

**PENGARUH KONTAMINASI SALIVA TERHADAP KEBOCORAN MIKRO PADA TUMPATAN KAVITAS KELAS V MENGGUNAKAN SEMEN IONOMER KACA MODIFIKASI RESIN DAN KOMPOMER**

**INTISARI**

Kebocoran mikro merupakan salah satu kegagalan yang sering terjadi pada restorasi. Adanya kontaminasi saliva merupakan faktor yang menyebabkan terjadinya kebocoran mikro. Perkembangan bahan restorasi terus dilakukan untuk menemukan bahan restorasi yang memiliki resiko kebocoran mikro terkecil.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kebocoran mikro yang terjadi karena kontaminasi saliva antara bahan SIKMR Bioaktif dan *compomer*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan jumlah sampel sebanyak 24 gigi premolar. Pengujian dilakukan dengan cara memberikan kontaminasi saliva pada kavitas yang akan diaplikasikan bahan SIKMR Bioaktif dan *compomer* pada kavitas kelas V. Kemudian seluruh sampel direndam menggunakan saliva buatan selama 24 jam untuk simulasi dalam rongga mulut, setelah itu direndam menggunakan metilen biru selama 24 jam. Pengamatan dilakukan menggunakan mikroskop stereo dan diukur melalui skoring Skor 0 (tidak ada penetrasi pewarna), skor 1 (ada penetrasi warna, namun belum melewati ½ dinding oklusal atau gingival), skor 2 (penetrasi warna telah melewati ½ dinding oklusal atau gingival), skor 3 (penetrasi warna telah mencapai dinding aksial).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa SIKMR bioaktif (skor 1 = 16,7%) dengan kontaminasi saliva memiliki kebocoran mikro yang lebih kecil dibandingkan *compomer* (skor 3 = 100%) dengan kontaminasi saliva.

Kata Kunci: kompomer, bioaktiva, kontaminasi saliva, restorasi gigi, kebocoran mikro

**THE EFFECT OF SALIVA CONTAMINATION ON MICRO LEAKAGE  
ON CLASS V RESTORATION USING RESIN MODIFIED GLASS  
IONOMER BIOACTIVE IONIC RESIN BASED COMPOSITE AND  
COMPOMER**

**ABSTRACT**

Microleakage is one of the most common failures in restoration. Saliva contamination is a factor that causes microleakage. The development of restoration materials is continuing to find restoration materials that have the smallest risk of microleakage.

The purpose of this study was to determine the microleakage that occurs due to salivary contamination between the Bioactive GIC material and the compomer. This experimental study using 24 premolar teeth as sample. The test is carried out by giving salivary contamination to the cavity to which GIC and compomer material is applied to the class V cavity. Then all samples are soaked using artificial saliva for 24 hours for simulation in the oral cavity, after which they are immersed using methylene blue for 24 hours. Observations were made using a stereo microscope and measured through a score of 0 (no dye penetration), a score of 1 (no color penetration, but not yet through  $\frac{1}{2}$  occlusal or gingival walls, score 2 (color penetration has passed through  $\frac{1}{2}$  the occlusal or gingival wall), score 3 (color penetration has reached the axial wall.)

The results of this study indicate that bioactive GIC (score 1 = 16.7%) with salivary contamination has smaller microleakage than compomer (score 3 = 100%) with salivary contamination.

Keyword: compomer, bioactive GIC, saliva contamination, dental restoration, micro leakage