



INTISARI

Periodontitis merupakan kondisi kerusakan progresif jaringan periodontal akibat inflamasi kronis dan multifaktorial yang berkaitan dengan akumulasi plak di rongga mulut. Kondisi ini dapat menyebabkan berbagai penyakit sistemik termasuk kanker, baik secara langsung maupun tidak langsung. Inflamasi yang terjadi akibat periodontitis dapat meningkatkan proliferasi sel kanker payudara. Selain itu, periodontopatogen dapat menyebabkan peningkatan sitokin dan kemokin yang dapat memicu metastasis kanker payudara. Kanker payudara merupakan keganasan dengan insidensi tertinggi sebagai penyebab kematian akibat kanker, terutama pada populasi perempuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara periodontitis dengan kanker payudara di Yogyakarta.

Desain penelitian ini adalah observasional dengan metode *case-control* yang melibatkan 58 subjek, terdiri atas pasien kanker payudara di RSUP Dr. Sardjito dan kontrol sehat. Status periodontitis diklasifikasikan berdasarkan kedalaman poket periodontal yang diukur menggunakan probe WHO pada 6 gigi indeks. Analisis statistik dilakukan menggunakan uji *Fisher's exact* untuk menilai hubungan antara variabel.

Hasil uji statistik *Fisher's exact test* antara status periodontitis dan kanker payudara didapatkan *p-value* sebesar 0,289 ($p \geq 0,05$) dan perhitungan OR didapatkan hasil sebesar 0,82 (95% CI: 0,254 – 2,639) dan 7,36 (95% CI: 0,36 – 151,9). Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan antara periodontitis dengan kanker payudara di Yogyakarta. Akan tetapi, penelitian ini belum dapat menggambarkan hubungan yang sebenarnya mengingat adanya keterbatasan jumlah sampel penelitian.

Kata kunci: Periodontitis, kanker payudara, Yogyakarta, kedalaman *pocket* periodontal



ABSTRACT

Periodontitis is a condition characterized by progressive destruction of the periodontal tissues due to chronic, multifactorial inflammation associated with plaque accumulation in the oral cavity. This condition can lead to various systemic diseases, including cancer, either directly or indirectly. Inflammation resulting from periodontitis may enhance the proliferation of breast cancer cells. In addition, periodontopathogens can induce an increase in cytokines and chemokines that may trigger breast cancer metastasis. Breast cancer is a malignancy with the highest incidence and is a leading cause of cancer-related mortality, particularly among women. This study aimed to determine the association between periodontitis and breast cancer in Yogyakarta.

The design of this study was observational with a case-control method involving 58 subjects, consisting of breast cancer patients at Dr. Sardjito General Hospital and healthy controls. Periodontitis status was classified based on periodontal pocket depth measured using a WHO probe on six index teeth. Statistical analysis was performed using Fisher's exact test to assess the association between variables.

The results of Fisher's exact test between periodontitis status and breast cancer showed a p-value of 0,289 ($p \geq 0,05$). The calculated odds ratios (OR) were 0,82 (95% CI: 0,254–2,639) and 7,36 (95% CI: 0,36–151,9). These findings indicate that there is no significant association between periodontitis and breast cancer in Yogyakarta. However, the findings may not fully reflect the true association due to the study's limited sample size.

Keywords: *Periodontitis, breast cancer, Yogyakarta, periodontal pocket depth*