### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Diabetes adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (*American Diabetes Association*, 2014). Diabetes melitus merupakan sekelompok kelainan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia. Hiperglikemia terjadi akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Hiperglikemia kronis pada diabetes berhubungan dengan komplikasi kronis spesifik yang mengakibatkan kerusakan atau kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (Scobie, 2008).

Menurut IDF Diabetes Atlas (2021) melaporkan bahwa 10,5% populasi orang dewasa (20-79 tahun) menderita diabetes, dan hampir setengahnya tidak menyadari bahwa mereka menderita penyakit tersebut. Pada tahun 2045, proyeksi IDF menunjukkan bahwa 1 dari 8 orang dewasa, sekitar 783 juta jiwa, akan hidup dengan diabetes, peningkatan sebesar 46% (IDF DIABETES ATLAS Seventh Edition, 2015). Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, jumlah orang di Indonesia yang menderita diabetes melitus adalah 10,9% dan di prediksi akan terus meningkat. Jumlah ini menunjukan peningkatan sebesar 1,6% dari tahun 2013 ke tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018).

Diabetes yang semakin meningkat setiap tahun akan menyebabkan berbagai komplikasi akut maupun kronis. Diabetes memiliki komplikasi mengerikan yang disebut *ulcer*. Ulkus diabetes diperkirakan terjadi pada 2-10% pasien diabetes setiap tahun, dan sekitar 15-25% dari pasien tersebut akan mengalaminya selama hidup mereka. (Kalaivani, 2014).

Diabetes kaki didefinisikan sebagai adanya infeksi, ulserasi dan/atau kerusakan jaringan dalam yang terkait dengan kelainan neurologis dan berbagai derajat *Peripheral Arterial Disease* (PAD) pada ekstremitas bawah pasien dengan diabetes (Eleftheriadou et al., 2019). Ulkus DM adalah luka terbuka pada

permukaan kulit yang disebabkan oleh komplikasi makroangiopati yang menyebabkan insufisiensi pembuluh darah, neuropati, dan infeksi yang dapat muncul sebagai akibat dari hadirnya bakteri atau kuman karena kadar glukosa darah yang tinggi, sehingga memungkinkan kuman berkembang biak dengan mudah (Lipsky et al., 2012). Ulkus kaki diabetik adalah keadaan ketika penderita diabetes tipe 2 mengalami ulserasi di ekstremitas bawah karena neuropati dan penyakit arteri perifer. (Alexiadou & Doupis, 2012). Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan ulkus kaki diabetik termasuk umur, jenis kelamin, obesitas, hipertensi, kadar gula darah, kebiasaan merokok, perawatan kaki, penggunaan alas kaki, riwayat ulkus sebelumnya, dan ketidaksesuaian dengan diet. (Deribe, 2014). Ulkus diabetikum dapat dengan cepat menyebar dan masuk ke jaringan yang lebih dalam jika tidak ditangani dengan baik (Scott, 2013). Peradangan berat yang melibatkan jaringan lunak dan tulang seringkali memerlukan amputasi sebagai pilihan terakhir.(McCallum & Tagoe, 2012). Kondisi pasien yang menerima amputasi juga tidak membaik sepenuhnya, satu tahun pasca operasi, 14,3% pasien akan meninggal dunia, dan sekitar 37% pasien akan meninggal dunia setelah tiga tahun. (Waspadji, 2014).

Prevalensi penderita ulkus diabetikum di Indonesia sekitar 15%, angka amputasi 30%, selain itu angka kematian 1 tahun pasca amputasi sebesar 14,8% (Waworuntu, Porotuo, & Homenta, 2016). Infeksi ulkus diabetikum dapat diobati dengan terapi antibiotik. dengan tujuan menghancurkan bakteri penyebab penyakit. Tujuan pengobatan ini adalah untuk membantu pasien sembuh dan meningkatkan kualitas hidupnya, sehingga penggunaan antibiotik sangat masuk akal. (Lipsky et al., 2012).

Hasil studi pendahuluan tentang kasus ulkus diabetikum sesuai dengan lama menderita DM di bawah 10 tahun sebesar 71,43%, dengan tingkat keparahan infeksi berat sebesar 71,43%, dan hasil klinis yang lebih baik sebesar 71,43%. Pola pemakaian antibiotik yang paling umum untuk pasien ulkus DM ialah kombinasi seftriakson dan metronidazol sebesar 26,1%, dan kerasionalan antibiotik yang digunakan pada pasien ulkus diabetikum adalah 100% tepat indikasi, 100% tepat pasien, dan 89,28% tepat obat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa

penggunaan antibiotik di pasien dengan ulkus diabetikum belum rasional (P>0.05). (Oktavia Sari, Almasdy, & Fatimah, 2018).

Berdasarkan prevalensi angka peristiwa di atas tentang penggunaan antibiotik pada pasien diabetes dengan ulkus diabetikum, sangat diperlukan penelitian tambahan untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien diabetes dengan ulkus diabetikum. Pengobatan infeksi dengan antibiotik harus tepat karena mikroorganisme yang menginfeksi pasien dengan ulkus diabetikum sangat beragam. Hasil terapi yang lebih baik, angka resistensi antibiotik, amputasi, kualitas hidup pasien, dan tingkat kematian akan dikurangi dengan penggunaan antibiotik yang tepat dalam pengobatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki penggunaan antibiotik pada pasien yang menderita ulkus diabetikum di salah satu rumah sakit pemerintah di Kota Bandung.

#### 1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang dijadikan bahan dalam penelitian yaitu sebagai berikut :

- 1. Pola penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum di salah satu rumah sakit pemerintah di Kota Bandung. 2.
- Penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum yang tidak rasional, sehingga diperlukan penelitian untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum.

#### 1.3 Rumusan Masalah

- 1. Bagaimana pola penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum di salah satu rumah sakit pemerintah di Kota Bandung?
- 2. Bagaimana kerasionalan penggunaan antibiotik meliputi tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, dan potensi interaksi obat pada pasien ulkus diabetikum di salah satu rumah sakit pemerintah di Kota Bandung?

# 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

## 1.4.1 Tujuan Penelitian

- 1. Untuk mengetahui pola penggunaan obat antibiotik pada pasien ulkus diabetikum di salah satu rumah sakit pemerintah di Kota Bandung
- Untuk menilai kerasionalan penggunaan antibiotik meliputi tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, dan potensi interaksi obat pada pasien ulkus diabetikum di salah satu rumah sakit pemerintah di Kota Bandung.

## 1.4.2 Manfaat Penelitian

Sebagai bahan referensi penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum di rumah sakit dan sebagai bahan evaluasi dalam meresepkan obat terutama antibiotik pada pasien ulkus diabetikum.

### 1.4.3 Manfaat Untuk Rumah Sakit

Sebagai gambaran untuk rumah sakit terkait efektivitas penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum dan dapat dijadian bahan acuan untuk perumusan formularium rumah sakit terkait dengan antibiotik yang digunakan pada pasien ulkus diabetikum pada periode selanjutnya.