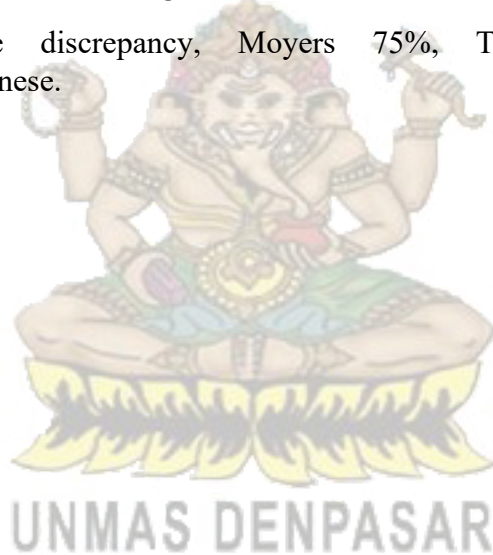


ABSTRACT

The calculation of discrepancies in tooth size and arch length in the mix dentition phase requires accurate prediction of the mesiodistal width of the unerupted permanent teeth. This is an important factor in orthodontic treatment planning. The purpose of this study was to compare required space based on the Tanaka-Johnston, Moyers method and direct measurements in the Deutro Melayu ethnic study model. This observational descriptive study was conducted on 50 study models of professional students at the Faculty of Dentistry, Balinese groups, Mahasaraswati Denpasar University with sampling using simple random sampling technique. This research is a descriptive study with observational methods and a cross sectional approach to the required space measurement sample using the Tanaka-Johnston prediction formula, 75% Moyers prediction table and direct measurement. The measurement results were analyzed by using the One-Way ANOVA statistical test followed by the LSD test. So it can be concluded that the upper jaw of the Tanaka-Johnston method is insignificant while 75% of the mandibular moyers method is insignificant.

Keywords: space discrepancy, Moyers 75%, Tanaka-Johnston, actual measurement, Balinese.



ABSTRAK

Penghitungan diskrepansi ukuran gigi dan panjang lengkung pada fase geligi pergantian membutuhkan prediksi akurat dari lebar mesiodistal gigi permanen yang belum erupsi. Ini merupakan faktor penting dalam perencanaan perawatan ortodonti. Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan pengukuran ruang yang dibutuhkan berdasarkan metode Tanaka-Johnston, Moyers dan pengukuran langsung pada model studi etnik Deutro Melayu. Penelitian deskriptif observasional ini dilakukan pada 50 model studi mahasiswa profesi di Fakultas Kedokteran Gigi suku Bali Universitas Mahasaraswati Denpasar dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode observasi dan pendekatan *cross sectional* terhadap sampel pengukuran ruang yang dibutuhkan menggunakan rumus prediksi Tanaka-Johnston, tabel prediksi Moyers 75% dan pengukuran secara langsung. Hasil pengukuran dianalisis dengan uji statistik One-Way ANOVA dan dilanjutkan dengan uji LSD. Sehingga disimpulkan bahwa pada rahang atas metode Tanaka- Johnsnton tidak signifikan sedangkan pada rahang bawah metode moyers 75% tidak signifikan.

Kata kunci: diskrepansi ruang, Moyers 75%, Tanaka-Johnston, pengukuran langsung, suku Bali.

