

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Osteomielitis adalah penyakit pada tulang, yang ditandai dengan adanya peradangan sumsum tulang dan tulang yang berdekatan dan sering dikaitkan dengan hancurnya kortikal dan trabekular tulang.<sup>1</sup> Penyakit ini memiliki dua klasifikasi yaitu osteomielitis hematogen dan *contiguous* osteomielitis dengan atau tanpa insufisiensi vaskular. Baik hematogen dan *contiguous* osteomielitis lebih lanjut diklasifikasikan sebagai akut atau kronis. Osteomielitis paling sering timbul dari patah tulang terbuka, infeksi pada kaki penderita diabetes, atau terapi bedah pada luka tertutup.<sup>2,3</sup> Penyebab osteomielitis bervariasi, dapat disebabkan oleh bakteri, jamur, atau berbagai organisme lain, dan dapat idiopatik seperti osteomielitis multifokal kronis yang berulang.<sup>1</sup>

Osteomielitis akut di Amerika Serikat mempengaruhi 0,1–1,8 % dari populasi orang dewasa sehat, sedangkan di negara-negara berkembang osteomielitis masih menjadi masalah dalam bidang ortopedi.<sup>4</sup> Kira-kira 50% kasus osteomielitis terjadi pada lima tahun pertama kehidupan. Terjadi lebih sering pada laki-laki dibanding perempuan, dan sering mengenai tulang panjang ekstremitas bawah meskipun semua tulang bisa terkena.<sup>5</sup> Di Indonesia osteomielitis masih menjadi masalah karena tingkat higienitas yang masih rendah, diagnosis yang terlambat, angka kejadian tuberkulosis yang masih tinggi, pengobatan osteomielitis memerlukan waktu lama dan biaya yang tinggi, serta banyak pasien dengan fraktur terbuka yang datang terlambat dan sudah menjadi osteomielitis.<sup>5</sup> Tulang yang paling

sering mengalami osteomielitis adalah tibia (50%), disusul oleh femur (30%), fibula (12%), humerus (3%), ulna (3%), dan radius (2%).<sup>6</sup>

Komplikasi osteomielitis banyak dan paling sering berhubungan dengan hilangnya fungsi penuh dari jaringan tulang. Fraktur lebih cenderung terjadi dengan penyakit progresif. Penyebaran lokal dan penyebaran infeksi juga mungkin terjadi. Misdiagnosis sangat mungkin terjadi apabila ada penyakit lain yang rumit menginfeksi. Peradangan kronis dan infeksi dapat menyebabkan transformasi maligna berupa karsinoma sel skuamosa atau sarkoma pada beberapa kasus.<sup>4</sup>

Pencitraan radiologi berperan penting sebagai alat bantu diagnostik kasus osteomielitis sekaligus alat uji pemantauan hasil terapi. Berbagai modalitas pencitraan radiologi dapat digunakan dalam keperluan diagnostik osteomielitis. Radiografi konvensional lebih terjangkau secara ekonomi dan tersedia di banyak fasilitas kesehatan di Indonesia, sehingga merupakan pilihan modalitas awal pada diagnosis osteomielitis. Oleh sebab itu, pemahaman mengenai hubungan patofisiologi osteomielitis dengan gambaran radiologinya menjadi penting dalam memberikan gambaran awal mengenai anatomi tulang serta kondisi patologi dari tulang serta jaringan lunak disekitarnya.<sup>7,8</sup>

Prevalensi osteomielitis yang cukup tinggi dan hubungan patofisiologi dengan gambaran radiologis itulah yang membuat penulis berminat untuk mengetahui berbagai macam gambaran khas hasil pencitraan sinar-X pada pasien osteomielitis di Rumah Sakit Al-Islam pada tahun 2013.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Berapa angka kejadian osteomielitis kronis di Rumah Sakit Al-Islam pada tahun 2013
2. Bagaimana karakteristik pasien osteomielitis kronis di Rumah Sakit Al-Islam tahun 2013
3. Bagaimana gambaran hasil pemeriksaan sinar-X tersering pada pasien osteomielitis kronis di Rumah Sakit Al-Islam pada tahun 2013

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui angka kejadian, karakteristik, dan gambaran hasil pemeriksaan sinar-X pasien osteomielitis kronis ekstremitas di Rumah Sakit Al-Islam tahun 2013.

### **1.1.1 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui angka kejadian pasien osteomielitis kronis di Rumah Sakit Al-Islam pada tahun 2013
2. Menilai karakteristik pasien osteomielitis kronis di Rumah Sakit Al-Islam pada tahun 2013
3. Mengetahui gambaran hasil pencitraan sinar-X tersering pada pasien osteomielitis kronis di Rumah Sakit Al-Islam pada tahun 2013

### **3.4. Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Akademis**

1. Memberikan informasi terbaru mengenai angka kejadian osteomielitis kronis di Rumah Sakit Al-Islam tahun 2013
2. Memberikan informasi mengenai karakteristik pasien osteomielitis kronis di Rumah Sakit Al-Islam pada tahun 2013
3. Memberikan informasi mengenai jenis gambaran tersering hasil pencitraan sinar-X pasien osteomielitis kronis di Rumah Sakit Al-Islam pada tahun 2013
4. Sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Sebagai bahan evaluasi manajemen penyakit dan pencegahan khususnya di Rumah Sakit Al-Islam.