

INTISARI

Telescopic overdenture adalah salah satu jenis gigi tiruan lepasan yang menggunakan sistem *dual coping* yaitu koping primer dan koping sekunder. Retensi *telescopic overdenture* didapatkan dari friksi antar koping yang terutama dipengaruhi oleh jenis bahan dan angulasi koping. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan retensi antara koping CoCr dan zirkonia *telescopic overdenture* dengan angulasi 0°, 1°, dan 2°.

Dua puluh empat pasang sampel koping *telescopic overdenture* dengan panjang 6 mm, dibagi menjadi 6 kelompok (n=4) yaitu kelompok koping CoCr 0°, CoCr 1°, CoCr 2°, zirkonia 0°, zirkonia 1°, dan zirkonia 2°. Pengukuran retensi antar koping dilakukan dengan *pull-off test* menggunakan *universal testing device* dan data dianalisis dengan uji parametrik Anava dua jalur.

Hasil penelitian menunjukkan rerata retensi terbesar terdapat pada kelompok koping zirkonia dengan angulasi 0° yaitu 22,48 N, sedangkan rerata retensi terkecil terdapat pada kelompok koping CoCr dengan angulasi 2° yaitu 10,28 N. Hasil Anava dua jalur menunjukkan perbedaan yang signifikan antar kelompok ($p < 0,05$). Hasil uji LSD diketahui terdapat perbedaan signifikan antar semua kelompok. Kesimpulan penelitian adalah koping zirkonia memiliki retensi yang lebih besar daripada koping CoCr dan koping dengan angulasi 0° memiliki retensi yang terbesar dibandingkan koping dengan angulasi 1° dan 2°.

Kata kunci: *telescopic overdenture*, CoCr, zirkonia, angulasi

ABSTRACT

Telescopic overdenture is one type of removable denture that use dual coping system that consist of primary and secondary coping. Retention of telescopic overdenture is obtained from the friction between primary and secondary coping which is mainly influenced by the type of material and coping angulation. The purpose of this study is to determine the retention differences between CoCr and zirconia coping with 0°, 1°, and 2° angulations.

Twenty four pairs of telescopic overdenture coping samples with 6 mm length were divided into 6 groups (n = 4). CoCr 0°, CoCr 1°, CoCr 2°, zirconia 0°, zirconia 1°, and zirconia 2°. Measurement of retention between coping is done by pull-off test using universal testing device and data were analyzed by two way ANOVA.

The results showed that the largest average retention was in zirconia coping with 0° angulation group (22.48 N), while the smallest average retention was found in CoCr coping with 2° angulation group (10.28 N). Two way ANOVA showed that there were significant differences among groups (p <0.05). LSD tests showed that there were significant differences among all of groups. This study concludes that zirconia coping has higher retention than CoCr coping and coping with 0° angulation has highest retention.

Keyword: telescopic overdenture, CoCr, zirconia, angulation