

INTISARI

Indeks DMF-T adalah indeks yang menunjukkan jumlah pengalaman karies gigi yang terjadi pada gigi permanen seseorang, kita juga dapat melihat seberapa tingkat keparahan karies yang terjadi dengan melihat indeks tersebut. Terdapat beberapa faktor penting yang memegang proses terjadinya karies, diantaranya adalah peran saliva. Komponen saliva seperti kalsium, fosfat dan ion OH⁻ dapat menurunkan kelarutan email dan meningkatkan proses remineralisasi gigi. Mengevaluasi laju aliran saliva, volume, pH, dan kapasitas *buffer* saliva dapat membantu beberapa hal yang dapat mencegah terjadinya karies pada seseorang sesuai dengan kebutuhannya, antara lain dengan mengoptimalkan kebersihan mulut, meningkatkan pH oral, dan menghindari beberapa faktor resiko yang dapat menurunkan laju aliran, volume, pH, dan kapasitas *buffer* saliva. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pH dan kapasitas *buffer* saliva terhadap indeks DMF-T pada pasien konservasi gigi RSGM Prof. Soedomo.

Subjek pada penelitian ini adalah 30 sampel dengan kriteria pasien berumur 20-40 tahun, tidak memiliki riwayat penyakit sistemik, dan pengambilan sampel saliva dilakukan pada pukul 08.00-12.00 dengan metode tanpa stimulasi (*resting saliva*). Pemeriksaan DMF-T dengan cara menghitung dan menjumlahkan gigi yang *decay*, *missing*, dan *filled*. Sampel saliva yang didapatkan dilakukan pengukuran dengan menggunakan *Saliva-Check Buffer Kit* merk GC. Analisis data dengan metode regresi linier sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh pH dan kapasitas *buffer* saliva terhadap indeks DMF-T karena hasil penelitian tidak signifikan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji signifikansi yang mendapatkan nilai 0,068 ($\alpha = 0,05$) pada pH saliva dan 0,104 ($\alpha = 0,05$) pada *buffer* saliva. Hasil uji koefisien determinasi (R^2) mendapatkan nilai R^2 sebesar 0,114 pada variabel pH saliva dan nilai R^2 sebesar 0,091 pada variabel *buffer* saliva, hal tersebut menunjukkan bahwa pH saliva hanya mempunyai pengaruh sebesar 11,4% terhadap DMF-T, dan *buffer* saliva mempunyai pengaruh 9,1% terhadap DMF-T dimana pengaruh lain yang lebih besar dipengaruhi oleh variabel lain diluar variabel yang diteliti. Berdasarkan penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa pH dan *buffer* saliva tidak mempunyai pengaruh terhadap indeks DMF-T karena hasil penelitian tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa karies gigi merupakan penyakit multifaktorial, dimana dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan.

Kata Kunci : Indeks DMF-T, pH saliva, kapasitas *buffer* saliva

ABSTRACT

DMF-T index is an index that shows the amount of experience dental caries in permanent teeth that occurs in a person, we can also see how the severity of caries occurrence by looking at the index. There are several important factors that hold the caries process, including the role of saliva. Salivary components such as calcium, phosphate and OH⁻ ions can decrease enamel solubility and improve the process of tooth remineralization. Evaluating salivary flow rate, volume, pH, and salivary buffer capacity may help some things that can prevent caries in person according to their needs, among others by optimizing oral hygiene, increasing oral pH, and avoiding some risk factors that can reduce flow rate, volume, pH, and salivary buffer capacity. The purpose of this research was to know the influence of pH and buffer capacity of saliva against DMF-T index in dental conservation patients of RSGM Prof. Soedomo.

The subject of this research was the 30 sample criteria about 20-40 years old, than they did not have a history of systemic disease, and saliva sampling done at 08.00-12.00 with the methods without stimulation (resting saliva). Examination of the DMF-T by calculating and summing the tooth decay, missing, and filled. Furthermore, the samples of saliva was measured by using Saliva-Check Buffer Kit brand GC and the data was analyzed with simple linear regression method.

The results showed that there was an effect of pH and salivary buffer capacity on DMF-T index although the effect was not significant. It could be seen from the result of significance test that got value 0,068 ($\alpha = 0,05$) at saliva pH and 0,104 ($\alpha = 0,05$) on saliva buffer. Test results of determinaton coefficient (R^2) was got value R^2 worth 0.114 at variable pH saliva and the value of R^2 of 0.091 on variable buffer saliva, it was proved that the saliva pH had an effect of 11.4% against the DMF-T, and saliva buffers influence 9.1% against DMF-T where the influence of others influenced by variables other than the variables examined. Based on the research, it could be seen that the pH and buffer saliva had not influence with DMF-T index because the result was not significant. It showed by the teeth caries was multifactorial disease which could be caused by various factors.

Keywords : DMF-T Index, salivary pH, salivary buffer capacity