

INTISARI

Obat kumur berfungsi untuk mencegah berbagai macam penyakit mulut dan meningkatkan kesegaran nafas. Pelarut yang biasanya digunakan dalam obat kumur adalah air atau alkohol. Peningkatan kekasaran permukaan resin komposit dipengaruhi oleh lingkungan yang hidrofilik. Kekasaran permukaan resin komposit memainkan peran utama dalam pembentukan *biofilm* dan adhesi bakteri yang dapat menyebabkan inflamasi gingiva dan juga akan menyebabkan perubahan warna pada resin komposit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh obat kumur beralkohol dan tidak beralkohol terhadap kekasaran permukaan resin komposit *nanofill* pasca *home bleaching* menggunakan karbamid peroksida 10%.

Tiga puluh enam sampel resin komposit *nanofill* pasca *home bleaching* menggunakan karbamid peroksida 10% dibagi menjadi dua kelompok. *Home bleaching* menggunakan karbamid peroksida 10% diaplikasikan selama 8 jam selama 14 hari berturut-turut. Kelompok A menggunakan obat kumur beralkohol dan kelompok B menggunakan obat kumur tidak beralkohol. Perendaman dalam obat kumur beralkohol dan tidak beralkohol adalah selama 24 jam.

Hasil *Mann-Whitney U Test* menunjukkan tidak terdapat perbedaan ($p>0,05$) pada dua kelompok. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan kekasaran permukaan resin komposit *nanofill* pasca *home bleaching* menggunakan karbamid peroksida 10% antara obat kumur beralkohol dan tidak beralkohol.

Kata kunci: kekasaran permukaan, *home bleaching*, resin komposit *nanofill*, obat kumur beralkohol dan tidak beralkohol

ABSTRACT

Mouthwash is used to prevent various oral disease and to improve breath freshness. The solvents that generally used in mouthwash was water or alcohol. Hydrophilic environment will increase the roughness of composite resin surface which played a major role in biofilm formation and adhesion of bacteria. Both biofilm and bacteria could cause gingival inflammation and also discoloration of resin composite. This study would observed the difference of surface roughness of nanofill composite resin post-home bleaching used 10% carbamide peroxide in two types of mouthwash, one contained alcohol and another contained non-alcohol.

Thirty-six samples of nanofill composite resin were divided into two groups. Group A used mouthwash contained alcohol and group B used mouthwash contained non-alcohol. Both samples of nanofill composite resin were applied post-home bleaching, using 10% carbamide peroxide. Home bleaching was applied for 8 hours in 14 consecutive days. Then samples were immersed in mouthwash in each group for 24 hours.

Mann-Whitney U Test showed no difference between the two groups ($p > 0.05$). The conclusion from this study was there were no difference in surface roughness of nanofill composite resin post-home bleaching used 10% carbamide peroxide between mouthwash contained alcohol and mouthwash contained non-alcohol.

Keyword: surface roughness, home bleaching, nanofill composite resin, mouthwash contained alcohol and non alcohol