

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kekerasan tumpatan resin komposit *packable* yang direndam dalam obat kumur dengan konsentrasi alkohol yang berbeda.

Penelitian dilakukan pada 25 gigi premolar yang telah dicabut dan bebas karies, dipreparasi pada permukaan oklusal gigi dengan kavitas kelas I Black diameter 3 mm dan kedalaman 2 mm. Kavitas direstorasi dengan menggunakan bahan bonding *all-in one* dan resin komposit *packable* yang kemudian dibagi secara acak menjadi 5 kelompok perlakuan. Kelompok I sebagai kontrol direndam dalam akuades, sedangkan kelompok II,III,IV,V diberi perlakuan menggunakan obat kumur dengan konsentrasi alkohol 0%, 21,6%, 22,7%, 26,9%. Perlakuan diberikan dengan cara direndam pada masing-masing kelompok selama 6 menit dan selama direndam dilakukan pengocokan selama 1 menit, kemudian direndam dalam saliva tiruan dan disimpan dalam inkubator dengan suhu 37°C hingga hari berikutnya. Perlakuan ini dilakukan berulang-ulang sebanyak 30x (selama 30 hari), obat kumur dan saliva tiruan diganti setiap hari. Selanjutnya gigi dibersihkan dengan air mengalir selama 1 menit dan dikeringkan dengan kertas penghisap, kemudian dilakukan pengujian menggunakan alat uji kekerasan *Vickers* dengan satuan VHN. Data kemudian dianalisis menggunakan Anava satu jalur dilanjutkan dengan uji LSD dengan tingkat signifikansi 0,05.

Hasil analisis statistik dengan Anava satu jalur terhadap seluruh kelompok subjek penelitian menunjukkan adanya obat kumur dengan konsentrasi alkohol yang berbeda-beda berpengaruh bermakna terhadap kekerasan tumpatan resin komposit *packable* ($p < 0,05$). Hasil uji LSD_{0,05} menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai kekerasan tumpatan resin komposit *packable* pada hampir semua kelompok kecuali pada kelompok obat kumur dengan konsentrasi alkohol 0% dan kontrol, 0% dan 21,6%, 21,6% dan 22,7%. Disimpulkan bahwa semakin tinggi konsentrasi alkohol dalam obat kumur maka pengaruhnya semakin tinggi terhadap kekerasan tumpatan resin komposit *packable*.