

## **Uji Kesintasan pada Kanker Payudara yang Dilakukan Pemeriksaan Vimentin dengan Kejadian Metastasis = Expression of Vimentin and Its Associaton With Metastases and Survival In Breast Cancer Patients**

Nopriansyah Darwin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920516090&lokasi=lokal>

---

### **Abstrak**

Latar Belakang: Kanker payudara merupakan jenis kanker yang paling sering terjadi pada wanita di seluruh dunia dan menyumbangkan angka mortalitas yang tinggi akibat risiko metastasis. Metastasis dapat terjadi meskipun pasien telah diterapi secara adekuat. Epitel-mesenchymal transition (EMT) adalah salah satu mekanisme utama terjadinya metastasis. Sel yang mengalami perubahan fenotip menjadi mesenkimal bersifat agresif, motil dan potensial menjadi metastasis. Vimentin merupakan salah satu biomarker spesifik yang muncul ketika sel mengadopsi fenotip mesenkim. Vimentin dapat memprediksi metastasis dan survival pada kanker payudara. Tujuan: Mengetahui hubungan antara ekspresi vimentin terhadap kejadian metastasis dan survival pada pasien kanker payudara. Metode: Desain studi ini adalah kohort retrospektif. Subjek berasal dari pasien kanker payudara di RSUP dr. Ciptomangunkusumo periode 2017–2018. Dilakukan pemeriksaan imunohistokimia untuk mengetahui ekspresi vimentin. Pasien diobservasi selama 4 tahun untuk mengetahui keluaran metastasis dan survival. Hasil: Terdapat 43 subjek, terdiri dari 39 ekspresi vimentin positif (90,7%), 10 subjek metastasis (23,3%), 16 subjek meninggal (37,2%). Pasien dengan ekspresi vimentin positif memiliki risiko 2,99 kali terjadi metastasis. Rerata overall survival (OS) pasien ekspresi vimentin positif lebih rendah dibandingkan negatif (162,0 minggu vs 174,5 minggu). Namun, secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara vimentin terhadap kejadian metastasis ( $p=1,000$ ) dan survival ( $p=0.971$ ). Kesimpulan: Ekspresi vimentin tidak berhubungan dengan kejadian metastasis dan survival. Namun, ekspresi vimentin positif memiliki kecenderungan meningkatkan risiko metastasis dan mortalitas yang lebih cepat pada pasien kanker payudara.

.....Background: Breast cancer is the most common of cancer in women around the world and contributes to a high mortality rate because of the risk of metastases. Metastases can still occur even if the patient has been adequately treated. Epithelial-mesenchymal transition (EMT) is one of the main mechanisms of metastasis. Cells that have a phenotypic change to mesenchymal are aggressive, motile, and prone to become metastatic. Vimentin is the specific biomarker that appears when cells have changed to mesenchymal phenotype. Vimentin can predict metastasis and survival in breast cancer. Aim: to find the association between vimentin expression with metastases and survival in breast cancer patients. Methods: This study design is a retrospective cohort. The subjects are breast cancer patients at Dr. Ciptomangunkusumo from 2017 to 2018. Immunohistochemical staining was performed to analyze the expression of vimentin. Patients were followed-up for 4 years to determine metastasis event and survival outcome. Results: There were 43 subjects, consist of 39 positive vimentin expressions (90.7%), 10 metastases (23.3%), and 16 death (37.2%). Patients with positive vimentin expression have 2.99-times the risk of developing metastases. The mean overall survival (OS) of patients with positive was lower than negative vimentin expression (162.0 weeks vs. 174.5 weeks). However, the association between vimentin with metastatic ( $p=1,000$ ) and survival ( $p=0.971$ ) outcome was not statistically significant. Conclusion: Vimentin expression is not associated with metastatic events and survival outcome. However, positive vimentin expression tends to increase the risk of metastasis

and increase mortality rates in breast cancer patients.