

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Neoplasma tulang primer relatif jarang terjadi dibandingkan dengan neoplasma yang timbul di jaringan tubuh lain, tetapi karena kesulitan dalam mendiagnosis, pengobatan, dan perlunya kemampuan untuk dapat membedakan dari *tumour-like lesions* yang mengenai tulang maka informasi mengenai neoplasma tulang penting untuk dipahami lebih lanjut. Neoplasma tulang mempunyai distribusi umur dan tempat tumbuh yang khas. Karakteristik ini sangat membantu para ahli patologi dalam menentukan jenis sel neoplasma yang didiagnosis.^{1,2}

Berdasarkan perbandingan data dari Riset Kesehatan Dasar 2013 dan 2018, terdapat kenaikan angka kejadian malignansi terkhusus di Sumatera Barat dimana dari 1,7 per mil menjadi 2,47 per mil dan menjadi provinsi kedua tertinggi kasus malignansinya di Indonesia.^{3,4} *Odds ratio* neoplasma tulang adalah 4.62 sedangkan insidensi neoplasma tulang maligna di Indonesia didapatkan sebesar 1,6% dari seluruh jenis neoplasma maligna pada manusia, dengan kecenderungan meningkatnya insidensi neoplasma tulang setiap tahunnya.⁵ Neoplasma tulang maligna pada tahun 2012-2016 di Amerika menjadi neoplasma maligna ketujuh terbanyak pada kelompok usia di bawah 20 tahun.⁶ Neoplasma tulang memegang jumlah yang signifikan dalam hal morbiditas dan mortalitas pada anak-anak dan remaja, pada tahun 2015 neoplasma tulang menjadi penyebab ketiga terbanyak kematian akibat kasus malignansi di bawah usia 20 tahun.^{7,8}

Neoplasma tulang adalah neoplasma yang berasal dari jaringan mesenkim dan jika ganas disebut sarkoma.² Angka kejadian neoplasma tulang yakni sebesar 0,5% dari seluruh kejadian neoplasma di dunia. *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2002 melaporkan bahwa kejadian neoplasma tulang sebesar 0,2% dari seluruh kejadian malignansi. Angka kejadian neoplasma tulang benigna di dunia sendiri belum didapatkan data yang pasti karena gejalanya yang asimtomatik sehingga tidak terdeteksi secara klinis.^{9,10}

Neoplasma tulang benigna lebih banyak ditemukan dibandingkan jenis maligna primer, dengan osteokondroma sebagai neoplasma tulang benigna dan

osteosarkoma sebagai neoplasma tulang maligna primer yang paling sering terjadi.^{11,12,13} Neoplasma tulang dapat terjadi di semua kelompok usia dengan puncak kejadian neoplasma tulang benigna dan maligna primer terjadi saat usia 10-19 tahun, kemudian kejadian tersebut akan menurun pada kelompok usia setelahnya. Neoplasma tulang maligna mencakup 3-5% dari seluruh neoplasma maligna yang didiagnosis pada anak-anak berusia 0-14 tahun dan 7-8% dari seluruh kejadian neoplasma maligna pada remaja berusia 15-19 tahun di negara maju.¹⁴ Jenis kelamin yang paling banyak mengalami neoplasma tulang adalah laki-laki dibandingkan perempuan, dengan perbandingan 1,2:1 untuk neoplasma tulang benigna dan 1,3:1 untuk neoplasma tulang maligna primer.¹⁵ Tulang femur merupakan tulang yang paling sering terlibat neoplasma tulang, baik benigna maupun maligna primer.¹⁶

Berdasarkan data *Surveillance, Epidemiology, and End Results Program* (SEER) tahun 2012-2016, angka kejadian neoplasma tulang maligna di Amerika sebanyak 0,9 per 100.000 penduduk dengan angka kejadian pada laki-laki sebesar 1,1 per 100.000 penduduk dan 0,8 per 100.000 pada perempuan. Persebaran umur didapatkan paling banyak terjadi pada usia di bawah 20 tahun (26,6%) dengan median umur yaitu 44 tahun.⁶ Kejadian neoplasma tulang maligna di negara Inggris meliputi 0,7% dari seluruh kejadian neoplasma maligna dan merupakan malignansi ke-tiga yang paling sering ditemui pada usia 10-24 tahun dengan angka kejadian sebesar 0,8 per 100.000 penduduk pada laki-laki dan 0,6 per 100.000 penduduk pada perempuan dengan osteosarkoma sebagai jenis lesi yang paling sering di temukan.¹⁷

