

INTISARI

Pengukuran *freeway space* sangat penting dalam pembuatan gigi tiruan, karena tanpa dimensi vertikal yang tepat akan menimbulkan ketidaknyamanan dan masalah pada sistem stomatognatik pada pasien. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan hasil pengukuran *freeway space* antara metode Willis dan analisis foto digital.

Metode pengukuran *freeway space* antara metode Willis dan analisis foto digital menggunakan metode *cross sectional study* pengamatan langsung pada pasien dan foto pasien. Metode pengambilan sampel *purposive sampling*, dilakukan pada 30 mahasiswa FKG UGM usia 18-25 tahun laki-laki dan perempuan yang telah memenuhi kriteria. Pada metode Willis, *freeway space* diukur langsung pada subjek menggunakan *digital vernier caliper*. Pengukuran dilakukan dengan mengukur jarak antara dua titik pada ujung hidung dan ujung dagu sebagai patokan pengukuran dimensi vertikal oklusi dan dimensi vertikal *rest position*. Metode analisis foto digital, subjek difoto pada jarak 56 cm dan dilakukan pengukuran pada foto menggunakan program *Corel Draw X7*. Data dianalisis secara statistik menggunakan uji *Independent t-test*

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pengukuran menggunakan metode Willis dan analisis foto digital ($p < 0,05$). Rata-rata *freeway space* dengan metode Willis sebesar 2,3723 mm, sedangkan menggunakan analisis foto digital sebesar 1,9979 mm. Kesimpulan dari penelitian ini adalah metode Willis dan analisis foto digital dapat digunakan untuk mengukur *freeway space*. Pengukuran *freeway space* menggunakan metode Willis lebih besar dari pada menggunakan analisis foto digital.

Kata kunci : metode Willis, foto digital wajah, dimensi vertikal *rest position*, dimensi vertikal oklusi, *freeway space*.

ABSTRACT

Freeway space measurements is important because without a proper vertical dimension, stomatognathic problem occurs. The aim of the study is to determine an accurate measurement of the freeway space between Willis methods and a digital photo analysis. Measuring freeway space with Willis methods and digital photo analysis is by using a cross sectional study by observing the patient directly and by taking a photograph. Purposive sampling methods was carried on 30 students of FKG UGM aged between 18-25 years old of both genders.

In Willis method, freeway space was measured directly onto the subject using a digital vernier caliper. The measurement was then taken by measuring the distance between two points, on the tip of the nose and tip of the chin which is a standard measurement of vertical dimension occlusion and vertical dimension rest position. Digital photo analysis method, the subject's photo was then taken at distance of 56 cm and was measured using Corel Draw X7 Programme. The data was then analyzed using an Independent sample t-test.

The results of this study was showed a significant difference of the measurements between Willis method and digital photo analysis ($p < 0,05$). The average freeway space was 2,3723 mm whereas digital photo analysis was 1,9979 mm. The conclusion of the study showed Willis method and digital photo analysis can be used to measure freeway space with Willis method is greater than when compared with digital photo analysis.

Key word : Willis method, digital photo analysis, vertical dimension rest position, dimension vertical occlusion, freeway space.