

INTISARI

Pengukuran lengkung gigi rahang atas, seperti lebar dan tinggi, merupakan salah satu pemeriksaan objektif yang dilakukan untuk menetapkan diagnosis pada perawatan ortodonti. Pengukuran lebar dan tinggi lengkung gigi rahang atas dapat dilakukan pada model studi. Ukuran lengkung gigi dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu lingkungan, genetik, kebiasaan oral, dan jenis kelamin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan lebar dan tinggi lengkung gigi rahang atas laki-laki dan perempuan pada maloklusi Angle Klas I orang Jawa.

Penelitian observasional analisis dengan desain *cross-sectional* ini menggunakan data sekunder berupa model studi. Sampel dalam penelitian adalah 21 model studi mahasiswa laki-laki dan 31 model studi mahasiswa perempuan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengukuran lebar menggunakan metode Pont, yaitu lebar interpremolar dan intermolar pertama rahang atas. Tinggi lengkung gigi rahang atas diukur dengan metode Korkhaus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata lebar interpremolar pertama laki-laki adalah $37,34 \pm 2,12$ mm dan perempuan adalah $36,12 \pm 1,99$ mm, rerata lebar intermolar pertama laki-laki adalah $48,58 \pm 2,49$ mm dan perempuan adalah $46,75 \pm 2,12$ mm, dan rerata tinggi lengkung gigi rahang atas laki-laki adalah $18,59 \pm 1,89$ mm dan perempuan adalah $16,49 \pm 1,31$ mm. Hasil uji t tidak berpasangan menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara lebar dan tinggi lengkung gigi rahang atas laki-laki dan perempuan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah lebar dan tinggi lengkung gigi rahang atas laki-laki lebih besar dibandingkan dengan perempuan pada maloklusi Angle Klas I orang Jawa.

Kata kunci: lebar dan tinggi lengkung gigi, rahang atas, laki-laki, perempuan, orang Jawa

ABSTRACT

Maxillary arch measurement, such as width and height, is one of the objective examinations to establish the diagnosis of orthodontic treatment. Measurement of maxillary arch width and height can be performed on the study model. The size of dental arch is influenced by environment, gen, oral habit, and sex factor. The aim of this research was to compare the maxillary arch width and height from male and female with Class I Angle malocclusion in Javanese people.

This observational with cross-sectional research design used study model as secondary data. The sample in this research was 21 male and 31 female study models from students at Faculty of Dentistry, Universitas Gadjah Mada that selected by inclusion and exclusion criterion. Measurement of maxillary arch width was based on the Pont method and maxillary arch height based on the Korkhaus method.

Results showed that the average interpremolar maxillary arch width in male is $37,34 \pm 2,12$ mm and female is $36,12 \pm 1,99$ mm, the intermolar maxillary arch width in male is $48,58 \pm 2,49$ mm and female is $46,75 \pm 2,12$ mm, and maxillary arch height in male is $18,59 \pm 1,89$ mm and female is $16,49 \pm 1,31$ mm. The analysis using independent t test showed significance value $p < 0,05$ which that there was a significant difference on maxillary arch width and height between male and female dental student. The conclusion of this research is the maxillary arch width and height in male is bigger compared to female with Class I Angle malocclusion in Javanese people.

Keywords: width and height, maxillary arch, male, female, Javanese people