Angka kejadian neoplasma tulang di Mumbai India menunjukkan bahwa lebih banyak terjadi neoplasma tipe maligna (794 kasus) dibandingkan dengan benigna (181 kasus). Rentang usia yang paling banyak mengalami neoplasma tulang benigna adalah 20-30 tahun dan usia 11-20 tahun pada maligna. *Giant cell tumor* dan osteosarkoma ditemukan sebagai tipe neoplasma terbanyak untuk benigna dan maligna.¹⁸ Hasil berbeda dilaporkan oleh Sugiyama *et al.* pada tahun 2018 bahwa di Jepang lebih banyak neoplasma tulang benigna (2,542 kasus) dibandingkan dengan maligna (506 kasus). Jenis histologi yang paling banyak

ditemukan untuk neoplasma tulang benigna adalah osteokondroma dan osteosarkoma pada maligna.¹⁵

Data dari Badan Registrasi Kanker (BRK) tahun 2003 didapatkan sebanyak 257 kasus neoplasma tulang maligna, 196 di antaranya adalah neoplasma tulang maligna primer. Angka kejadian neoplasma tulang maligna di Indonesia sebesar 1,6% dari seluruh jenis kejadian neoplasma maligna dan didapatkan kecenderungan insidensi neoplasma tulang yang terus meningkat.¹⁹ Data lain didapatkan dari Rumah Sakit Sardjito Yogyakarta bahwa kasus neoplasma tulang maligna lebih banyak dibandingkan dengan benigna dengan angka kejadian 62:40 dan tulang yang paling banyak terlibat adalah tulang tibia untuk neoplasma benigna dan tulang femur untuk neoplasma tulang maligna primer.²⁰

Data mengenai gambaran klinikopatologik neoplasma tulang di Rumah Sakit M. Djamil Padang belum ada hingga saat ini. Karakteristik neoplasma tulang yang khas, tingginya angka kejadian pada anak, penyebab tingginya angka morbiditas dan mortalitas, dan belum adanya data tersebut maka peneliti mencoba untuk melakukan penelitian tentang profil klinikopatologik neoplasma tulang di Rumah Sakit M. Djamil Padang tahun 2016-2019.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah profil klinikopatologik neoplasma tulang di Rumah Sakit M. Djamil Padang tahun 2016-2019?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengidentifikasi profil klinikopatologik neoplasma tulang di Rumah Sakit M. Djamil Padang tahun 2016-2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi distribusi frekuensi jumlah kasus neoplasma tulang di Rumah Sakit M. Djamil Padang tahun 2016-2019.
2. Mengidentifikasi distribusi frekuensi jenis kelamin pasien neoplasma tulang di Rumah Sakit M. Djamil Padang tahun 2016-2019.

3. Menganalisis perbedaan antara jenis kelamin dengan kasus neoplasma tulang benigna dan maligna primer di Rumah Sakit M. Djamil Padang tahun 2016-2019.
4. Mengidentifikasi distribusi frekuensi usia pasien neoplasma tulang di Rumah Sakit M. Djamil Padang tahun 2016-2019.
5. Mengidentifikasi distribusi frekuensi keluhan utama pasien neoplasma tulang di Rumah Sakit M. Djamil Padang tahun 2016-2019.
6. Mengidentifikasi distribusi frekuensi tulang yang terlibat neoplasma tulang di Rumah Sakit M. Djamil Padang tahun 2016-2019.
7. Mengidentifikasi distribusi frekuensi jenis histopatologi neoplasma tulang di Rumah Sakit M. Djamil Padang tahun 2016-2019.
8. Mengidentifikasi distribusi frekuensi tatalaksana neoplasma tulang di Rumah Sakit M. Djamil Padang tahun 2016-2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan serta pengalaman penulis dalam melakukan penelitian terutama di bidang kedokteran.

1.4.2 Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data untuk mengetahui profil klinikopatologik neoplasma tulang di Rumah Sakit M. Djamil Padang tahun 2016-2019.

1.4.3 Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Memberikan informasi mengenai profil klinikopatologik neoplasma tulang di Rumah Sakit M. Djamil Padang tahun 2016-2019 dan dapat dijadikan referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan selanjutnya.

