

INTISARI

Tumpatan sementara merupakan tumpatan yang digunakan sebelum dilakukan penumpatan permanen. Penggunaan tumpatan sementara di dalam mulut dapat mengakibatkan bahan terpapar asam dari saliva. Derajat keasaman (pH) rata-rata saliva berkisar di angka 7,4 dan dapat berubah seiring dengan perubahan konsentrasi ion hidrogen (asam) di dalam mulut. Bahan material kedokteran gigi dapat stabil di dalam mulut dengan pH mendekati normal dan cenderung larut dalam pH yang asam. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pH saliva terhadap kelarutan tumpatan sementara.

Metode penelitian ini adalah eksperimental laboratoris dengan sampel penelitian berjumlah 28 sampel dengan ukuran diameter 7mm dan tinggi 2mm kemudian dibagi kedalam empat kelompok, yaitu : pH 4, pH 6.8, dan pH 8. Kelarutan sampel diukur dari berat bahan terlarut per unit luas permukaan. Data hasil penelitian dianalisis dengan uji statistik parametrik *One Way ANOVA* dan uji *Post Hoc* dengan *Least Significant Different*.

Rata-rata kelarutan pada sampel yang direndam dalam saliva buatan dengan pH 4 memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan ketiga kelompok lainnya dengan nilai signifikansi 0.000 ($p < 0.05$). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh pH saliva terhadap kelarutan tumpatan sementara berbasis *calcium sulphate* dengan merek *Orafil G*

Kata Kunci : *Orafil G*, tumpatan sementara, saliva buatan, kelarutan

ABSTRACT

Temporary restoration material is used before permanent restoration can be placed. The use of temporary restoration in the oral cavity can be exposed by acid from saliva. Salivary pH ranges from 7.4 and varies in accordance with the concentration of hydrogen (acid) ions in the oral cavity. Dental materials are more stable in the oral cavity with normal range pH and tend to dissolve in acidic pH. The purpose of this study was to discover the effect of salivary pH on the solubility of calcium sulphate based temporary restoration.

The method of the study was an experimental laboratory with 28 samples with 7mm diameter and 2mm height then divided into 4 groups, those were: pH 4, pH 6.8, pH 8, and control group. The solubility of the sample was measured by mass alteration. Data of the experiment were analyzed by One Way ANOVA and Post Hoc examination with Least Significant Different.

The average of solubility in the group of pH 4 sample has a significant difference with the other 3 groups ($p < 0.05$). The conclusion of this study is that there is an effect of salivary pH on the solubility of calcium sulphate based temporary restoration.

Keywords: Orafil G, temporary restoration material, artificial saliva, solubility