

## INTISARI

Kehilangan gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang umum terjadi di masyarakat. Gigi posterior memiliki peran penting dalam menjaga stabilitas mandibula dan meminimalkan tekanan pada sendi temporomandibula. Kehilangan gigi posterior dapat mempengaruhi fungsi mastikasi dan dimensi vertikal oklusi yang menyebabkan perkembangan yang asimetris pada kedua sisi mandibula. Radiograf panoramik dapat memberikan gambaran keseluruhan rahang yang mencakup kedua kondilus mandibula dan gigi geligi. Untuk dapat mengidentifikasi asimetri kondilus mandibula dapat digunakan rumus indeks Habets. Nilai indeks Habets yang  $>6\%$  akan diinterpretasikan sebagai asimetri kondilus mandibula. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan kehilangan gigi posterior dengan asimetri kondilus mandibula.

Data radiograf panoramik diperoleh secara retrospektif dari Instalasi Radiologi RSGM UGM Prof. Soedomo. Pengukuran indeks Habets dilakukan pada 140 radiograf panoramik dari pasien usia 30 – 60 tahun yang memiliki kehilangan gigi posterior menggunakan *software* EzDent-I Vatech.

Kondisi asimetri mandibula yang ditunjukkan dengan indeks Habets  $>6\%$  ditemukan pada 52,14% sampel penelitian. Terdapat hubungan bermakna antara jumlah kehilangan gigi posterior dengan asimetri kondilus mandibula ( $p < 0,05$ ) berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman*. Nilai koefisien *Spearman*  $r = 0,660$  yang diinterpretasikan sebagai hubungan yang kuat antara jumlah kehilangan gigi posterior dengan asimetri kondilus mandibula.

Kata kunci: kehilangan gigi posterior, asimetri kondilus mandibula, indeks Habets, radiograf panoramik

## ABSTRACT

Tooth loss is a common dental and oral health problem in the community. Posterior teeth have an important role in maintaining mandibular stability and minimizing pressure on the temporomandibula joints. The loss of posterior teeth can affect the function of the mastication and vertical dimensions of occlusion leading to asymmetrical development on both sides of the mandible. Panoramic radiography can provide an overview of the jaw that includes both the mandibular condyle and the molar teeth. To be able to identify mandibular condyle asymmetry, the Habets index formula can be used. The value of the Habets index of  $>6\%$  will be interpreted as mandibular condyle asymmetry. The purpose of this study is to determine the relationship between posterior tooth loss and mandibular condyle asymmetry.

Panoramic radiograph data was obtained retrospectively from the Radiology Installation of RSGM UGM Prof. Soedomo. Habets index measurements were carried out on 140 panoramic radiograph from patients aged 30 – 60 years who had posterior tooth loss using EzDent-I Vatech software.

The condition of mandibular asymmetry indicated by the Habets index of  $>6\%$  was found in 52.14% of the study samples. There was a significant relationship between the number of posterior tooth loss and mandibular condyle asymmetry ( $p < 0.05$ ) based on the results of the Spearman correlation test. The value of Spearman's coefficient  $r = 0.660$  which is interpreted as a strong relationship between the number of posterior tooth loss and the asymmetry of the mandibular condyle.

**Keywords:** posterior tooth loss, mandibular condyle asymmetry, Habets index, panoramic radiography