

INTISARI

Ukuran dan bentuk lengkung gigi memiliki pengaruh penting dalam diagnosis dan rencana perawatan ortodonti karena mempengaruhi tempat yang tersedia, estetik, dan stabilitas geligi. Bentuk lengkung gigi memiliki hubungan terhadap bentuk wajah, bentuk wajah panjang memiliki bentuk lengkung gigi *narrow* dan wajah pendek berbentuk *wide*. Mayoritas dokter gigi cenderung mengklasifikasikan bentuk lengkung gigi secara subjektif, sehingga penentuan bentuk lengkung gigi menjadi kurang akurat. Metode yang dapat menentukan bentuk lengkung gigi secara objektif adalah metode Raberin. Tujuan penelitian adalah mengetahui lebar, tinggi, dan bentuk lengkung gigi rahang atas dan bawah laki-laki dan perempuan orang Jawa dengan metode Raberin.

Penelitian menggunakan 60 model studi terdiri dari 30 laki-laki dan 30 perempuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada angkatan 2016, 2017, 2018, dan 2021 dengan metode *purposive sampling*. Sampel dilakukan pengukuran lebar dan tinggi lengkung gigi dengan metode Raberin. Data yang diperoleh dilakukan uji normalitas, homogenitas dan *independent-t test*.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,05$) antara laki-laki dan perempuan orang Jawa, pada lebar lengkung gigi rahang atas yaitu L33 RA, L66 RA, L77 RA dan rahang bawah L77 RB. Tinggi lengkung gigi rahang atas terdapat perbedaan signifikan pada L31 RA, L61 RA, rahang bawah tidak ditemukan perbedaan yang signifikan. Bentuk lengkung gigi rahang atas dan bawah laki-laki orang Jawa paling banyak berbentuk *mid*, sedangkan perempuan orang Jawa rahang atas berbentuk *mid* dan rahang bawah berbentuk *mid* dan *pointed*. Kesimpulan penelitian adalah lebar lengkung gigi rahang atas dan bawah laki-laki lebih besar daripada perempuan pada L33 RA, L66 RA, L77 RA, dan L77 RB. Tinggi lengkung gigi rahang atas laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan pada L31 RA dan L61 RA. Bentuk lengkung gigi rahang atas dan bawah laki-laki paling banyak berbentuk *mid*, sedangkan perempuan rahang atas berbentuk *mid* dan rahang bawah berbentuk *mid* dan *pointed*.

Kata Kunci: lebar lengkung gigi, tinggi lengkung gigi, bentuk lengkung gigi, dan orang Jawa

ABSTRAK

The size and shape of the dental arch has an important influence in the diagnosis and planning of orthodontic treatment because it affects the available space, aesthetics, and teeth. The shape of the dental arch has a relationship with the shape of the face, the shape of a long face has a narrow dental arch and a short face has a wide shape. dentists choose to classify the shape of the dental arch subjectively, so that determining the shape of the dental arch is less accurate. The method that can objectively determine the shape of the dental arch is the Raberin method. The purpose of this study was to determine the width, height, and shape of the maxillary and mandibular dental arches Javanese men and women using the Raberin method.

The study used 60 research models consisting of 30 male students and 30 female students of the Faculty of Dentistry, Gadjah Mada University class 2016, 2017, 2018, and 2021 with purposive sampling method. Samples were measured the width and height of the dental arch using the Raberin method. The data obtained were tested for normality, homogeneity and independent t-test.

The results showed that there was a significant difference ($p < 0.05$) between Javanese men and women, in the width of the maxillary dental arch, namely L33 RA, L66 RA, L77 RA and lower jaw L77 RB. There was a significant difference in the maxillary dental arch height at L31 RA, L61 RA, in the lower jaw there was no significant difference. The shape of the maxillary and mandibular dental arches between Javanese men is mostly mid-shaped, whereas the shape of maxillary woman are mostly mid shape and the mandibullary dental arch are mid and pointed. The conclusion of the study was that the width of the maxillary and mandibular dental arches for men was greater than that for women at L33 RA, L66 RA, L77 RA, and L77 RB. The maxillary dental arch height for males was greater than females at L31 RA and L61 RA. The dental arches of the upper and lower jaws are mostly mid-shaped in males, while the upper and lower jaws are mid-shaped in females and the lower jaw is mid-shaped and pointed.

Keywords: Dental arch width, Dental arch height, Dental arch shape, and Javanese