

ABSTRAK

Pembuatan gigi tiruan saat ini dituntut untuk dapat memberikan estetika yang maksimal terutama untuk gigi anterior. Analisis foto digital merupakan metode yang tengah dikembangkan dalam menentukan ukuran anasir gigi menggunakan iris mata. Diameter horizontal iris mata stabil dan tidak akan berubah seumur hidup. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji hubungan antara diameter horizontal iris mata dengan lebar mesiodistal insisivus sentral maksila suku Jawa sebagai metode penentuan lebar mesiodistal anasir gigi tiruan.

Penelitian ini dilakukan pada 32 orang dengan usia 18-26 tahun, suku Jawa, oklusi normal atau maloklusi Angle klas I, *overjet* normal, memiliki gigi insisivus sentralis maksila permanen normal dan utuh, profil muka normal dan simetris, kornea normal dan sehat, tidak *crossbite*, tidak menggunakan gigi tiruan dan alat ortodonsia. Subjek difoto dengan kamera digital dengan jarak 56 cm dari ujung hidung ke lensa dan tinggi 115 cm. Pengukuran dilakukan pada foto digital dengan aplikasi *Corel Draw X7*. Data kemudian dianalisis menggunakan *Pearson correlation* untuk melihat hubungan antara dua variabel.

Hasil analisis menunjukkan terdapat korelasi yang bersifat positif dan sangat kuat ($r > 0,75$ dan $p < 0,05$) antara diameter horizontal iris mata dengan lebar mesiodistal insisivus sentral maksila suku Jawa. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan yang sangat kuat antara diameter horizontal iris mata dengan lebar mesiodistal insisivus sentral maksila suku Jawa sebagai metode penentuan lebar mesiodistal anasir gigi tiruan.

Kata kunci: diameter horizontal iris mata, insisivus sentral maksila, analisis foto digital, anasir gigi

ABSTRACT

Nowadays, dentures have to give maximum aesthetic especially for anterior teeth. Digital image analysis is developed to determine the size of denture artificial teeth using iris of the eye. Horizontal iris diameter is stable and it will never change. The purpose of this study is to determine the correlation between horizontal iris diameter of the eye and the mesiodistal width of the maxillary central incisor on the Javanese as a method to determine the mesiodistal width of artificial teeth in denture.

This study was conducted on 32 people aged 18-25 years, Javanese, normal occlusion or Angle class I malocclusion, normal overjet, with normal and undamaged permanent maxillary central incisor, normal and healthy cornea, no face abnormalities or asymmetry, no crossbite, not using any dentures and orthodontic devices. The subject was photographed by a digital camera with a distance of 56 cm from the tip of the nose to the lenses, and with a height of 115 cm. Measurements are made on digital photos with Corel Draw X7. The data then analyzed with Pearson Correlation to observe the relation between two variables.

The results of the analysis showed that there are positive and a very strong correlations ($r > 0.75$ and $p < 0.05$) between horizontal iris diameter of the eye and the width of the Javanese maxillary mesiodistal central incisor. As the conclusion of this study, there is a positive and very strong correlation between the horizontal iris diameter of the eye and the mesiodistal width of maxillary central incisor on the Javanese as a method to determine the mesiodistal width of artificial teeth in denture.

Keywords: horizontal iris diameter, maxillary central incisor, digital photo analysis, artificial teeth