

## INTISARI

Kebiasaan mengunyah satu sisi terjadi secara berulang dan sering tanpa disadari. Kebiasaan ini apabila berlangsung selama tiga bulan atau lebih, dapat memengaruhi aktivitas otot yang tidak seimbang, kondisi ini dapat memengaruhi remodeling tulang dan berpotensi menimbulkan perbedaan pertumbuhan antara sisi kanan dan kiri mandibula. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan selisih ukuran ramus mandibula antara kelompok dengan kebiasaan mengunyah satu sisi dengan kelompok tidak mengunyah satu sisi berdasarkan nilai *Index of Mandibular Asymmetry* (IMA) menggunakan radiograf sefalometri lateral.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Sampel penelitian yang digunakan terdiri dari 145 radiograf sefalometri lateral dari pasien yang berusia 18-35 tahun yang memenuhi kriteria inklusi di Instalasi Radiologi RSGM UGM Prof. Soedomo. Pengukuran IMA dihitung berdasarkan selisih jarak antara ramus mandibula paling anterior (RA) dengan ramus mandibula paling posterior (RP) dan jarak antara molar pertama bawah paling anterior (D6LA) dan paling posterior (D6LP) atau jarak antara molar kedua bawah paling anterior (D7LA) dan paling posterior (D7LP) menggunakan *software* EzDent-I Vatech. Nilai IMA > 0,5 mm diinterpretasikan sebagai kondisi asimetri mandibula. Analisis statistik menggunakan uji Mann–Whitney.

Hasil menunjukkan adanya perbedaan nilai IMA yang bermakna antara kelompok dengan kebiasaan mengunyah satu sisi dan kelompok tanpa kebiasaan mengunyah satu sisi dengan nilai signifikansi  $p= 0.000$  ( $p < 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan nilai IMA antara kebiasaan mengunyah satu sisi dengan kelompok tidak mengunyah satu sisi .

Kata kunci: kebiasaan mengunyah satu sisi, asimetri mandibula, *Index of Mandibular Asymmetry* (IMA), radiograf sefalometri lateral.

## ABSTRACT

Unilateral chewing habit often occur repeatedly and unconsciously. When this habit persists for three months or longer, it may lead to imbalanced muscle activity. This condition can affect bone remodeling and potentially cause differences in growth between the right and left sides of the mandible. Based on this background, this study aims to determine the difference in ramus mandibular size discrepancy between individuals with unilateral chewing habits and those without, based on the Index of Mandibular Asymmetry (IMA) values using lateral cephalometric radiographs

This study employed an analytical observational method with a cross-sectional design. Total 145 lateral cephalometric radiographs from patients aged 18–35 years who met the inclusion criteria at the Radiology Unit of RSGM UGM Prof. Soedomo were selected as the samples. IMA values were calculated based on the difference in distance between the most anterior (RA) and posterior (RP) points of the mandibular ramus, and the distance between the most anterior (D6LA or D7LA) and posterior (D6LP or D7LP) points of the mandibular molars using EzDent-I Vatech software. An IMA value greater than 0.5 mm was interpreted as mandibular asymmetry. Statistical analysis was performed using the Mann–Whitney test.

The results showed a significant difference in IMA values between the unilateral chewing group and the non-unilateral chewing group, with a significance value of  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ). It can be concluded that there is a significant difference in IMA values between individuals with unilateral chewing habits and those without.

Keywords: unilateral chewing, mandible, radiograph, cephalometry