

## INTISARI

Asimetri mandibula merupakan permasalahan serius karena dapat menyebabkan permasalahan fungsional. Salah satu faktor penyebab asimetri mandibula adalah pola pertumbuhan vertikal. Pola pertumbuhan vertikal terdiri dari hiperdivergen, normodivergen, dan hipodivergen. Pola hipodivergen memiliki ciri wajah pendek dan kecenderungan gigi geligi tumbuh ke arah bukal. Pola hiperdivergen memiliki kecenderungan bentuk lengkung rahang sempit sehingga menimbulkan malrelasi dan malposisi gigi yang mengakibatkan oklusi tidak seimbang antara sisi kanan dan kiri. Salah satu akibat dari oklusi yang tidak seimbang adalah asimetri pada tinggi vertikal mandibula. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan indeks asimetri tinggi kondilus dan ramus antara berbagai pola pertumbuhan vertikal mandibula suku Jawa.

Subjek penelitian berjumlah 72 ronsen foto panoramik dan sefalogram lateral yang dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu kelompok hiperdivergen, normodivergen, dan hipodivergen berdasarkan sudut *mandibular plane*. Selanjutnya subjek dilakukan pengukuran indeks asimetri tinggi mandibula yang terbagi menjadi tiga pengukuran yaitu indeks asimetri kondilus, indeks asimetri ramus, dan indeks asimetri kombinasi kondilus dan ramus. Pengukuran indeks asimetri menggunakan rumus Habets. Analisis data menggunakan anava satu jalur dengan signifikansi 95%.

Hasil uji anava satu jalur yang dihitung secara terpisah menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan hanya pada indeks asimetri ramus ( $p < 0,05$ ), rerata indeks asimetri ramus pola hipodivergen berbeda signifikan dengan hiperdivergen dan normodivergen. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan indeks asimetri hanya pada indeks asimetri ramus antara pola pertumbuhan hiperdivergen, normodivergen, dan hipodivergen suku Jawa, dengan rerata indeks asimetri ramus tertinggi pada pola hipodivergen.

Kata kunci: asimetri vertikal mandibula, indeks asimetri, pola pertumbuhan vertikal pola hiperdivergen, pola normodivergen, pola hipodivergen

## **ABSTRACT**

Mandibular asymmetry is a serious problem because it can affect functional relationship. Mandibular asymmetry can be caused by vertical growth patterns. Vertical growth patterns consist of hyperdivergent, normodivergent, and hypodivergent. The hypodivergent pattern has less facial height and a tendency for teeth to move toward buccal position. The hyperdivergent pattern has a tendency for teeth arch constriction so it cause malrelation and malposition of the teeth which results an unbalanced occlusion between the right and left sides. The unbalanced occlusion at the vertical height of the mandible caused asymmetry. The purpose of this study was to determine the comparison between vertical asymmetry indexes of the mandible in various vertical growth patterns of the Javanese.

The sample consisted of 72 panoramic and cephalometric photo, divided into three groups according to their vertical growth patterns using the SN-MP angle: hyperdivergent, normodivergent, and hypodivergent. The mandibular vertical condylar, ramus, and condylar plus ramus asymmetry indexes were calculated using the formula Habets. Identified differences between groups were further analyzed using one-way analysis of variance at the 95% confidence interval.

Separately calculated one-way anova results showed a significant difference only in the ramus asymmetry index ( $p < 0.05$ ), the ramus asymmetry index of the hypodivergent pattern was significantly different from those of the hyperdivergent and normodivergent patterns. The conclusion of this study was the difference in the mandibular vertical asymmetry indexes only on the ramus asymmetry index between hyperdivergent, normodivergent, and hypodivergent growth patterns of the Javanese, with the highest index of ramus asymmetry in the hypodivergen.

**Keywords:** mandibular vertical asymmetry, asymmetry index, vertical growth patterns, hyperdivergent pattern, normodivergent pattern, hypodivergent pattern