

## **KORELASI SUBTIPE IMUNOHISTOKIMIA DENGAN METASTASIS TULANG PADA KANKER PAYUDARA**

Diah Anung Putri Yanti<sup>1</sup>, Lina Choridah<sup>2</sup>, Bambang P Utomo<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Residen dan <sup>2</sup>Staff Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan  
Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

### **INTISARI**

**Pendahuluan :** Kanker payudara merupakan keganasan yang paling banyak menyebabkan metastasis pada tulang (67%) dan luminal A (30-60%). Deteksi metastasis pada tulang dengan *Plain radiology* berupa *X-ray bone survey* pada seluruh tubuh merupakan metode observasi yang paling sering digunakan karena berkaitan dengan faktor *cost* pada pasien dan *availability* pada pihak rumah sakit.

**Tujuan :** Mengetahui korelasi tipe metastasis tulang pada *X-ray bone survey* dengan *subtipe* imunohistokimia pada pasien kanker payudara

**Bahan dan Cara :** Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan pendekatan kuantitatif dan desain *cross sectional*. Sampel diambil dengan metode *Consecutive Non-Random Sampling* dari pasien dengan kanker payudara yang terdata dalam SIMETRIS dan telah melakukan pemeriksaan *X-ray bone survey* di instalasi radiologi RSUP Dr Sardjito dan imunohistokimia pada bulan Januari- Desember 2020.

**Hasil :** Pasien kanker payudara usia >40 tahun memiliki proporsi lebih besar (84%). Lokasi metastasis tulang paling banyak pada tulang belakang (24,5%), dan tipe metastasis tulang yang paling banyak ditemukan adalah osteolitik (59,4%), serta jenis subtipe imunohistokimia yang paling banyak adalah Luminal A (40,6%). Tidak ada korelasi yang bermakna antara subtipe imunohistokimia dengan lokasi metastasis tulang pada kanker payudara, namun secara deskriptif, koefisien korelasi yang diperoleh bersifat positif (0,135). Tidak terdapat korelasi yang bermakna antara subtipe imunohistokimia dengan tipe metastasis tulang pada kanker payudara, dan secara deskriptif, koefisien korelasi yang diperoleh bersifat positif (0,137).

**Kesimpulan :** Tidak ada korelasi yang bermakna antara subtipe imunohistokimia dengan lokasi dan tipe metastasis tulang pada kanker payudara.

Kata kunci : Kanker Payudara, metastasis, *Plain radiology*, *X-ray bone survey*

## **CORRELATION OF IMMUNOHYSTOCHEMICAL SUBTYPES WITH BONE METASTASIS IN BREAST CANCER**

Diah Anung Putri Yanti<sup>1</sup>, Lina Choridah<sup>2</sup>, Bambang P Utomo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Resident and <sup>2</sup>Staff of the Department of Radiology, Faculty of Medicine, Public Health  
and Nursing, Gadjah Mada University, Yogyakarta

**Introduction :** Breast cancer is the most common malignancy causing bone metastases (67%) and luminal A (30-60%). Detection of bone metastases with plain radiology in the form of X-ray bone surveys throughout the body is the most frequently used observation method because it is related to cost factors for patients and availability at the hospital.

**Objective:** To determine the correlation of bone metastases on X-ray bone survey with immunohistochemical subtypes in breast cancer patients

**Materials and Methods:** This research is an analytic observational with a quantitative approach and cross sectional design. Samples were taken using the Consecutive Non-Random Sampling method from patients with breast cancer in SIMETRIS and performed an X-ray bone survey at the radiology installation of Dr Sardjito Hospital and immunohistochemistry in July-October 2021.

**Results:** Breast cancer patients at >40 years had a greater proportion (84%). The location of the most bone metastases in the spine (24.5%), and the most common type of bone metastases found was osteolytic (59.4%), and the most common type of immunohistochemical subtype was Luminal A (40.6%). There is no significant correlation between immunohistochemical subtypes and the location of bone metastases in breast cancer, but descriptively, the correlation coefficient obtained is positive (0.135). There is no significant correlation between immunohistochemical subtypes and the type of bone metastases in breast cancer, and descriptively, the correlation coefficient obtained is positive (0.137).

**Conclusion :** There is no significant correlation between immunohistochemical subtypes with the location and type of bone metastases in breast cancer.

**Keywords:** Breast Cancer, Metastasis, Plain Radiology, X-ray bone survey