

BAB I. PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan penyakit yang diakibatkan adanya gangguan metabolisme dalam tubuh dengan karakteristik hiperglikemia terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin ataupun keduanya. Berdasarkan hasil data *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021 diperkirakan 537 juta orang dewasa dengan kisaran usia 20-79 tahun terdiagnosis penyakit diabetes. Jumlah ini akan diperkirakan meningkat pada tahun 2030-2045. Indonesia berada diperingkat kelima dengan prevalensi diabetes melitus tertinggi di dunia setelah negara China, India, Pakistan dan Amerika Serikat pada tahun 2021 (Federation, 2021).

Hasil data RISKESDAS tahun 2018 menjelaskan prevalensi diabetes melitus di Indonesia sebesar 8,5 % atau 20,4 juta penduduk. Kasus di provinsi Jawa Barat mencapai 1,74% atau 570.611. Tahun 2020 Dinas Kesehatan Kota Bandung mendata ada sekitar 43.906 penduduk yang mengidap penyakit diabetes melitus. Perkembangan diabetes melitus yang progresif akan menimbulkan berbagai macam komplikasi yaitu akut, kronis hingga dapat menyebabkan kematian. Komplikasi kronis yaitu makroangiopati dan mikroangiopati yang keduanya juga membawa dampak merugikan bagi penderitanya (Soelistijo, 2021). *International Diabetic Federation* (IDF) melaporkan sekitar 20-30% populasi diabetes yang dirawat inap mengidap komplikasi ulkus diabetikum. Setiap tahunnya 5% kasus diabetes baru meningkat dan dari 5%, 1% dilaporkan mengalami amputasi akibat komplikasi tersebut. Komplikasi ini dapat menyebabkan infeksi pada jaringan dalam disertai kelainan neurologis pada berbagai kondisi penyakit arteri perifer dan dampaknya menyebabkan morbiditas dan mortalitas serta mengurangi kualitas hidup pasien (Mariadoss *et al.*, 2022).

Terjadinya kulit terbuka dan tidak dirawat dengan baik dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi akibat masuknya bakteri dengan mudah ke dalam ulkus. Tingkat sensitibilitas pada kulit yang berkurang di penonjolan tulang dan sela-sela jari dapat menghambat deteksi dari ulkus-ulkus kecil di kaki (Mathes, 2012). Adanya banyak makrofag yang berproliferasi di lokasi ulkus dalam waktu lama menyebabkan kerusakan semakin parah dan menjadi ulkus diabetikum. Ulkus menyebabkan infeksi pada jaringan dalam disertai kelainan neurologis pada berbagai kondisi penyakit. Dalam kondisi ini, lapisan pelindung kulit terinfeksi oleh kontaminasi bakteri sementara lapisan epidermis mulai rusak (Mariadoss *et al.*, 2022).

Pembedahan, pemberian antibiotik, perawatan ulkus dan manajemen hiperglikemia merupakan penatalaksanaan ulkus diabetikum yang dapat dilakukan (Hutagalung *et al.*, 2019). Pemberian antibiotik ditujukan untuk pencegahan mengatasi masalah infeksi pada pasien ulkus diabetikum. Penatalaksanaan dengan terapi antibiotik harus dilakukan dengan pemantauan durasi pemberian antibiotik pada pasien ulkus diabetikum dan didasarkan pada tingkat keparahan ulkus (Lipsky *et al.*, 2012). Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan dampak negatif yaitu meningkatnya kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotik. Sehingga diperlukan adanya pengobatan yang tepat, salah satunya dengan melakukan evaluasi penggunaan antibiotik. Evaluasi penggunaan antibiotik menjadi salah satu indikator mutu program pengendalian resistensi antimikroba di rumah sakit yang bertujuan untuk memberikan informasi pola penggunaan antibiotik di rumah sakit baik secara kuantitas maupun kualitas.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Meirita dan Anita tahun 2022 menunjukkan pola penggunaan antibiotik tunggal yaitu ceftriaxone 65,8%, meropenem 18,4%, levofloxacin 7,9% dan metronidazole 7,9%. Sedangkan antibiotik kombinasi yaitu ceftriaxone dan metronidazole 78,9% (Meirita & Sari, 2022). Adapun penelitian yang dilakukan oleh Sari *et al* tahun 2018 menunjukkan pemakaian antibiotik kombinasi antara ceftriakson dan metronidazole 26,1% paling banyak digunakan, sedangkan antibiotik tunggal yaitu ceftriakson dan metronidazole masing-masing sebanyak 13% (Sari *et al.*, 2018). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Sidabalok dan Widayati tahun 2022 menunjukkan adanya nilai total DDD/100 *patients-days* yang tinggi dari 12 antibiotik dalam terapi pada penggunaan antibiotik pasien ulkus diabetikum yaitu sebesar 138,08 DDD/100 *patients-days* (Sidabalok & Widayati, 2022).

Tingginya penggunaan antibiotik serta belum adanya penelitian tentang evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum ini sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di lokasi yang berbeda dengan populasi pasien yang berbeda pula mengenai evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum di salah satu rumah sakit kota Bandung tahun 2022 untuk mengetahui pola penggunaan antibiotik dan evaluasi kuantitas penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum yang diharapkan menjadi referensi bagi tenaga kesehatan sebagai tahap terapi pengobatan selanjutnya.

I.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pola penggunaan antibiotik dan evaluasi ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum di salah satu rumah sakit kota Bandung tahun 2022?
2. Bagaimana evaluasi kuantitas penggunaan antibiotik pasien ulkus diabetikum di salah satu rumah sakit kota Bandung tahun 2022 yang dihitung dengan metode evaluasi penggunaan antibiotik *Defined Daily Dose* (DDD)/100 *patients-days* dan segmen DU 90%?

I.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. 3. 1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum di salah satu rumah sakit kota Bandung tahun 2022.

1. 3. 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pola penggunaan antibiotik dan ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien ulkus diabetikum di salah satu rumah sakit kota Bandung tahun 2022.
- b. Mengetahui evaluasi kuantitas penggunaan antibiotik pasien ulkus diabetikum di salah satu rumah sakit kota Bandung tahun 2022 yang dihitung dengan metode *Defined Daily Dose* (DDD)/100 *patients-days* dan segmen DU 90%.

1. 3. 3. Manfaat

Adapun manfaat pada penelitian ini adalah:

- a. Peneliti dapat memperoleh tambahan pengalaman dan pengetahuan melalui proses penelitian untuk mengevaluasi penggunaan obat antibiotik pada pasien ulkus diabetikum.
- b. Informasi yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat membantu rumah sakit, khususnya tenaga medis untuk meningkatkan pelayanannya.
- c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pembandingan bagi peneliti lain untuk meningkatkan hasil penelitiannya.

I.4. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian diatas penulis menarik hipotesis bahwa terdapat pola penggunaan antibiotik untuk pasien ulkus diabetikum sebagai upaya pengobatan ulkus diabetikum.

I.5. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu rumah sakit kota Bandung dan waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Februari-April 2023.