

INTISARI

Pengukuran dimensi dan bentuk lengkung gigi adalah pemeriksaan klinis yang dilakukan sebelum menetapkan diagnosis dan rencana perawatan untuk perawatan ortodontik. Dimensi dan bentuk lengkung gigi mandibula dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti keadaan lingkungan, genetik, ras, dan gizi atau nutrisi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan dimensi dan bentuk lengkung gigi mandibula antara suku Jawa dan suku Mandar di Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik, dengan desain studi *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah suku Jawa dan suku Mandar usia 18-25 tahun di Yogyakarta. Total sampel berjumlah 22 orang, setiap kelompok suku terdiri dari 11 orang. Hasil penelitian menunjukkan dimensi lengkung gigi dalam arah transversal yaitu L33 (lebar interkaninus), L66 (lebar intermolar pertama), L77 (lebar intermolar kedua) dan arah sagital yaitu L31 (panjang anterior lengkung), L61 (panjang pertengahan lengkung), L71 (panjang keseluruhan lengkung) diperoleh rata-rata ukurannya pada suku Mandar lebih besar daripada suku Jawa. Bentuk lengkung gigi mandibula terbanyak pada suku Jawa adalah *flat* (45,45%) dan bentuk lengkung gigi mandibula terbanyak pada suku Mandar adalah *mid* (45,45%).

Data yang diperoleh dianalisis dengan *Independent Sample T-Test* dan hasil perhitungan didapatkan *p-value* rata-rata ukuran L31 (panjang anterior lengkung) mandibula = 0,008 < 0,05 dan *p-value* rata-rata ukuran L33 (lebar interkaninus), L66 (lebar intermolar pertama), L77 (lebar intermolar kedua), L61 (panjang pertengahan lengkung), dan L71 (panjang keseluruhan lengkung) mandibula > 0,05.

Penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata ukuran L31 (panjang anterior lengkung) mandibula antara suku Jawa dan suku Mandar dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata ukuran L33 (lebar interkaninus), L66 (lebar intermolar pertama), L77 (lebar intermolar kedua), L61 (panjang pertengahan lengkung), dan L71 (panjang keseluruhan lengkung) mandibula antara suku Jawa dan suku Mandar.

Kata kunci : dimensi lengkung gigi, bentuk lengkung gigi, suku Jawa, suku Mandar.

ABSTRACT

Measurement of dimensions and dental arch forms is a clinical examination achieved before determining diagnosis and planning for orthodontic treatment. Dimensions and mandible dental arch forms are influenced by some factors such as environmental situation, genetic, race, and nutrition. This study is aimed to know the difference of dimensions and mandibula dental arch forms between Javanese and Mandar ethnic in Yogyakarta

This study is observational analytic with cross sectional design. Population of this study was Javanese and Mandar ethnic aged between 18 and 25 living in Yogyakarta. Meanwhile, the total sample were 22 people, each ethnic group consisted of 11 people. The result of this study showed that transversal arch dimensions L33 (intercanine width), L66 (mean intermolar width), L77 (posterior intermolar width) and sagittal arch dimensions L31 (canine depth), L61 (mean arch length), L71 (the total length) were averagely obtained on Mandar ethnic with greater size than Javanese ethnic. The most mandible dental arch form on Javanese ethnic was flat (45,45%) whereas that on Mandar ethnic was mid (45,45%).

The obtained data were analyzed by using Independent Sample T-Test and the achieved calculation result indicated that average size p-value of L31 (canine depth) mandible = 0,008 < 0,05 and average size p-value of L33 (intercanine width), L66 (mean intermolar width), L77 (posterior intermolar width), L61 (mean arch length), and L71 (the total length) mandible > 0,05.

This study indicated that there is a significant difference on average size of L31 (canine depth) mandible between Javanese and Mandar ethnic. Then, the study showed that there is no significant difference on average size of L33 (intercanine width), L66 (mean intermolar width), L77 (posterior intermolar width), L61 (mean arch length), and L71 (the total length) mandible between Javanese and Mandar ethnic.

Key words: *orthodontic, dental arch dimensions, dental arch forms, mandible, Javanese ethnic, Mandar ethnic.*