

HUBUNGAN USIA, PARITAS, DAN MENARCHE DINI DENGAN EKSPRESI MOLEKULER ESTROGEN RESEPTOR (ER) PADA PASIEN KARSINOMA MAMMAE DI RSPAD GATOT SOEBROTO TAHUN 2021

Rizan Zakia

ABSTRAK

Karsinoma mammae masih menjadi kanker pada wanita dengan kasus terbanyak menurut data GLOBOCON,2020. Karsinoma mammae merupakan karsinoma hormonal dependen yang pertumbuhannya sangat dipengaruhi oleh status hormonal terutama estrogen. Terdapat berbagai faktor risiko yang mempengaruhi status hormonal, diantaranya adalah usia, paritas, dan menarche dini. Paparan estrogen tinggi berkaitan dengan ekspresi Estrogen Reseptor (ER) positif pada pemeriksaan imunohistokimia. ER merupakan biomarker penting untuk menentukan pilihan terapi dan prognosis pasien. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara usia, paritas, dan menarche dini dengan ekspresi Estrogen Reseptor (ER). Desain penelitian yang digunakan adalah kohort restrospektif dengan data sekunder rekam medis 133 pasien terdiagnosis karsinoma mammae di RSPAD Gatot Soebroto. Hasil penelitian menunjukkan pasien memiliki karakteristik berusia > 40 tahun (88%), riwayat paritas (81,2%), dan menarche dini (46,6%). Hasil pemeriksaan imunohistokimia mayoritas adalah ER (+) (82%) dan subtype molekuler Luminal (73,6%). Analisis bivariat dengan uji *Fisher* menggambarkan terdapat hubungan signifikan antara usia ($p\text{-value} = 0,000$, RR=1,99, CI 95%=1,14 – 2,49) dan paritas ($p\text{-value} = 0,001$, RR=1,57, CI 95%=1,10 – 2,24) dengan ekspresi ER. Uji *Chi-Square* pada variabel menarche dini bermakna terdapat adanya hubungan yang signifikan ($p\text{-value} = 0,005$, RR = 1,25, CI 95%=1,07 – 1,47). Hasil multivariat menunjukkan usia pasien ($p\text{-value}=0,001$, OR=7,43, CI 95%=2,32 – 23,82) memiliki hubungan paling besar dengan ekspresi ER. Dapat ditarik kesimpulan bahwa usia dan menarche dini berhubungan positif dengan ekspresi ER (+).

Kata Kunci: Estrogen Reseptor (ER), Karsinoma Mammae, Menarche Dini, Paritas, Usia

**CORRELATION OF AGE, PARITY, EARLY ONSET OF MENARCHE, AND
ESTROGEN RECEPTOR IN BREAST CANCER PATIENT IN RSPAD
GATOT SOEBROTO 2021**

Rizan Zakia

ABSTRACT

Breast cancer still become a cancer with the most cases among women according to GLOBOCON, 2020. Breast cancer is a hormone-dependent carcinoma which growth strongly influenced by hormonal status, especially estrogen. There are various risk factors that affect hormonal status, including age, parity, and early menarche. High estrogen exposure is associated with positive Estrogen Receptor (ER) expression on immunohistochemical examination. ER is an important biomarker to determine the choice of therapy and patient prognosis. The purpose of this study was to determine the correlation between age, parity, and early menarche with Estrogen Receptor (ER) expression. A retrospective cohort was used with secondary medical record within 133 patients diagnosed with breast cancer at Gatot Soebroto Army Hospital. The results showed that patients were aged > 40 years (88%), had a history of parity (81.2%), and history of early menarche (46.6%). The majority of the immunohistochemical examination results were ER (+) (82%) and Luminal molecular subtype (73,6%). Bivariate analysis using Fisher's exact test illustrates that there is a significant relationship between age (p -value = 0.000, $RR=1.99$, 95% $CI=1.14 - 2.49$) and parity (p -value = 0.001, $RR=1.57$, 95% $CI=1.10 - 2.24$) with ER expression. Chi-Square test on early menarche shows that there is a significant correlation between early menarche and ER expression (p -value = 0.005, $RR = 1.25$, 95% $CI=1.07 - 1.47$). The results of multivariate analysis showed that age (p -value=0,001, $OR=7,43$, 95% $CI =2,32 - 23,82$) has the most correlation with the expression of ER. It can be concluded that age and early menarche are positively related to ER expression (+).

Keywords: *Age, Breast Cancer, Early Menarche, Estrogen Receptor (ER), Parity*