

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luka bakar merupakan masalah kesehatan yang sangat mudah dijumpai sehari-hari, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Luka bakar tergolong masalah yang serius sehingga butuh penanganan yang cepat dan tepat. Penyebab luka bakar juga sangat beragam dan dekat dengan kehidupan manusia sehari-hari, sehingga kejadian luka bakar akan mudah ditemukan. Luka bakar adalah luka pada kulit atau jaringan organik lainnya yang utamanya disebabkan oleh panas akibat radiasi, radioaktif, listrik, gesekan, atau kontak dengan bahan kimia. Cedera kulit akibat radiasi ultraviolet, radioaktif, listrik atau bahan kimia, serta kerusakan pernapasan akibat menghirup asap juga dianggap sebagai luka bakar (WHO, 2018).

Luka bakar termasuk masalah kegawatdaruratan yang mengancam kesehatan global sampai saat ini. Menurut WHO (2018), luka bakar menyebabkan sekitar 180.000 kematian setiap tahunnya dan sebagian besar terjadi di negara berpendapatan rendah hingga menengah. Di negara berpendapatan tinggi, tingkat mortalitas akibat luka bakar telah menurun hingga 7 kali lipat dibandingkan dengan negara berpendapatan rendah dan menengah. Di India, lebih dari 1.000.000 orang mengalami luka bakar derajat sedang hingga parah setiap tahunnya. Luka bakar juga menjangkit hampir 173.000 anak di Bangladesh setiap tahun (WHO, 2018).

WHO menyebutkan bahwa Asia Tenggara memiliki angka kejadian luka bakar yang tertinggi dengan angka 27% meninggal dunia secara global dan sekitar 70% diantaranya adalah wanita. RISKESDAS (2013) menyatakan bahwa di Indonesia dari tahun 2014-2018 telah terjadi peningkatan kejadian luka bakar sebanyak 35%. Kejadian ini menyebabkan sekitar 195.000 kematian setiap tahunnya dengan prevalensi cedera secara keseluruhan di Indonesia mencapai 7,5% dan luka bakar sendiri mencapai 2,2%. Data di RSUD Soetomo Surabaya tahun 2011 dari total 145 pasien, 127 pasien (87.6%) sembuh dipulangkan, dan 15 pasien (10.3%) meninggal dunia (Kemenkes RI, 2019).

Luka bakar yang parah menyebabkan respon yang mempengaruhi hampir semua sistem organ (Nielson et al., 2017). Infeksi adalah salah satu penyebab terbesar mortalitas dan morbiditas pada pasien dengan luka bakar (Kemenkes RI, 2019). Kulit merupakan pertahanan pertama untuk mencegah masuknya mikroba. Gangguan kulit yang dialami pasien luka bakar bersamaan dengan denaturasi protein dan lipid menyediakan lingkungan yang subur untuk pertumbuhan mikroba (Hamblin, 2019). Mikroba tersebut dapat menembus ke dalam jaringan yang lebih dalam kemudian menginvasi ke pembuluh darah dan mengakibatkan infeksi sistemik.

Penggunaan antibiotik dalam perawatan luka bakar sangat penting untuk diberikan (Kemenkes RI, 2019). Pemberian terapi antibiotik harus segera dilakukan setelah diagnosis pasien luka bakar yang terinfeksi atau sepsis dibuat karena jika terjadi bakteremia dan sepsis yang berurutan, maka angka kematian akan meningkat pesat. 75% pasien dengan luka bakar yang luas meninggal

akibat infeksi yang parah (Nielson et al., 2017). Antibiotik merupakan obat yang berfungsi menghambat pertumbuhan atau membunuh mikroorganisme. Penggunaannya dimaksudkan sebagai pencegahan dan penanganan terhadap infeksi mikroba. Antibiotik yang digunakan bisa berupa antibiotik profilaksis maupun antibiotik yang bekerja secara sistemik.

