

INTISARI

Latar Belakang: *Metastatic bone disease (MBD)* atau penyakit tulang metastatik merupakan komplikasi kanker yang berasal dari jaringan lain kemudian metastasis ke tulang. Pasien dengan penyakit tulang metastatik berkaitan dengan *skeletal-related events (SREs)* seperti fraktur patologis, hiperkalsemia, dan cedera tulang belakang yang memiliki dampak buruk seperti penurunan kualitas hidup dan angka kelangsungan hidup. Saat ini studi mengenai durasi rawat inap pasien penyakit tulang metastatik masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan studi tentang perbedaan durasi rawat inap pada pasien penyakit tulang metastatik agar menghasilkan strategi rawat inap yang efektif dan efisien.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan durasi rawat inap berdasarkan lokasi fraktur patologis (aksial, ekstremitas atas, ekstremitas bawah, dan kombinasi) serta mengetahui pengaruh lokasi fraktur patologis dan komorbid terhadap durasi rawat inap pasien penyakit tulang metastatik di RSUP Dr. Sardjito.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain potong lintang dengan menggunakan data sekunder pasien metastasis tulang (ICD-10 C79.51) yang mengalami fraktur patologis dan dirawat inap di RSUP Dr. Sardjito dalam kurun waktu Januari 2020 - Desember 2024. Sampel diperoleh dengan metode *consecutive sampling* sebanyak 48 pasien, kemudian dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis untuk membandingkan rata-rata durasi rawat inap pada keempat lokasi fraktur patologis dan Regresi Logistik untuk mengetahui pengaruh komorbid terhadap durasi rawat inap.

Hasil: Sebagian besar subjek berjenis kelamin perempuan (68,8%) dengan kelompok usia terbanyak 18-60 tahun (52,1%). Fraktur patologis paling sering terjadi di ekstremitas bawah (62,5%), diikuti ekstremitas atas (22,9%), aksial (8,3%), dan kombinasi (6,3%). Kelompok ekstremitas bawah memiliki rata-rata durasi rawat inap tertinggi (8,90 hari), diikuti kombinasi (8,33 hari), ekstremitas atas (7,27 hari), dan aksial (7,25 hari). Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan tidak terdapat perbedaan durasi rawat inap yang signifikan antar lokasi fraktur patologis ($p = 0,241$). Uji Regresi Logistik menunjukkan komorbid memiliki pengaruh lebih besar dan signifikan dibandingkan lokasi fraktur dalam durasi rawat inap panjang (>5 hari).

Kesimpulan: Tidak terdapat perbedaan durasi rawat inap berdasarkan lokasi fraktur patologis pada pasien penyakit tulang metastatik. Komorbid lebih berpengaruh terhadap durasi rawat inap panjang (>5 hari) dibandingkan lokasi fraktur patologis. Hasil ini menegaskan pentingnya integrasi penanganan fraktur patologis dengan manajemen aktif komorbid guna mempersingkat durasi rawat inap pasien.

Kata Kunci: Metastatic bone disease, penyakit tulang metastatik, durasi rawat inap, fraktur patologis, komorbid, RSUP Dr. Sardjito.

ABSTRACT

Background: Metastatic bone disease (MBD) is a cancer complication in which cancer originating from other tissues metastasizes to bone. Patients with MBD are at risk of skeletal-related events (SREs) such as pathological fractures, hypercalcemia, and spinal cord injury, which negatively impact quality of life and survival rates. Current studies on length of hospital stay in MBD patients remain limited. Therefore, research on differences in length of stay among MBD patients is needed to develop effective and efficient inpatient care strategies.

Objective: This study aimed to determine differences in length of stay based on the location of pathological fractures (axial, upper extremity, lower extremity, and combined) and to evaluate the influence of both pathological fracture location and comorbidities on length of stay in MBD patients at RSUP Dr. Sardjito.

Method: This cross-sectional study utilized secondary data from bone metastasis patients (ICD-10 C79.51) who experienced pathological fractures and were hospitalized at RSUP Dr. Sardjito from January 2020 to December 2024. A consecutive sampling method yielded 48 patients. Data were analyzed using the Kruskal-Wallis test to compare mean length of stay across the four pathological fracture locations and Logistic Regression to assess the influence of comorbidities on length of stay.

Result: Most subjects were female (68.8%), with the largest age group being 18–60 years (52.1%). Pathological fractures most frequently occurred in the lower extremities (62.5%), followed by upper extremities (22.9%), axial skeleton (8.3%), and combined locations (6.3%). The lower extremity group had the highest mean length of stay (8.90 days), followed by combined (8.33 days), upper extremity (7.27 days), and axial (7.25 days). The Kruskal-Wallis test showed no significant difference in length of stay among pathological fracture locations ($p = 0.241$). Logistic Regression indicated that comorbidities had a greater and statistically significant influence compared to fracture location on prolonged length of stay (>5 days).

Conclusion: No significant difference in length of stay was found based on pathological fracture location in MBD patients. Comorbidities had a greater influence on prolonged length of stay (>5 days) compared to fracture location. These findings emphasize the importance of integrating pathological fracture management with active comorbidity care to shorten patient hospitalization.

Keyword: Metastatic bone disease, bone metastasis, length of stay, pathological fracture, comorbidity, RSUP Dr. Sardjito.