

INTISARI

Latar Belakang: Sepertiga wajah bagian bawah termasuk hidung, bibir, dan dagu merupakan bagian penting dalam estetik wajah yang berkaitan dengan kedokteran gigi. Diperlukan dimensi linier dan angular jaringan lunak dan inklinasi gigi untuk analisis wajah. **Tujuan penelitian:** membandingkan dimensi linier dan angular jaringan lunak wajah dan inklinasi gigi pada maloklusi skeletal kelas II dan oklusi normal pada anak usia 8–10 tahun.

Metode penelitian: Foto rontgen sefalometri lateral anak usia 8-10 tahun terdiri dari 43 pasien maloklusi skeletal kelas II dari Laboratorium Radiologi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya dan 38 anak oklusi normal dan profil seimbang dari Instalasi Radiologi RSGM Prof. Soedomo. Pengukuran dimensi linier ketebalan bibir atas dan bibir bawah, dimensi angular nasolabial (NLA) dan mentolabial (MLA), dan inklinasi gigi yang terdiri dari sudut interinsisal, inklinasi insisivus maksila terhadap basis kranium (U1-SN), dan inklinasi insisivus mandibula terhadap bidang *Frankfurt Horizontal* (L1-FH) pada sefalogram dilakukan dengan *coreldrawX7* yang dikonversi sesuai ukuran sebenarnya. Data dianalisis dengan uji *Mann-Whitney* dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian: Perbedaan bermakna ($p < 0,05$) antara maloklusi skeletal kelas II dan oklusi normal ditemukan pada ketebalan jaringan lunak bibir atas ($12,95 \pm 1,56$ dan $13,70 \pm 1,66$), NLA ($104,42 \pm 10,81$ dan $93,04 \pm 10,75$), sudut interinsisal ($117,88 \pm 9,52$ dan $124,19 \pm 9,81$), dan L1-FH ($52,14 \pm 5,78$ dan $57,63 \pm 6,12$). Perbedaan tidak bermakna ($p > 0,05$) ditemukan pada ketebalan jaringan lunak bibir bawah ($14,27 \pm 1,97$ dan $14,30 \pm 1,32$), MLA ($132,35 \pm 17,40$ dan $129,55 \pm 9,29$), dan U1-SN ($104,84 \pm 6,70$ dan $105,76 \pm 7,42$). **Kesimpulan:** Dibandingkan oklusi normal, maloklusi skeletal kelas II memiliki bibir atas yang lebih tipis, inklinasi insisivus maksila yang sedikit lebih tegak dan inklinasi insisivus mandibula yang lebih protrusi.

Kata kunci: maloklusi skeletal kelas II, oklusi normal, dimensi liner, dimensi angular, inklinasi gigi

ABSTRACT

Background: The lower third of the face including the nose, lips and chin is an important part of facial aesthetics related to dentistry. Linear and angular dimensions of soft tissues and tooth inclinations are required for facial analysis.

Objection: To compare the linear and angular dimensions of facial soft tissue and tooth inclination in skeletal class II malocclusion and normal occlusion in children aged 8–10 years.

Methods: Lateral cephalometric x-rays of children aged 8-10 years consisted of 43 class II skeletal malocclusion patients from the Radiology Laboratory, Faculty of Dentistry, Universitas Brawijaya and 38 children with normal occlusion and balanced profiles from the Radiology Installation of RSGM Prof. Soedomo. Measurement of linear dimensions of upper lip and lower lip thickness, nasolabial (NLA) and mentolabial (MLA) angular dimensions, and dental inclination consisting of interincisal angle, inclination of maxillary incisors to the cranial base (U1-SN), and inclination of mandibular incisors to the Frankfurt plane Horizontal (L1-FH) on the cephalogram was done with CorelDrawX7 which was converted to actual size. Data were analyzed using the Mann-Whitney test with a confidence level of 95%.

Result: Significant differences ($p < 0,05$) between skeletal class II malocclusion and normal occlusion were found in the soft tissue thickness of the upper lip ($12,95 \pm 1,56$ and $13,70 \pm 1,66$), NLA ($104,42 \pm 10,81$ and $93,04 \pm 10,75$), interincisal angle ($117,88 \pm 9,52$ and $124,19 \pm 9,81$), and L1-FH ($52,14 \pm 5,78$ and $57,63 \pm 6,12$). Non-significant differences ($p > 0.05$) were found in the soft tissue thickness of the lower lip ($14,27 \pm 1,97$ and $14,30 \pm 1,32$), MLA ($132,35 \pm 17,40$ and $129,55 \pm 9,29$), and U1-SN ($104,84 \pm 6,70$ and $105,76 \pm 7,42$). **Conclusion:** Compared to normal occlusion, skeletal class II malocclusion has a thinner upper lip, a slightly more upright maxillary incisor inclination, and a more protruded mandibular incisor inclination.

Keywords: skeletal class II malocclusion, normal occlusion, linear dimension, angular dimension, tooth inclination