

INTISARI

Saliva adalah salah satu komponen yang berpengaruh terhadap perkembangan karies, karena menjadi penentu kondisi lingkungan dari rongga mulut. Fungsi saliva dalam pencegahan karies yaitu sebagai *buffer* yang akan menjaga keseimbangan pH rongga mulut. Mengunyah permen karet diketahui dapat meningkatkan aliran dan pH saliva, karena adanya stimulasi mekanis dan stimulasi indra pengecap yang ada pada lidah. Senam wajah juga diketahui dapat meningkatkan aliran dan pH saliva. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan pH saliva antara mengunyah permen karet dengan perlakuan senam wajah.

Jenis penelitian ini adalah uji klinis dengan desain penelitian *crossover design*. Dua belas orang subjek yang terdiri dari enam laki-laki dan enam perempuan berusia 19-24 tahun dibagi secara acak menjadi tiga kelompok perlakuan yaitu kelompok I mengunyah permen karet, kelompok II perlakuan senam wajah, dan kelompok III sebagai kontrol. Sampel saliva subjek sebelum dan setelah perlakuan diambil dan dianalisis pHnya. Kenaikan pH didapat dari selisih pH saliva sebelum dengan sesudah perlakuan dan dianalisis menggunakan uji non parametrik *Kruskall-Wallis* dan *Mann-Whitney*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara ketiga kelompok perlakuan terdapat perbedaan rerata kenaikan saliva yang signifikan ($p < 0,05$). Rerata kenaikan pH tertinggi terdapat pada kelompok I dengan perlakuan mengunyah permen karet. Kesimpulan penelitian ini adalah mengunyah permen karet dapat meningkatkan pH saliva lebih tinggi dari pada senam wajah.

Kata kunci: senam wajah, permen karet, pH saliva

ABSTRACT

Saliva is one of the influential components in caries development because it is the determinant factor in the oral cavity environment. The function of saliva in preventing caries is acting as a buffer system that will keep the balance of oral cavity pH. Gum chewing was known can increase salivary flow and saliva pH, because there are mechanical stimulation and taste bud stimulation that exists on the tongue. Oral function exercises also known can increase salivary flow and pH. This study aims to compare the salivary pH between chewing gum and oral function exercise.

This type of research was a clinical trial crossover research design. Twelve subjects that consist of six men and six women aged 19-24 divided randomly into three groups of treatment, those are group I was doing gum chewing, group II was doing oral function exercise, and group III was doing as control. Saliva before and after treatment were collected and analyzed for its pH. The increase of salivary pH was obtained from the difference between before and after treatment and was analyzed using Kruskal-Wallis and Mann-Whitney non-parametric test.

The results showed that between the three treatment groups there was a significant difference in the increase in saliva which was significant ($p < 0.05$). The highest increase in pH was found in group I with the chewing gum treatment. The conclusion of this study is chewing gum can increase salivary pH higher than oral function exercise.

Keywords: oral function exercise, chewing gum, salivary pH