

INTISARI

Latar Belakang: Dimensi lengkung gigi diperlukan untuk diagnosis dan perencanaan perawatan ortodonti. Dimensi lengkung gigi memengaruhi bentuk lengkung gigi yang penting untuk keselarasan estetika, keseimbangan fungsi mastikasi serta hubungan maksila dan mandibula. **Tujuan:** untuk mengetahui bentuk dan dimensi lengkung gigi pada anak laki-laki dan perempuan fase gigi bercampur *intermediate* pada anak laki-laki dan perempuan Suku Lampung di Kelurahan Gunung Sugih.

Metode Penelitian: Penelitian observasional dengan pendekatan *cross-sectional* pada 52 subjek yang dipilih secara *purposive sampling* pada murid SD Negeri 1 dan 2 Gunung Sugih. Subjek terdiri dari 24 Laki-laki dan 28 perempuan. Penentuan bentuk lengkung gigi dilakukan dengan menggunakan template *orthoform* 3M Unitek. Pengukuran dimensi lengkung gigi terdiri dari panjang anterior, molar dua desidui dan total; lebar anterior, molar dua desidui dan posterior serta keliling lengkung gigi dengan melakukan pencetakan dan pengukuran pada model studi menggunakan jangka sorong digital dan dianalisis dengan uji *independent t-test*.

Hasil Penelitian: Perbedaan signifikan ditemukan pada panjang total mandibula ($p < 0,05$) laki-laki dengan rerata 36,17 mm dan perempuan 34,25 mm dan lebar posterior mandibula ($p < 0,05$) laki-laki dengan rerata 47,83 mm dan perempuan 46,40 mm. Tidak ditemukan perbedaan signifikan ($p > 0,05$) pada maksila yaitu panjang dan lebar lengkung gigi anterior dan posterior, molar dua desidui, total serta keliling lengkung gigi. Mandibula tidak terdapat perbedaan signifikan pada panjang dan lebar lengkung gigi anterior, molar dua desidui serta keliling lengkung gigi. Bentuk lengkung gigi *ovoid* mendominasi pada laki-laki dan perempuan baik maksila maupun mandibula.

Kesimpulan: Panjang lengkung gigi total dan lebar posterior mandibula anak laki-laki pada fase gigi bercampur *intermediate* Suku Lampung lebih besar daripada anak perempuan. Bentuk lengkung gigi anak laki-laki dan perempuan Suku Lampung pada fase gigi bercampur *intermediate* paling banyak adalah *ovoid*.

Kata kunci: dimensi lengkung gigi, periode gigi bercampur *intermediate*, Suku Lampung, laki-laki dan perempuan

ABSTRACT

Background: *The dental arch dimensions are essential for the diagnosis and planning of orthodontic treatment. The dimensions of the dental arch influence the dental arch form, which is important for aesthetic alignment, the balance of masticatory function, and the relationship between the maxilla and mandible.*

Objective: *To determine the form and dimensions of the dental arch in boys and girls during the intermediate mixed dentition phase among the Lampung ethnic group in Gunung Sugih Village.*

Methods: *Observational study with a cross-sectional approach was conducted on 52 subjects selected through purposive sampling from Gunung Sugih elementary school land 2. The subjects consisted of 24 boys and 28 girls. Determination of the dental arch form was carried out using the 3M Unitek orthoform template. Measurement of the dental arch dimensions included anterior length, second deciduous molars, and total length; anterior width, second deciduous molars, and posterior width, and dental arch perimeter by making impressions and measurements on study models using a digital caliper, and analyzed with an independent t-test.*

Results: *Significant differences were found in the total length of the mandible ($p < 0.05$) between boys, with an average of 36.17 mm and girls, with an average of 34.25 mm, and in the posterior width of the mandible ($p < 0.05$) between boys, with an average of 47.83 mm and girls with an average of 46.40 mm. No Significant differences were found ($p > 0.05$) in the maxilla, specifically in the length and width of the anterior and posterior dental arch, deciduous second molars, total and dental arch perimeter. In the mandible, no significant differences in the length and width of the anterior dental arch, deciduous second molars, and dental arch perimeter. The ovoid arch form was predominant in boys and girls for both the maxilla and mandible.*

Conclusion: *The total dental arch length and posterior width of the mandible in boys during the intermediate mixed dentition phase of the Lampung ethnic group were greater than in girls. The dental arch form in both boys and girls of the Lampung ethnic group during this phase was predominantly ovoid.*

Keywords: *boys and girl, dental arch dimensions, intermediate mixed dentition, lampung ethnic*