

**HUBUNGAN EKSPRESI Ki67 DENGAN SUBTIPE HER2 + DAN  
SUBTIPE TNBC PADA KANKER PAYUDARA**



**SUCI RAHAYU FATAHILLAH  
NO. BP. 1310311084**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2016**

# THE RELATION BETWEEN Ki67 EXPRESSION WITH HER2+ SUBTYPE AND TNBC SUBTYPE IN BREAST CANCER

By

Suci Rahayu Fatahillah

## ABSTRACT

The expression of Ki67 is a proliferation biomarker that can give prognostic and predictive factor in the breast cancer. The breast cancer with an excessive Ki67 expression has bad prognosis but it can be evident giving the better result to the patient that undergoes chemotherapy with reaching PCR. The expression of Ki67 that tends higher occurs to the cancer that does not express hormonal receptor. This study aims to know the relation between the expression of Ki67 with HER2+ and TNBC and also to know the tendency of Ki67 expression that is higher between these both subtypes.

This study is an analytic study with *cross-sectional* design. This study is done from February 2016 until October 2016 in Surgical Department specifically in Oncology Division of RSUP DR. M. Djamil Padang. The population of this study were all patients who had been examined with IHK for breast cancer biomarkers. The samples of this study is 204 cases that had been examined with IHK for ER, PR, HER2 and Ki67. *Chi-square* test is used to know the relation between each variables.

The result of this study is the expression Ki67 is more positive (89.7%) than Ki67 with negative expression (10.3%) and more than a half of cases is gotten as HER2+ subtype (58.3%). Analysis test for the relation of Ki67 with HER2+ subtype and TNBC subtype is with  $p$  value  $< 0.001$ .

The conclusion of this study is there is a significant relation between the expression of Ki67 with HER2+ molecular subtype and TNBC subtype. The tendency for enhancement of Ki67 with positive mark is more occurred in HER2+ subtype than TNBC subtype.

**Keywords:** Ki67, HER2+ subtype, TNBC subtype

# **HUBUNGAN EKSPRESI Ki67 DENGAN SUBTIPE HER2 + DAN SUBTIPE TNBC PADA KANKER PAYUDARA**

**Oleh  
Suci Rahayu Fatahillah**

## **ABSTRAK**

Ekspresi Ki67 merupakan biomarker proliferasi yang dapat memberikan penilaian prognostik dan prediktif pada kanker payudara. Kanker payudara dengan ekspresi berlebihan Ki67 memiliki prognosis yang buruk tetapi terbukti memberikan hasil yang lebih baik pada pasien yang menjalani kemoterapi dengan tercapainya pCR. Ekspresi Ki67 yang lebih tinggi cenderung terjadi pada kanker yang tidak mengekspresikan reseptor hormonal. Tujuan penelitian ini untuk melihat hubungan ekspresi Ki67 dengan subtipen HER2 + dan TNBC serta melihat kecenderungan terjadinya ekspresi Ki67 yang lebih tinggi antara kedua subtipen ini.

Jenis penelitian adalah penelitian analitik dengan desain potong lintang. Penelitian dilakukan dari bulan februari 2016 - oktober 2016 di bagian bedah divisi onkologi RSUP DR. M. Djamil padang. Populasi penelitian ini adalah semua pasien yang telah dilakukan pemeriksaan IHK untuk biomarker kanker payudara. Sampel penelitian berjumlah 204 kasus yang telah dilakukan pemeriksaan IHK untuk ER, PR, HER2 dan Ki67. Uji analisis *chi-square* dilakukan untuk melihat hubungan antar variabel.

Hasil penelitian ini menunjukkan ekspresi Ki67 sebagian besar (89.7%) bernilai positif dan lebih dari separuhnya (58.3%) kanker payudara diklasifikasikan sebagai subtipen HER2 +. Secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara ekspresi Ki67 dengan subtipen HER2 + dan subtipen TNBC dengan nilai  $p < 0.001$ .

Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ekspresi Ki67 terhadap subtipen molekuler HER2+ dan subtipen TNBC. Kecenderungan ekspresi Ki67 bernilai positif terjadi pada subtipen HER2 +

**Kata Kunci:** Ki67, subtipen HER2 +, subtipen TNBC