

ABSTRACT

Background: High mammographic breast density (MBD) and reproductive factors are known breast cancer risk factors. However, information on the correlation between these two risk factors is inconclusive. This study examined the correlation between reproductive factors, i.e. parity, abortion history, age at first birth and lactation history, and MBD.

Objective: To establish the correlation between reproductive factors and MBD among 497 healthy women ≥ 40 years old in Yogyakarta who possess breast cancer risk factor.

Method: This study is a retrospective, observational analytical study using a secondary data. Reproductive variables data were obtained from questionnaire result. MBD was assessed using the Breast Imaging-Reporting and Data System (BI-RADS) classification. Spearman correlation was used to calculate the correlation between the two variables. The analyses were adjusted for confounders and stratified by menopausal status.

Results: Significant and inverse correlation was found in parity ($R=-0.145$, P -value=0.001) and lactation ($R=-0.121$, P -value=0.026). Age at first birth was significantly correlated in postmenopausal women only ($R=0.184$, P -value=0.005) but not in premenopausal women ($R=0.097$, P -value=0.118). Lactation history also remained significant in postmenopausal women only ($R=-0.146$, P -value=0.026) while parity did not vary by menopausal status. There was no correlation of abortion history in adjusted analyses ($R=-0.020$, P -value=0.655) nor in the subgroup analyses.

Conclusion:

1. Parity and lactation was significantly and inversely correlated with MBD
2. Age at first birth correlated significantly and positively with MBD in postmenopausal women only
3. Abortion history did not correlate with MBD

Keywords: Mammographic Breast Density, Reproductive Factors, Parity, Abortion, Age at First Birth, Lactation, Breast Cancer Risk Factor.

INTISARI

Latar Belakang: Densitas mammografi dan faktor reproduksi merupakan faktor resiko kanker payudara. Namun, informasi mengenai hubungan antara kedua faktor ini masih tidak meyakinkan. Studi ini mempelajari korelasi antara faktor reproduksi, yaitu paritas, aborsi, umur kehamilan pertama, dan laktasi dengan densitas mammografi payudara.

Tujuan: Untuk menentukan korelasi antara faktor reproduksi dan densitas mammografi di antara 497 wanita sehat berusia ≥ 40 tahun yang memiliki faktor resiko kanker payudara.

Metode: Studi ini merupakan studi retrospektif, observasional analitik menggunakan data sekunder dari penelitian utama. Data variabel reproduksi diperoleh dari hasil kuesioner. Densitas mammografi dinilai menggunakan klasifikasi *Breast Imaging-Reporting Data System* (BI-RADS). Tes korelasi Spearman digunakan untuk menilai korelasi antara kedua variabel. Analisis disesuaikan dengan variabel perancu dan ditingkatkan berdasarkan status menopause.

Hasil: Korelasi signifikan dan terbalik ditemukan pada paritas ($R=-0.145$, P -value=0.001) dan laktasi ($R=-0.121$, P -value=0.026). Umur kehamilan pertama hanya berkorelasi signifikan pada wanita postmenopause only ($R=0.184$, P -value=0.005) namun tidak signifikan pada wanita premenopause ($R=0.097$, P -value=0.118). Laktasi juga tetap signifikan hanya pada wanita postmenopause ($R=-0.146$, P -value=0.026) sementara paritas tidak bervariasi tergantung status menopause. Aborsi tidak berkorelasi pada analisis yang telah disesuaikan ($R=-0.020$, P -value=0.655) maupun dalam analisis sub-group.

Kesimpulan:

1. Paritas dan laktasi berkorelasi dengan MBD secara signifikan dan terbalik
2. Umur kehamilan pertama berkorelasi secara signifikan dan positif dengan MBD pada wanita postmenopause saja
3. Aborsi tidak berkorelasi dengan MBD

Kata kunci: Densitas Mammografi Payudara, Faktor Reproduksi, Paritas, Aborsi, Umur Kehamilan Pertama, Laktasi, Faktor Resiko Kanker Payudara.