

INTISARI

Penurunan laju aliran saliva merupakan kondisi yang sering dijumpai pada lanjut usia. Kondisi ini dapat berimplikasi pada peningkatan risiko karies, gangguan fungsi mastikasi, fonasi, dan menelan. Pendekatan intervensi non-invasif senam wajah telah terbukti meningkatkan laju aliran saliva. Namun, lansia mengalami keterbatasan dalam mengoptimalkan otot tangan, sehingga efek senam wajah tidak dapat dicapai secara maksimal. Oleh karena itu, *cryotherapy* dengan alat *cold face massage* diharapkan dapat membantu gangguan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam wajah dan *cryotherapy* dalam meningkatkan laju aliran saliva pada lansia di Panti Tresna Wreda Pakem dengan menggunakan desain *cross-over*. Sebanyak 24 subjek perempuan diacak ke dalam dua urutan intervensi yang masing-masing terdiri dari 12 peserta. Setiap subjek menerima kedua intervensi pada periode yang berbeda dengan masa *washout*. Laju aliran saliva diukur sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) intervensi. Laju aliran saliva setiap kelompok dianalisis menggunakan uji parametrik *paired sample T-test* dilanjutkan dengan uji *independent T-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua intervensi meningkatkan laju aliran saliva secara signifikan ($p < 0,05$). Kelompok *cryotherapy* memiliki peningkatan laju aliran saliva yang lebih tinggi dibandingkan kelompok senam wajah. Kesimpulan penelitian ini adalah penambahan stimulus dingin pada senam wajah dengan *cryotherapy* lebih meningkatkan sekresi saliva pada lansia.

Kata Kunci: *cryotherapy*, laju aliran saliva, lansia, senam wajah

ABSTRACT

Decreased salivary flow rate is a common condition in elderly people. This condition can lead to an increased risk of dental caries and impaired masticatory, phonatory, and swallowing functions. However, elderly people experience limitations in optimizing hand muscles, so the effects of facial exercises can not be achieved optimally. Therefore, cryotherapy with a cold face massage is expected to help with this issue.

This study aimed to determine the effects of facial exercises and cryotherapy on increasing salivary flow rate in elderly residents of the Panti Tresna Wreda Pakem using a crossover design. Twenty-four female subjects were randomized into two groups, each consisting of 12 participants. Each subject received both interventions at different washout periods. Salivary flow rates were measured before (pre-test) and after (post-test) the interventions. Salivary flow rates for each group were analyzed using a parametric paired sample T-test followed by an independent T-test.

The results showed that both interventions significantly increased salivary flow ($p < 0,05$). The cryotherapy group experienced a higher increase in salivary flow rate than the facial exercise group. The conclusion of this study is that the addition of cold stimulus to facial exercises with cryotherapy further increases saliva secretion in elderly people.

Keywords: aged, cryotherapy, face, massage, salivary flow