

**HUBUNGAN KADAR *CANCER ANTIGEN* 15-3 DENGAN  
KEKAMBUHAN PADA PASIEN KANKER PAYUDARA**



**Skripsi**  
**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai**  
**Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan**  
**Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh:**

**ABDUL RASYID**

**NIM: 2210313008**

**Pembimbing:**

1. Prof. Dr. dr. Wirisma Arif Harahap, Sp.B, Subsp.Onk (K)
2. Dr. dr. Zelly Dia Rofinda, Sp.PK (K)

**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**  
**2026**

## **ABSTRACT**

### **THE RELATIONSHIP BETWEEN CANCER ANTIGEN 15-3 LEVELS WITH RECURRENCE IN BREAST CANCER PATIENTS**

**By**

**Abdul Rasyid, Wirisma Arif Harahap, Zelly Dia Rofinda, Hendra Herizal,  
Rikarni, Lili Irawati**

*Breast cancer is a malignancy originating from the epithelial cells of the breast ducts or lobules, with high incidence and mortality rates, and carries a risk of recurrence after treatment. Breast cancer recurrence contributes to decreased patient survival, making effective monitoring essential for early detection of recurrence. Cancer Antigen 15-3 (CA 15-3) is a tumour marker widely used in clinical practice for breast cancer monitoring. This study aimed to determine the relationship between CA 15-3 levels and breast cancer recurrence.*

*This study employed a cross-sectional design with a retrospective approach. A total of 206 breast cancer patients were included. Data were obtained from medical records at M. Djamil Hospital from 2019 to 2024. Data analysis was performed using the Chi-square test.*

*Most breast cancer patients with recurrence were aged 40–60 years (66%), had the Luminal B subtype (46.6%), and were diagnosed at stage III (65%). Patients without recurrence predominantly had low CA 15-3 levels (73.8%), whereas patients with recurrence mostly had high CA 15-3 levels (64.1%). The most common site of recurrence was bone (23.3%). Among patients with low CA 15-3 levels, recurrence most frequently occurred in the ipsilateral breast (37.5%). Patients with moderate CA 15-3 levels most commonly experienced recurrence in the bone and brain (23.1%), while those with high CA 15-3 levels most frequently had bone recurrence (24.2%). There was a statistically significant association between CA 15-3 levels and breast cancer recurrence ( $p = 0.000$ ).*

*In conclusion, there is a significant relationship between CA 15-3 levels and recurrence in breast cancer patients, indicating that CA 15-3 measurement may be used as an adjunct parameter in monitoring breast cancer recurrence.*

**Keywords:** *Breast Cancer, Recurrence, Tumour Marker, CA 15-3,*

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KADAR *CANCER ANTIGEN 15-3* DENGAN KEKAMBUIHAN PADA PASIEN KANKER PAYUDARA

Oleh

**Abdul Rasyid, Wirisma Arif Harahap, Zelly Dia Rofinda, Hendra Herizal,  
Rikarni, Lili Irawati**

Kanker payudara merupakan keganasan yang berasal dari sel epitel duktus atau lobulus payudara dengan angka insiden dan mortalitas yang tinggi serta memiliki risiko kekambuhan setelah diberikan terapi. Kekambuhan kanker payudara berkontribusi terhadap penurunan angka ketahanan hidup pasien sehingga perlu pemantauan yang efektif untuk mendeteksi dini kekambuhan. *Cancer Antigen 15-3* (CA 15-3) merupakan tumor marker yang banyak digunakan dalam praktik klinis pemantauan kanker payudara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar CA 15-3 dengan kejadian kekambuhan kanker payudara.

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan pendekatan retrospektif. Sampel berjumlah 206 pasien kanker payudara. Data diperoleh dari rekam medis di RS M. Djamil tahun 2019–2024. Analisis data menggunakan uji *Chi-square*.

Pasien kanker payudara yang mengalami kekambuhan terbanyak pada rentang usia 40–60 tahun (66%), Subtipe Luminal B (46,6%), dan Stadium III (65%). Pasien tanpa kekambuhan terbanyak memiliki kadar CA 15-3 rendah (73,8%) dan pasien dengan kekambuhan terbanyak memiliki kadar CA 15-3 tinggi (64,1%). Lokasi kekambuhan paling banyak adalah tulang (23,3%). Pasien kadar CA 15-3 rendah yang mengalami kekambuhan terbanyak di payudara ipsilateral (37,5%), kadar CA 15-3 sedang terbanyak di tulang dan otak (23,1%), dan kadar CA 15-3 tinggi terbanyak di tulang (24,2%). Terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kadar CA 15-3 dengan kekambuhan kanker payudara ( $p=0,000$ ).

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara kadar CA 15-3 dengan kekambuhan pada pasien kanker payudara sehingga pemeriksaan CA 15-3 dapat digunakan sebagai parameter penunjang dalam pemantauan kekambuhan kanker payudara.

**Kata Kunci** : Kanker Payudara, Kekambuhan, Tumor Marker, CA 15-3