

## INTISARI

**Latar belakang:** Kebiasaan mengunyah satu sisi adalah aktivitas mengunyah yang dominan dilakukan pada salah satu sisi rahang, sehingga aktivitas otot pengunyahan dan distribusi gaya oklusal tidak seimbang antara sisi kiri dan kanan. Hal ini bisa berakibat pada asimetri wajah. **Tujuan:** membandingkan simetri wajah antara kelompok anak dengan kebiasaan mengunyah satu sisi dan mengunyah dua sisi melalui analisis fotogrametri. **Metode:** Penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* telah dilakukan pada 19 anak dengan kebiasaan mengunyah satu sisi dan 20 anak mengunyah dua sisi. Penentuan kebiasaan mengunyah satu sisi apabila anak mengunyah permen karet selama 15 detik di sisi yang sama sebanyak 5-7 kali. Pengambilan foto wajah frontal dengan kamera Canon 600 D dengan jarak 1,5 m. Analisis fotogrametri dilakukan dengan penentuan *landmark* trichion (Tr), Nasion (N), subnasal (sN) dan Menton (me) sebagai garis tengah (vertical) membagi wajah sisi kanan dan kiri. Penilaian simetri wajah dengan *Asymmetry index* (AI), yaitu selisih jarak titik referensi lateral (*Zygomatic* atau *Gonion*) kanan dan kiri terhadap garis tengah wajah, kemudian dibagi total jarak kedua sisi dikalikan 100%. Wajah dikategorikan asimetri apabila hasil proporsi bagian tengah dan bagian bawah wajah  $\geq \pm 3$  mm dan wajah dikatakan simetri apabila hasil proporsi bagian tengah dan bagian bawah wajah  $\leq \pm 3$  mm. **Hasil:** Asimetri wajah selalu terjadi pada bagian atas (*Zy-Zy*) dan bagian bawah (*Go-Go*), tidak ditemukan subjek dengan simetri. Sebagian Hasil uji *chi-square* menunjukkan perbedaan bermakna ( $X^2 = 18,85$ ,  $p < 0,05$ ) proporsi asimetri wajah antara kelompok kebiasaan mengunyah satu sisi dengan kelompok mengunyah dua sisi. **Kesimpulan:** Anak yang memiliki kebiasaan mengunyah satu sisi lebih banyak mengalami asimetri wajah dibandingkan dengan anak yang mengunyah kedua sisi.

**Kata kunci :** Mengunyah satu sisi, Simetri wajah, Fotogrametri

## *ABSTRACT*

**Background:** Unilateral chewing habit is characterized by masticatory activity predominantly performed on one side of the jaw, resulting in an imbalance of muscle activation and occlusal force distribution between the right and left sides. This condition may contribute to the development of facial asymmetry. **Objective:** This study aimed to compare facial symmetry between children with a unilateral chewing habit and those with bilateral chewing habits using photogrammetric analysis **Methods:** An analytical observational study with a cross-sectional design was conducted on 19 children with unilateral chewing habits and 20 children with bilateral chewing habits. A unilateral chewing habit was determined when a child chewed gum for 15 seconds on the same side for 5–7 consecutive cycles. Frontal facial photographs were taken using a Canon 600D camera at a distance of 1.5 meters. Photogrammetric analysis was performed using the landmarks trichion (Tr), nasion (N), subnasale (Sn), and menton (Me) to establish the vertical midline dividing the right and left facial sides. Facial symmetry was assessed using the Asymmetry Index (AI), defined as the difference in the distance of lateral reference points (zygoma or gonion) from the facial midline, divided by the total distance of both sides and multiplied by 100%. Faces were categorized as asymmetric when the proportion of the midface and lower face was  $\geq \pm 3$  mm, and symmetric when the value was  $\leq \pm 3$  mm. **Results:** Facial asymmetry occurred consistently in both the upper (Zy–Zy) and lower (Go–Go) facial regions, with no subjects exhibiting partial symmetry. Chi-square analysis showed a significant difference ( $\chi^2 = 18.85$ ;  $p < 0.05$ ) in the proportion of facial asymmetry between the unilateral and bilateral chewing groups. **Conclusion:** Children with unilateral chewing habits exhibited a higher degree of facial asymmetry compared to those who chewed bilaterally.

**Key words:** *Unilateral chewing, Facial symmetry, Photogrammetry*