

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Osteomyelitis dari tulang tengkorak (neurokranium) merupakan infeksi tulang yang tidak umum terjadi, yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi intrakranial, penyakit sistemik, kehilangan tulang, masalah estetika, hingga morbiditas dan mortalitas yang signifikan. Hal ini membuat osteomyelitis kranial lebih menantang untuk ditangani terutama dengan perubahan perkembangan penyakit ini dalam dua dekade terakhir. Osteomyelitis neurokranium di negara maju paling sering muncul sebagai komplikasi pasca operasi dan terutama pada beberapa pasien *immunocompromised*, sedangkan di negara berkembang penyebab osteomyelitis tulang tengkorak beragam dari penyebab infeksi *otorhinogenic*, hingga akibat tidak langsung dari cedera kepala akibat sengatan listrik. Peningkatan kewaspadaan terhadap osteomyelitis dari tulang tengkorak, mempertimbangkannya sebagai diagnosis banding dari kasus yang sesuai dalam diagnosis awal, dan manajemen terapi yang adekuat akan memberikan dampak yang cukup signifikan dalam meningkatkan luaran pasien tersebut.

Tidak ada data yang valid tentang kejadian pasti osteomyelitis tulang tengkorak secara umum. Prevalensi osteomyelitis tulang tengkorak sulit untuk diperkirakan. Penyebab dari hal tersebut karena jumlah pasien yang sedikit, pasien dengan osteomyelitis akut atau kronis sering dimasukkan tanpa diagnosis yang pasti

dan variasi dalam metode diagnostik yang digunakan. Di negara maju, osteomyelitis kranial mencapai sekitar 0,3–1,5% dari semua lokasi skeletal.<sup>(1)</sup>

Studi awal yang dilakukan oleh Yudoyono, Sutiono dan Arifin pada tahun 2016 didapatkan hasil bahwa selama tahun 2011 hingga 2013 di Departemen Bedah Saraf RS Hasan Sadikin terdapat 11 pasien yang mengalami cedera kepala listrik dengan komplikasi osteomyelitis tulang tengkorak. Keseluruhan pasien tersebut menjalani operasi *craniectomy debridement* dilanjutkan dengan penutupan defek luka dengan metode *skin flap*. Keseluruhan pasien tersebut berjenis kelamin laki-laki dan berada pada rentang usia produktif.<sup>(2)</sup> Berbagai studi lain telah dikemukakan tentang adanya kejadian osteomyelitis paska luka bakar listrik di area kulit kepala. Adanya komplikasi osteomyelitis tulang tengkorak membuat angka morbiditas, hari perawatan yang lama, jumlah operasi yang berulang serta pembiayaan yang semakin besar.<sup>(3-5)</sup>

Berdasarkan data rekam medis dari RS Hasan Sadikin (RSHS) dari tahun 2018 hingga 2020 menunjukkan bahwa jumlah pasien yang mengalami osteomyelitis di tulang tengkorak akibat luka bakar listrik di Departemen Bedah Saraf RS Hasan Sadikin memiliki kecenderungan untuk meningkat dari tahun ke tahun.

Berdasarkan data diatas, maka masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah tingginya angka komplikasi akibat luka bakar listrik berupa osteomyelitis pada tulang tengkorak di Departemen Bedah Saraf RS Hasan Sadikin Bandung. Tingginya angka osteomyelitis pada tulang tengkorak tersebut perlu digali lebih mendalam tentang faktor risiko yang dapat menjadikan seorang pasien mengalami

osteomyelitis pada tulang tengkorak khususnya pada kasus luka bakar listrik di RS Hasan Sadikin Bandung.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Apa saja faktor risiko terjadinya osteomyelitis tulang tengkorak akibat luka bakar listrik di Departemen Bedah Saraf RS Hasan Sadikin Bandung pada tahun 2012 – 2023?
2. Seberapa besar dampak faktor risiko tersebut terhadap kejadian osteomyelitis tulang tengkorak akibat luka bakar listrik di Departemen Bedah Saraf RS Hasan Sadikin Bandung pada tahun 2012 – 2023?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menganalisis faktor risiko osteomyelitis tulang tengkorak akibat luka bakar listrik di Departemen Bedah Saraf RS Hasan Sadikin Bandung pada tahun 2020-2023.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini antara lain sebagai berikut adalah

1. Melakukan identifikasi faktor risiko osteomyelitis tulang tengkorak akibat luka bakar listrik di Departemen Bedah Saraf RS Hasan Sadikin Bandung pada tahun 2020-2023.

2. Menentukan dampak dari faktor risiko dari hasil temuan terhadap kejadian osteomyelitis tulang tengkorak akibat luka bakar listrik di Departemen Bedah Saraf RS Hasan Sadikin Bandung pada tahun 2020-2023.

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

### **1.4.1 Kegunaan Teoritis**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini bagi aspek teoritis adalah semakin memperkaya khasanah pengetahuan serta memperdalam pemahaman mengenai osteomyelitis tulang tengkorak khususnya pada pasien luka bakar listrik. Dengan pemahaman yang mendalam serta uraian yang khusus membahas hal tersebut, maka diharapkan akan semakin memperkaya cakupan bidang ilmu bedah saraf sehingga Departemen Bedah Saraf RSHS turut andil berkontribusi dalam mengembangkan ilmu bedah saraf utamanya di divisi infeksi.

### **1.4.2 Kegunaan Praktis**

Dengan adanya penelitian ini, manfaat yang dapat diperoleh dalam segi praktis ialah terkemukanya berbagai faktor risiko yang dapat menimbulkan akibat osteomyelitis tulang tengkorak pada pasien luka bakar listrik. Manfaat praktis lain yang dapat dipetik yaitu dengan munculnya faktor risiko terjadinya osteomyelitis pada tulang tengkorak, maka klinisi dapat segera mewaspadai serta mencegah munculnya osteomyelitis, sehingga morbiditas serta mortalitas pasien dapat dicegah. Kewaspadaan dini tersebut dapat disampaikan ke keluarga sebagai bahan informasi dalam hal perencanaan perawatan pasien.