

ABSTRACT

Background : Breast cancer has been a huge global issue. In 2020 alone, 2,3 million women had breast cancer diagnosed and 685.000 women died from this disease worldwide. Data has shown distant metastasis as the deadliest cancer-related condition, with 90% of cancer deaths are caused by distant metastasis and 70% of them died within 5 years.

Aim : In this study, we aim to determine the association of PREDICT on predicting risk of distant metastasis

Methods : Patients included as study subjects are women who has invasive breast cancer and have already conducted primary surgery diagnosed between 2014-2018. This study uses retrospective cohort to collect demographic, pathological, and clinical data from Dr.Sardjito Hospital, Yogyakarta, Indonesia. Survival analysis was then conducted to determine the association between PREDICT overall survival score and distant metastasis.

Results : PREDICT 5-year (PS5) and 10-year (PS10) overall survival score was tested separately. In both scoring, patients with higher score have a statistically significant longer survival time from distant metastasis ($p < 0.001$). This result was also supported when we compared means between metastatic and non-metastatic group of PS5 ($p = 0.029$) and PS10 ($p = 0.010$).

Conclusion : PREDICT overall survival score is associated with the risk of distant metastasis and is able to stratify patients into high-risk or low-risk in developing distant metastasis in the future.

INTISARI

Latar belakang : Kanker payudara merupakan isu besar kesehatan dalam beberapa tahun terakhir. Menurut data pada 2020, 2,3 juta wanita terdiagnosis kanker payudara dan 685 ribu pasien kanker payudara meninggal di seluruh dunia. Data juga menunjukkan bahwa metastasis jauh merupakan penyebab kematian tertinggi pada kasus kanker, dengan 90% dari seluruh kematian terkait kanker disebabkan oleh metastasis jauh dan 70% dari mereka meninggal dalam 5 tahun.

Tujuan : Pada penelitian ini, kami bertujuan untuk menentukan asosiasi PREDICT dalam memprediksi risiko metastasis jauh pada kanker payudara.

Metode : Pasien yang kami ikut sertakan sebagai peserta studi merupakan wanita yang mengalami kanker payudara invasive dan sudah menjalankan operasi, yang terdiagnosis diantara tahun 2014-2018. Penelitian ini menggunakan cohort retrospective sebagai metode penelitian dan menggunakan data demografis, patologis, dan klinis dari RSUP dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia. Analisis kelangsungan hidup digunakan untuk menentukan asosiasi antara skor PREDICT dan metastasis jauh.

Hasil : Skor PREDICT 5-year (PS5) dan 10-year (PS10) diuji secara terpisah. Pada kedua pengujian, pasien yang memiliki skor PREDICT tinggi memiliki waktu penyintasan yang signifikan lebih panjang secara statistik dalam mengalami metastasis jauh ($p < 0.001$). Hasil ini juga didukung oleh perbandingan mean antara grup yang mengalami metastasis dan yang tidak metastasis pada PS5 ($p = 0.029$) dan PS10 ($p = 0.010$).

Kesimpulan : Skor PREDICT terasosiasi dengan risiko metastasis jauh dan dapat mengategorikan pasien kanker payudara menjadi kelompok risiko tinggi dan rendah dalam mengalami metastasis jauh dikemudian hari.