

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Demam tifoid adalah demam enterik yang ditandai dengan penyakit sistemik bersamaan dengan nyeri perut dan demam dalam pola *step ladder* atau naik perlahan-lahan setiap harinya (Bhandari, Thada and Devos, 2022). Penyebabnya adalah bakteri *Salmonella typhi* (WHO, 2018). Badan Pusat Statistik Jawa Barat tahun 2022 menyebutkan bahwa akses sumber air minum dan sanitasi yang layak di Kabupaten Bogor masuk dalam sepuluh terendah di Jawa Barat. Hal ini dapat menjadi faktor risiko karena penduduk yang tidak memiliki akses terhadap air bersih dan sanitasi yang layak berisiko tinggi terkena demam tifoid (WHO, 2018). Kecamatan di Kabupaten Bogor dengan penduduk terbanyak adalah Cibinong (Badan Pusat Statistik Jawa Barat, 2022). Pada Rumah Sakit Trimitra di kecamatan Cibinong, demam tifoid adalah penyakit rawat inap terbanyak tahun 2020 – 2021.

Antibiotik yang diberikan pada pasien bergantung pada kepekaan bakteri di daerah tersebut (Pegues dan Miller, 2018). Adanya kejadian resistensi pada terapi antibiotik lini pertama membuat golongan antibiotik lain menjadi pilihan contohnya fluorokuinolon (Harris dan Brooks, 2020). Levofloksasin jika dibandingkan florokuinolon jenis lainnya yaitu siprofloksasin telah terbukti memiliki efikasi lebih baik (Nelwan, 2012). Sediaan levofloksasin diberikan rute intravena atau oral (Hartanto, 2021).

Onset kerja yang lebih cepat dan bioavailabilitas sebesar 100% dapat dicapai dengan pemberian antibiotik rute intravena, sehingga rute ini dipilih pada pasien

dengan infeksi yang mengancam nyawa atau mengalami muntah (Holford, 2012; McCarthy dan Avent, 2020). Setelah 2 - 4 hari, rute pemberian dapat diubah atau dikonversi menjadi oral jika pasien mengalami perbaikan klinis (SAAGAR, 2017). Terapi konversi rute antibiotik ini lebih murah dan dapat mempersingkat lama rawat inap (McCarthy and Avent, 2020).

Perhitungan *cost-effectiveness* bertujuan untuk menentukan pengobatan yang efektif dari segi manfaat dan biaya. Langkah pertama dalam menentukan efektivitas biaya adalah *Average Cost-Effectiveness Ratio (ACER)* atau rasio antara rata-rata biaya dengan efektivitas pengobatan. Penelitian oleh Maharani *et al.* tahun 2019 menyatakan bahwa kelompok konversi rute antibiotik awal lebih *cost effective* dibandingkan kelompok yang dikonversi akhir. Konversi rute pemberian antibiotik juga ditemukan lebih *cost effective* daripada non konversi pada pasien pneumonia komuniti menurut penelitian oleh Machlaurin (2014).

Bakteri *Salmonella typhi* merupakan bakteri gram negatif, Data SAAGAR (2017) mengatakan bahwa konversi rute antibiotik dapat dipertimbangkan pada pasien bakteremia gram negatif tanpa komplikasi, contohnya demam tifoid. Namun pada pasien demam tifoid, *cost effectiveness* konversi antibiotik levofloksasin intravena menjadi peroral belum diketahui. Berdasarkan uraian tersebut, penulis ingin mengetahui *cost effectiveness* konversi antibiotik levofloksasin intravena menjadi peroral yang dilakukan di Rumah Sakit Timitra Kabupaten Bogor karena demam tifoid menjadi penyakit rawat inap nomor satu terbanyak dan adanya faktor risiko pada daerah Kabupaten Bogor.

I.2 Rumusan Masalah

Kabupaten Bogor termasuk dalam sepuluh di Jawa Barat dengan akses sumber air minum dan sanitasi yang layak terendah sehingga dapat menjadi faktor risiko tingginya kasus demam tifoid seperti yang terjadi pada salah satu rumah sakit di Kecamatan dengan penduduk terpadat di Kabupaten Bogor yaitu Rumah Sakit Trimitra. Levofloksasin adalah salah satu antibiotik pilihan untuk demam tifoid yang memiliki efikasi yang baik dan dapat mencegah kekambuhan, antibiotik ini dapat secara peroral maupun intravena. Jika terjadi perbaikan klinis setelah 2 - 4 hari, jalur pemberian bisa dikonversi ke oral sehingga dapat mengurangi *Average Cost Effectiveness Ratio* atau efektivitas biaya, namun belum ada penelitian mengenai efektivitas biaya konversi levofloksasin intravena menjadi peroral pada pasien demam tifoid. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka disusun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana efektivitas biaya konversi levofloksasin intravena menjadi peroral pada pasien demam tifoid?”

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui *cost effectiveness* konversi antibiotik levofloksasin intravena menjadi peroral pada pasien demam tifoid.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran karakteristik pasien yang menjadi subjek penelitian.
- b. Mengetahui lama rawat inap pasien yang menerima levofloksasin intravena kemudian dikonversi menjadi peroral dan pasien yang menerima levofloksasin intravena sampai selesai di rawat inap.

- c. Mengetahui biaya penggunaan antibiotik pada pasien yang menerima levofloksasin intravena kemudian dikonversi menjadi peroral dan biaya penggunaan antibiotik pada pasien yang menerima levofloksasin intravena sampai selesai di rawat inap.
- d. Mengetahui *cost effectiveness* penggunaan antibiotik pada pasien yang menerima levofloksasin intravena kemudian dikonversi menjadi peroral dan biaya penggunaan antibiotik pada pasien yang menerima levofloksasin intravena sampai selesai di rawat inap.
- e. Mengetahui perbedaan lama rawat inap dan biaya penggunaan antibiotik antara kelompok konversi levofloksasin intravena menjadi peroral dengan kelompok yang menerima levofloksasin intravena sampai selesai dirawat inap

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Manfaat Teoritis

Memberikan informasi tentang efektivitas biaya konversi levofloksasin intravena menjadi peroral pada pasien demam tifoid.

I.4.2 Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi pasien

Diharapkan dapat memberikan pilihan cara pemberian antibiotik yang bermanfaat untuk mengurangi lama rawat inap dan menghemat biaya antibiotik yang dikeluarkan oleh pasien demam tifoid yang sudah mengalami perbaikan klinik setelah pemberian antibiotik intravena.

b. Manfaat bagi Rumah Sakit

Diharapkan dapat memberikan informasi mengenai manfaat konversi jalur pemberian antibiotik dari intravena menjadi peroral untuk mengurangi lama rawat inap pasien demam tifoid dan menghemat biaya penggunaan antibiotik yang dikeluarkan oleh pasien.

c. Manfaat bagi Program Studi

Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu dalam mengembangkan penelitian terkait manfaat konversi jalur pemberian antibiotik dari intravena menjadi peroral pada pasien demam tifoid.

d. Manfaat bagi peneliti

Meningkatkan wawasan tentang efektivitas biaya konversi jalur pemberian obat dari intravena menjadi peroral.