

ABSTRACT

Comparison Adhesive strength of Resin Composite between Total-etch and Self-etch Techniques on Enamel After Fluoride Application

Background : *White Spot Lesion (WSL) is caused by Streptococcus Mutan which causes demineralization of teeth. One of the treatments of WSL is topical application of fluoride which aims to remineralize the teeth. However, if topical fluoride treatment does not give satisfactory results, alternative treatments can be made using restorative treatments, one of which is veneers. The procedure for applying veneers requires the application of an adhesive system. The adhesive system used to apply veneers is self-etch and total-etch. Several references state that the application of fluoride which aims to remineralize teeth can influence the adhesiv strength of the restorative material using self etch and total-etch techniques.* **Aim :** *To determine the effect of composite resin adhesion strength between total-etch and self etch techniques on enamel after fluoride application.* **Methods :** *Literature sources used in the preparation of the article through several databases with descriptions of the effects of fluoride application before total-etch and/or self etch administration.* **Results :** *From the existing references, it was found that the application of fluoride before the total-etch system had a less significant effect on the adhesiv strength. Whereas in the self etch system, fluoride application has a significant effect on the adhesiv strength.* **Conclusion :** *More references said that the application of fluoride before the total-etch system has a better adhesive strength than the application of fluoride before the self etch system*

Keyword : Total-etch, Self-etch, Fluoride, White Spot Lesion, Enamel

ABSTRAK

Perbandingan Kekuatan Perlekatan Resin Komposit Antara Teknik *Total-etch* dan *Self-etch* Pada Enamel Setelah Aplikasi Fluoride

Latar belakang : *White Spot Lesion* (WSL) disebabkan oleh bakteri *Streptococcus Mutan* yang menyebabkan demineralisasi pada gigi. Salah satu perawatan dari WSL yaitu pemberian fluoride secara topikal yang bertujuan untuk remineralisasi pada gigi. Veneer merupakan salah satu bentuk restorasi estetik alternatif bila aplikasi fluoride tidak memberikan hasil yang memuaskan. Prosedur pengaplikasian bahan veneer memerlukan pemberian sistem adesif. Sistem adesif yang digunakan untuk mengaplikasikan veneer yaitu dengan cara *self etch* dan *total etch*. Beberapa referensi menyebutkan bahwa pengaplikasian bahan fluoride yang bertujuan untuk remineralisasi gigi dapat memberikan pengaruh terhadap kekuatan perlekatan dari bahan restorasi dengan teknik *self etch* dan *total etch*. **Tujuan :** Mengetahui efek kekuatan perlekatan resin komposit antara teknik *total etch* dan *self etch* pada enamel setelah aplikasi fluoride. **Metode :** Sumber pustaka yang digunakan dalam penyusunan artikel melalui beberapa database dengan deskripsi terkait efek dari pengaplikasian bahan fluoride sebelum pemberian *total etch* dan atau *self etch*. **Hasil :** Menurut referensi yang didapatkan hasil pengaplikasian bahan fluoride sebelum sistem *total etch* memberikan hasil yang tidak berbeda secara signifikan kekuatan perlekatannya setelah aplikasi fluor. Pada teknik *self etch*, aplikasi fluor memberikan hasil yang signifikan dalam kekuatan perlekatan. **Kesimpulan :** Hasil penelusuran referensi menyebutkan bahwa lebih banyak referensi yang mengatakan bahwa pengaplikasian fluoride sebelum sistem *total etch* memiliki kekuatan perlekatan lebih baik dibandingkan pengaplikasian fluoride sebelum sistem *self etch*

Kata Kunci : *Total etch*, *Self etch*, Fluoride, *White Spot Lesion*, Enamel