbagai aspek persepan antibiotik, yaitu ketepatan persepan, alternatif yang lebih efektif, alternatif yang kurang toksik, alternatif yang lebih murah, dan antibiotik dengan spektrum yang lebih sempit untuk menilai kualitas penggunaan suatu antibiotik.<sup>10</sup> Tujuan dari sistem Gyssens adalah sebagai sarana untuk penelitian penggunaan obat untuk meningkatkan kualitas penggunaan obat.<sup>11</sup> Sistem ini telah digunakan sejak 2001 dalam studi pemanfaatan obat dan telah dibuktikan untuk evaluasi kualitatif dalam penggunaan obat, untuk menilai kualitas suatu obat antibiotik dalam penggunaannya, dan untuk menyediakan data dalam penyelidikan tentang kualitas penggunaan suatu obat.<sup>11</sup>