Pemberian antibiotik yang tidak tepat pada pasien luka bakar dapat menyebabkan terjadi *multi-drug resistant organism* (MDRO). MDRO adalah sekelompok organisme yang ditemukan resisten terhadap lebih dari satu kelas antibiotik (Ellithy, 2021). Luka bakar yang awalnya steril sering kali berubah menjadi luka yang terinfeksi MDRO, hal ini telah banyak dijelaskan dalam berbagai studi. Mikroba disekitar luka bakar akan didominasi oleh kolonisasi gram positif flora kulit dalam dua hari pertama dan diikuti oleh gram negatif flora saluran pencernaan dan pernapasan pada beberapa hari berikutnya. *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, dan *Staphylococcus aureus* adalah empat mikroorganisme yang paling umum. Keempat patogen ini secara konsisten menyumbang 65%-80% pada hasil kultur yang positif korban luka bakar dari geografis wilayah yang tersebar. *Enterococcus sp.* dan *Enterobacter spp.*, kurang umum, tetapi masih relevan secara klinis pada pasien luka bakar. Jika terdapat MDRO di unit luka bakar, resiko terjadinya kontaminasi silang terhadap pasien lain dapat terjadi dan mempersulit penanganan luka bakar pada pasien tersebut (Kemenkes RI, 201

Cefuroxime merupakan antibiotik golongan sefalosporin generasi kedua yang memiliki spektrum yang luas serta aktif melawan gram negatif dan gram

positif (O'Callaghan et al., 1976). Sefalosporin generasi ini umumnya direkomendasikan pada pasien luka bakar karena memiliki keefektifan yang cukup baik, harga yang lebih murah dan tidak mendukung terjadinya resistensi obat (Ayeleke et al., 2017). Antibiotik yang tidak sesuai dari jenis, dosis, dan rute pemberian menyebabkan peningkatan resistensi antibiotik

Cefuroxime merupakan salah satu pilihan antibiotik yang digunakan pada pasien bedah di RSUD Dr. Soetomo yang sebelumnya berupa antibiotik ceftazidime. Namun belum banyak penelitian mengenai pemberian antibiotik jenis ini, padahal pemberian antibiotik pada pasien luka bakar harus diperhatikan dengan baik dan seksama untuk menghindari berbagai komplikasi, salah satunya MDRO. Oleh karena itu, diperlukan sebuah studi penggunaan antibiotik khususnya cefuroxime pada pasien luka bakar agar dapat dipertimbangkan sebagai strategi manajemen pada perawatan pasien luka bakar.

1.2 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana profil pasien berupa jenis kelamin dan usia pada pasien luka bakar yang diberikan antibiotik cefuroxime di RSUD Dr. Soetomo?
- 2) Bagaimana distribusi *length of stay*, %TBSA, etiologi dan *outcome* pasien luka bakar yang diberikan antibiotik cefuroxime di RSUD Dr. Soetomo?
- 3) Bagaimana profil spesies bakteri penyebab infeksi pada pasien luka bakar yang telah diberikan antibiotik cefuroxime di RSUD Dr. Soetomo?

- 4) Bagaimana hasil pemberian cefuroxime sebagai pilihan antibiotik pada pasien luka bakar di RSUD Dr. Soetomo?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran pasien luka bakar dengan pemberian antibiotik cefuroxime yang dirawat di RSUD Dr. Soetomo.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui profil pasien berupa jenis kelamin dan usia pada pasien yang diberikan antibiotik cefuroxime di RSUD Dr. Soetomo.
- 2) Mengetahui distribusi *length of stay*, %TBSA, etiologi dan *outcome* pasien luka bakar yang diberikan antibiotik cefuroxime di RSUD Dr. Soetomo.
- 3) Mengetahui profil spesies bakteri penyebab infeksi pada pasien luka bakar yang telah diberikan antibiotik cefuroxime di RSUD Dr. Soetomo.
- 4) Menentukan hasil pemberian cefuroxime sebagai pilihan antibiotik pada pasien luka bakar di RSUD Dr. Soetomo.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman dan bukti ilmiah mengenai hasil pasien yang diberikan antibiotik khususnya antibiotik cefuroxime pada pasien luka bakar di RSUD Dr. Soetomo.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada tenaga kesehatan mengenai gambaran pasien luka bakar yang diberikan antibiotik khususnya antibiotik cefuroxime, agar tenaga kesehatan dapat memberikan penanganan luka bakar dengan terapi antibiotik yang tepat, guna menghindari komplikasi lain akibat luka bakar.