

PENDAHULUAN

Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan di masyarakat Indonesia yang sifatnya global. Infeksi adalah masuknya bakteri atau mikroorganisme patogen ke dalam tubuh yang mampu menyebabkan penyakit.¹ Menurut data *National Foundation of Infectious Disease*, setidaknya setiap tahun di Amerika Serikat dua juta orang terinfeksi bakteri yang resisten terhadap antibiotik, hal ini disebabkan karena kurangnya informasi tentang penggunaan suatu antibiotik yang tidak sesuai dengan aturan dokter.² Antibiotik merupakan suatu metabolit yang diperoleh dari mikroba, hewan atau tanaman yang dengan konsentrasi rendah mampu menghambat atau membunuh suatu mikroorganisme.³

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin canggih dan modern, semakin besar pula kesalahan dalam penggunaan obat. Salah satu penggunaan antibiotik yang relatif tinggi dengan penggunaannya yang tidak tepat dalam jangka waktu lama sehingga dapat menyebabkan resistensi.⁴ Terjadinya permasalahan resistensi dikarenakan bakteri berubah yang menyebabkan turun atau hilangnya suatu efektivitas obat, senyawa kimia atau bahan lainnya yang dapat digunakan untuk mencegah atau mengobati infeksi. Penyebab utama resistensi antibiotik ialah cara penggunaan obat yang kurang tepat.⁵

Menurut Dirjen Pengawasan Obat dan Makanan (1995) gentamisin sulfat dapat ditentukan potensinya menggunakan metode lempeng atau difusi agar dan menggunakan bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Potensi antibiotik menunjukkan daya hambatnya terhadap mikroba. Pengujian secara mikrobiologi merupakan standar untuk mengatasi kemungkinan hilangnya suatu aktivitas.⁶

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi antibiotik gentamisin injeksi dalam menghambat pertumbuhan bakteri yang berkaitan dengan pemeriksaan kualitas suatu antibiotik dan pemeriksaan mutu antibiotik dengan metode difusi agar.

Manfaat penelitian dari penetapan uji potensi gentamisin injeksi ini diharapkan dapat memberikan informasi bagaimana potensi suatu antibiotik yang beredar di pasaran sudah sesuai atau belum dengan persyaratan yang berlaku.

