

**KORELASI ANTARA HASIL ULTRASONOGRAFI PAYUDARA
DENGAN GAMBARAN MALIGNANSI
DAN PROFIL *ESTROGEN RECEPTOR*, *PROGESTERON RECEPTOR*
SERTA *HUMAN EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR 2***

Melia Natassa¹, Arif Faisal², Anita Ekowati²

¹Residen dan ²Staff Departemen Radiologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, Indonesia

INTISARI

Latar Belakang : Mammografi tidak selalu mudah dioperasikan, dan ultrasonografi (USG) menjadi alternatif untuk deteksi dini keganasan pada payudara dengan kategori BIRADS 4 dan BIRADS 5. Temuan USG pada keganasan payudara dengan reseptor hormon positif (*estrogen receptor*/ER positif dan *progesterone receptor*/PR positif) didapatkan bentuk *irregular-spiculated* (68%). Lesi berbentuk bulat-oval-*lobulated*, *indistinct/microlobulated* didapatkan pada 91% keganasan di payudara dengan *human epidermal growth factor receptor2*/HER2 positif.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara hasil USG payudara dengan gambaran malignansi dan profil ER, PR serta HER2.

Metode : Penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain *cross-sectional*. Subjek diambil yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu pasien di Radiologi ICC RSUP Dr. Sardjito dari bulan Januari 2021 sampai bulan Desember 2022 yang diakses melalui SIMETRIS RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Hasil : Hasil uji koefisien kontingensi antara hasil USG payudara dengan gambaran malignansi dan profil *human epidermal receptor2* menunjukkan hasil yang signifikan ($r=0,353$ dan $p=0,014$), namun tidak signifikan pada hasil USG payudara dengan gambaran malignansi dan profil *estrogen receptor* ($r=0,158$ dan $p=0,299$) serta *progesterone receptor* ($r=0,146$ dan $p=0,339$).

Kesimpulan : Terdapat korelasi positif lemah antara hasil USG payudara dengan gambaran malignansi dan profil *human epidermal receptor2*, namun tidak terdapat korelasi antara hasil USG payudara dengan gambaran malignansi dan profil *estrogen receptor* serta *progesterone receptor*.

Kata Kunci : BIRADS 4, BIRADS 5, *estrogen receptor*, *progesterone receptor*, *human epidermal receptor2*.

**CORRELATION BETWEEN BREAST ULTRASONOGRAPHY
FEATURES OF MALIGNANCE
AND *ESTROGEN RECEPTOR, PROGESTERON RECEPTOR, HUMAN
EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR 2* PROFILES**

Melia Natassa¹, Arif Faisal², Anita Ekowati²,

¹Resident and ²Staff of the Radiologi Departement Fakulty of Medicine, Public Health and Nursing. Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia

ABSTRACT

Background : Mammography is not always easy to operate, and ultrasonography (USG) is an alternative for early detection of breast malignancies with BIRADS 4 and BIRADS 5 categories. Ultrasound findings of breast malignancies with positive hormone receptors (positive estrogen receptor/ER+ and positive progesterone receptor/PR+) were obtained. irregular-spiculated form (68%). Round-oval-lobulated, indistinct/microlobulated lesions are found in 91% of breast malignancies with positive human epidermal growth factor erceptor2/HER2+.

Objective : This study aims to determine whether there is a correlation between breast ultrasound results and malignant features and ER, PR, HER2 profiles.

Method : This research is an observational analytic with a cross-sectional design. The subjects taken were those who met the inclusion and exclusion criteria, namely patients at the ICC Radiology Hospital Dr. Sardjito from January 2021 to December 2022 which was accessed via SIMETRIS RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Result : The results of the contingency coefficient test between breast ultrasound results with malignant images and the human epidermal receptor2 profile showed significant results ($r=0.353$ and $p=0.014$), but not significant for breast ultrasound results with malignant images and estrogen receptor profile ($r=0.158$ and $p=0.299$) and progesterone receptor ($r=0.146$ and $p=0.339$).

Conclusion : There is a weak positive correlation between breast ultrasound results and malignant features and human epidermal receptor2 profiles, but there is no correlation between breast ultrasound results and malignant images and estrogen receptor and progesterone receptor profiles.

Keywords : BIRADS 4, BIRADS 5, *estrogen receptor, progesterone receptor, human epidermal receptor2.*