

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bone Cyst adalah lubang berisi cairan yang terbentuk di tulang. *bone cyst* biasanya tidak serius, tetapi terkadang perlu di tangani dengan operasi. Jenis *bone cyst* secara umum adalah *simple bone cyst* dan *aneurysmal bone cyst* (Subramanian, *et al.* 2022).

Suatu kista yang terbentuk pada tulang secara fisik dan mekanik akan mengganggu keutuhan struktur tulang tersebut sehingga dapat mengakibatkan fraktur patologis. Apa bila kista tersebut diakibatkan oleh karena suatu pertumbuhan neoplasma maka dampak klinisnya akan semakin kompleks, dimulai dari pertumbuhan agresif yang dapat menghancurkan korteks, dan jaringan lunak di sekitar tulang, bahkan sampai dapat bermetastase apabila neoplasma tersebut merupakan suatu keganasan (Mascard, *et al.* 2015).

Dari cara tumbuhnya, *bone cyst* tidak memberi gejala selama masih berada di dalam kompartemen tulang, kebanyakan ditemukan secara kebetulan saat pemeriksaan *X-ray* untuk kondisi keluhan lainnya. Diagnosis radiologis biasanya menjadi penunjang utama untuk tata laksana suatu kista tulang karena pemeriksaan sitologi maupun jaringan tidak dapat dilakukan selama korteks tulang intak (Rosenblatt and Koder 2019).

Simple Bone Cyst (SBC) adalah lesi kista berisi cairan dengan lapisan fibrosa biasanya terjadi pada anak-anak dan remaja. SBC sering asimtomatik, dan karena itu angka kejadian sebenarnya tidak diketahui. Fraktur patologis merupakan gejala yang paling sering muncul pada SBC akibat penipisan korteks (Pretell-Mazzini *et al.* 2014). Limapuluh satu persen dari semua SBC terjadi di humerus proksimal. SBC mewakili 3% dari semua tumor tulang primer dan tetap menjadi penyebab fraktur patologis tersering pada tulang panjang (Noordin *et al.* 2018). Faktor prediksi rekurensi adalah usia muda, kista yang lebih besar, kista multilokular. Rekurensi lebih mungkin terjadi pada pasien yang lebih muda dari 10 tahun. SBC biasanya menghilang pada orang dewasa yang lebih tua dari 25 tahun. SBC lebih banyak terjadi pada anak laki-laki daripada anak perempuan, dengan rasio mulai dari 2:1 hingga 7:1 (Higuchi *et al.* 2018). Rekurensi lebih mungkin terjadi pada anak perempuan daripada anak laki-laki (30%

vs. 12,5%). Kista sisi kanan lebih rentan untuk kambuh, dimungkinkan karena penggunaan tangan yang dominan. Kista yang lebih besar memiliki risiko rekurensi yang lebih tinggi. kista biasanya mengambil lebih dari 90% diameter transversal tulang, menghasilkan korteks tipis dan karena itu fraktur patologis dapat terjadi.(Teoh et al. 2010).

Aneurysmal bone cyst adalah lesi tulang jinak non neoplastik yang pertama kali dijelaskan pada tahun 1942 oleh Jaffe dan Lichtenstein (Dormans et al. 2004). *Aneurysmal bone cyst* mewakili 1-6% dari semua tumor tulang primer. Mereka biasanya ekspansif dan multikistik, di gambarkan oleh adanya darah yang mengisi ruang dan saluran, yang dibagi oleh dinding yang tebal atau tipis yang mungkin mengandung sel spindel, sel besar berinti banyak yang mirip dengan osteoklas dan matriks osteoid. *Aneurysmal bone cyst* digambarkan sebagai tumor primer ketika mereka muncul *de novo* (tidak ada prekursor lesi tulang diidentifikasi), dan sebagai tumor sekunder ketika lesi tulang yang sudah ada sebelumnya dapat diidentifikasi. Laporan tingkat rekurensi pascaoperasi secara keseluruhan bervariasi secara luas, mulai dari 10–59% setelah teknik pembedahan bedah yang berbeda-beda. (Dormans et al. 2004)

Penelitian ini merupakan *cross-sectional* prospektif untuk menilai dan mengevaluasi hasil klinis dan rekurensi pada pasien dengan kasus *bone cyst* di RSUD Dr. Soetomo tahun 2011-2022. Pasien *bone cyst* yang telah dilakukan operasi dengan kuretase dievaluasi dengan mengidentifikasi karakteristiknya (Umur, jenis kelamin, lokasi tumor, histopatologi, ada tidaknya fraktur patologis), luaran klinis dievaluasi skala nyeri dengan *VAS (Visual Analog Scale)*, dilakukan evaluasi radiologis untuk mengetahui angka rekurensi menggunakan *Cyst Index*, serta penilaian fungsi fisik dengan menggunakan survey SF-36.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah karakteristik pasien kista tulang pada daerah metafisis di RSUD Dr. Soetomo tahun 2011-2022?
2. Bagaimanakah hasil klinis yang dinilai dengan VAS dan survey SF-36 pasien kista tulang pada daerah metafisis di RSUD Dr. Soetomo tahun 2011-2022?
3. Bagaimanakah tingkat *rekurensi* dinilai secara klinis dan radiologis menggunakan *cyst index* pasien kista tulang pada daerah metafisis paska

kuretase di RSUD Dr. Soetomo tahun 2011-2022?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengidentifikasi luaran klinis dan rekurensi dari kista tulang pada daerah metafisis yang dilakukan kuretase dan pemberian *bone graft* di rsud dr. Soetomo tahun 2011-2022

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik pasien kista tulang pada daerah metafisis di RSUD Dr. Soetomo tahun 2011-2022.
2. Mengevaluasi hasil klinis dengan menggunakan *VAS* dan survey SF-36 pasien dengan kista tulang pada daerah metafisis di RSUD Dr. Soetomo
3. Mengevaluasi tingkat *rekurensi* pasien dengan kista tulang pada daerah metafisis di RSUD Dr. Soetomo secara klinis dan radiologis menggunakan *cyst index*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

1. Mendapatkan gambaran karakteristik pasien kista tulang pada daerah metafisis di RSUD Dr. Soetomo
2. Sebagai dasar dan *monitoring clinical outcome* pasien dengan kista tulang pada daerah metafisis di RSUD Dr. Soetomo
3. Sebagai evaluasi dan data rekurensi dari kasus kista tulang pada daerah metafisis di RSUD Dr. Soetomo

1.4.2 Manfaat praktis

1. Mendapatkan data hasil klinis dan rekurensi pada pasien dengan kasus kista tulang dengan fraktur patologis *post* kuretase RSUD Dr. Soetomo.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar berbasis bukti terhadap protocol penanganan kista tulang di RSUD Dr Soetomo.
3. Dapat menjadi tambahan referensi untuk faktor resiko berbagai kista tulang di Indonesia.
4. Dapat menjadi tambahan referensi untuk penanganan kista tulang di Indonesia.