



ABSTRAK

Budaya disiplin yang didapat siswa bintanga selama pendidikan dapat menimbulkan stres. Stres berdampak pada meningkatnya sekresi hormon kortisol saliva. Aktivitas mengunyah permen karet berpengaruh terhadap peningkatan sekresi saliva dan penurunan kortisol saliva. Senam wajah dapat menstimulasi sekresi saliva dan fungsi rongga mulut. Terdapat beberapa persamaan muskulus yang berfungsi pada gerakan mengunyah dan senam wajah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh mengunyah permen karet dengan perlakuan senam wajah terhadap kadar kortisol saliva.

Penelitian ini dilakukan terhadap 27 siswa bintanga SPN Selopamioro. Subjek dibagi menjadi tiga kelompok masing-masing sembilan orang. Kelompok pertama melakukan senam wajah, kelompok kedua mengunyah permen karet, dan kelompok tiga sebagai kelompok kontrol. Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan desain *pre test-post test* dengan teknik *whole saliva*. Subjek diinstruksikan untuk melakukan gerakan mengunyah permen karet dan senam wajah dilakukan selama 10 menit. Saliva ditampung kemudian dilakukan analisis kadar kortisol saliva menggunakan metode ELISA (Diagnostics Biochem Canada).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara ketiga kelompok penelitian ($p > 0,05$). Rata-rata kortisol antara kelompok senam wajah, kelompok mengunyah permen karet, dan kelompok kontrol adalah ± -0.013 , ± -0.131 , dan ± -0.158 . Hasil ketiga kelompok menunjukkan adanya penurunan jumlah kortisol saliva. Kesimpulan penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan signifikan antara pengaruh senam wajah dengan gerakan mengunyah terhadap kadar kortisol saliva.

Kata kunci : Stres, Kortisol Saliva, Mengunyah Permen karet, dan Senam wajah.



ABSTRACT

Discipline culture of bintara students during their study leads to high stress. Stress is associated with increasing hormone of salivary cortisol. Chewing gum stimulate salivary secretion and decrease of salivary cortisol. Facial exercise stimulate salivary secretion and oral cavity function. There is similarity of muscle function between chewing gum and facial exercise. The main purpose of this study is to find out differences effects of chewing gum with facial exercise to the salivary cortisol.

The study was conducted on 27 students of bintara SPN Selopamioro. This subjects were divided into three groups of nine people to differ their treatment. The first group performed a facial exercise, the second group chewed gum, and the third group works as a control group. The study is an experimental study with pre test-post test design used whole saliva. Subjects were instructed to chew and perform facial exercise for 10 minutes. The saliva was collected and analysed by ELISA method (Diagnostics Biochem Canada) to detect salivary cortisol data level.

The results of this study showed that there are no significant differences between exercise group, chewed group, and control group ($p > 0,05$). The mean of cortisol between facial exercise group, chewed group, and control group are ± 0.013 , ± -0.131 , dan ± -0.158 . Respons of three groups indicated a decrease salivary cortisol. This study concludes there are no significant differences between the effect of chewing gum and facial exercise to the salivary cortisol.

Keyword : Stress, Salivary Cortisol, Facial Exercise, and Chewing Gum.