

BAB 1**PENDAHULUAN****1.1 Latar Belakang**

Luka bakar adalah lesi traumatik yang disebabkan oleh beberapa agen seperti termal, kimia, mekanikal, ataupun elektrik pada lapisan kulit sampai derajat tertentu (Teot, 2010). The World Health Organization (Li, 2017) memperkirakan lebih dari 300.000 orang meninggal setiap tahun akibat luka bakar terkait kebakaran di seluruh dunia. Luka bakar menjadi lingkungan yang ideal untuk terjadinya infeksi luka primer, dan intervensi yang telah ada semakin memungkinkan korban luka bakar dapat bertahan dari gangguan fisiologis awal yang berkontribusi pada risiko pneumonia, infeksi saluran kemih (ISK), dan infeksi aliran darah (Lachiewicz et al, 2017; Church et al., 2006). Infeksi tetap merupakan komplikasi yang paling sering dari luka bakar serta penyebab utama kematian. Pasien luka bakar menunjukkan kecenderungan untuk dapat terjadinya kolonisasi infeksi oleh *multi-drug-resistant organisms* (MDRO) dan terus mengalami peningkatan sebagai penyebab infeksi pada luka bakar (Singh et al., 2017; Bahemia et al., 2015; Park et al., 2020; Yali et al., 2014).

Luka bakar merupakan penyebab utama dari cedera fisik di dunia. Pada tahun 2014, Hidayat, Noer, dan Saputro (2014) mencatat dari 665 pasien luka bakar yang dirawat di unit luka bakar Rumah Sakit Dr. Soetomo. Luka bakar dapat disebabkan oleh beberapa hal, seperti api, air panas, listrik, kontak langsung, sampai bahan kimia. Terdapat perbedaan etiologi luka bakar pada korban anak-anak, orang dewasa, dan lansia (ANZBA, 2018). Seringkali luka bakar terjadi dengan tidak steril dan dapat mempermudah terjadi infeksi pada kulit yang terkontaminasi. Pasien luka bakar telah kehilangan perlindungan utama tubuh terhadap infeksi, yaitu kulit. Selain itu, luka bakar

besar dapat menyebabkan imunosupresi yang mengurangi pertahanan seluler dan humoral infeksi (Gauglitz et al., 2012). Meskipun begitu, infeksi nosokomial juga dapat menyebabkan terjadinya infeksi. MDRO dapat terjadi pada luka bakar karena penanganan infeksi yang tidak tepat. *Multidrug-resistant* (MDR) merupakan suatu keadaan di mana bakteri resisten terhadap minimal satu jenis antibiotik dari ≥ 3 golongan antibiotik (Magiorakos et al., 2012). Hal ini dapat disebabkan oleh proses biologis maupun tekanan sosial, seperti penggunaan antibiotik tidak tepat, diagnosis yang tidak memadai, serta penggunaan antibiotik dengan dosis tinggi pada pasien sakit kronis. Pada tahun 2009, Indonesia tercatat menduduki peringkat ke 8 dari 27 negara dengan predikat *multidrug resistant* tertinggi di dunia (Supriyanto, 2011b). Infeksi yang disebabkan oleh MDRO akan memberikan hasil klinis yang lebih buruk, seperti kegagalan pengobatan, dampak ekonomi seperti meningkatnya biaya perawatan, sampai kematian, bila dibandingkan dengan infeksi lainnya (Cucunawangsih, 2020). Untuk itu, infeksi bakteri menjadi perhatian penting dibandingkan infeksi lain, seperti infeksi virus, parasit, dan jamur. Pemberian antibiotik profilaksis dipertimbangkan untuk mengurangi insiden infeksi situs bedah debridement pada luka bakar (Gacto-Sanchez, 2017).

Penelitian mengenai faktor risiko MDRO pada luka bakar menunjukkan, lama luka bakar menjadi faktor utama dari infeksi MDRO selain ukuran luka bakar maupun adanya cedera inhalasi. Wanis et al. (2016) menemukan terdapat peningkatan spesies MDRO yang diisolasi dari 125 pasien pada 7 hari pertama sebanyak 6% menjadi 44% setelah 28 hari rawat inap. Luka bakar yang disebabkan oleh api dan *total body surface area* (TBSA) lebih dari 35% merupakan faktor risiko yang signifikan dalam mengembangkan infeksi nosokomial yang disebabkan oleh MDRO (Alfadli, El-Sehsah dan Ramadan, 2018).

Penelitian mengenai profil *multidrug-resistant organisms* pada pasien luka bakar di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo pada periode Juni 2020 – Juni 2021 belum tersedia dan dianalisis. Dengan kenaikan kasus MDRO pada luka bakar yang tinggi, penelitian ini diharapkan dapat membantu tenaga kesehatan untuk menjadi data rujukan sehingga dapat mencegah kejadian MDRO pada luka bakar sesuai data yang tercatat di rekam medik di kemudian hari. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk menggambarkan profil mengenai penyebaran MDRO pada luka bakar yang bertujuan untuk manajemen serta penelitian luka bakar dan MDRO di masa yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini diuraikan sebagai

1. Bagaimana profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan jenis kelamin?
2. Bagaimana profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan usia?
3. Bagaimana profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan penyebab luka bakar?
4. Bagaimana profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan luas luka bakar?

5. Bagaimana profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan derajat luka bakar?
6. Bagaimana profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan angka mortalitas?
7. Bagaimana profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan *length of stay*?
8. Bagaimana profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan prosedur invasif?
9. Bagaimana profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan jenis bakteri?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo periode Juni 2020 – Juni 2021.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan jenis kelamin.

2. Mengetahui profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan usia.
3. Mengetahui profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan penyebab luka bakar.
4. Mengetahui profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan luas luka bakar.
5. Mengetahui profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan derajat luka bakar.
6. Mengetahui profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan angka mortalitas.
7. Mengetahui profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan *length of stay*.
8. Mengetahui profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan prosedur invasif.
9. Mengetahui profil kasus *multidrug-resistant organisms* di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Periode Juni 2020 – Juni 2021 berdasarkan jenis bakteri.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan peneliti untuk menjadi landasan dalam pengembangan dunia medis atau penerapan medis secara lebih lanjut, khususnya mengenai data pasien luka bakar dengan MDRO. Peneliti diharapkan untuk mendapatkan dan menganalisis data mengenai kasus MDRO di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1.4.2 Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan agar peneliti menambah pengetahuan di bidang karya ilmiah dan bedah plastik. Studi ini dapat menjadi data terbaru profil MDRO pada luka bakar di *Burn Center* RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Data terbaru bisa menjadi acuan untuk diri sendiri maupun peneliti lain selanjutnya.

Selain itu, studi ini diharapkan dapat memberi wawasan dan edukasi bagi masyarakat khususnya mengenai pentingnya mengetahui resistensi MDRO khususnya pada luka bakar. Nantinya, studi ini bisa menjadi landasan perkembangan ilmu di bidang kesehatan. Dengan begitu, kesehatan masyarakat juga akan ikut meningkat.