

**Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon (*Citrus limon*) terhadap Viskositas Saliva sebagai Biomarker Kecemasan pada Pasien sebelum Pencabutan Gigi**

**INTISARI**

Kecemasan dental dapat disebabkan oleh prosedur pencabutan gigi yang dianggap menakutkan. Aromaterapi lemon merupakan terapi non farmakologis yang efektif untuk menurunkan kecemasan. Kecemasan dapat dilihat dari perubahan viskositas saliva pasien yang akan mengalami peningkatan dalam keadaan cemas dan penurunan ketika ada induksi relaksasi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh aromaterapi lemon terhadap viskositas saliva sebagai biomarker kecemasan pada pasien sebelum pencabutan gigi.

Dua puluh pasien yang akan menjalani prosedur pencabutan gigi di klinik Bedah Mulut Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada dibagi menjadi dua kelompok, yaitu yang menerima terapi uap air dan aromaterapi lemon. Tingkat kecemasan subjek dinilai menggunakan kuesioner IDAF-4C dan subjek yang merasakan cemas moderat akan diambil sampel salivanya. Viskositas saliva diukur menggunakan viskometer Ostwald tidak lebih dari tiga jam setelah sampel diambil dengan hasil berupa viskositas relatif (VR) saliva. Hasil dianalisis dengan uji *Paired T-Test*, *Independent T-test*, dan uji korelasi *Spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan penurunan rerata viskositas saliva pada kelompok aromaterapi lemon (0,25) dan peningkatan pada kelompok uap air (0,39). Hasil uji *Paired T-Test* menunjukkan rerata selisih kedua kelompok bermakna ( $p < 0,05$ ). Hasil uji *Independent T-Test* menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antar selisih kedua kelompok ( $p < 0,05$ ). Uji korelasi *Spearman* menunjukkan korelasi negatif sangat kuat ( $r: -0,868$ ) yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara pemberian aromaterapi lemon terhadap selisih viskositas saliva. Kesimpulan dari penelitian ini kecemasan dental pasien yang menerima aromaterapi lemon menurun yang dilihat dari penurunan viskositas salivanya, dan kecemasan dental pasien yang menerima uap air meningkat, dilihat dari peningkatan viskositas salivanya.

Kata kunci: kecemasan dental, aromaterapi lemon, viskositas saliva, pencabutan gigi

*The Effect of Lemon Aromatherapy (Citrus limon) on Saliva Viscosity as Anxiety Biomarker of Patients before Undergoing Tooth Extraction*

**ABSTRACT**

Dental anxiety can be caused by tooth extraction procedure which considered fearful. Lemon aromatherapy is an effective non pharmacology intervention to reduce anxiety. Anxiety can be assessed by the changes of patient's saliva viscosity which will be increased in anxious state and will be decreased when there is a relaxation induction. The aim of this study was to determine the effect of lemon aromatherapy on saliva viscosity as anxiety biomarker of patients before undergoing tooth extraction.

Twenty patients undergoing tooth extraction in Oral Surgery clinic of Academic Hospital Universitas Gadjah Mada were assigned to two groups, water vapor group and lemon aromatherapy group. Anxiety level of the subjects were assessed by using IDAF-4C questionnaire and only moderately anxious subjects were asked to give their saliva samples. Saliva viscosity was measured using Ostwald viscometer not more than three hours after the samples were collected, with relative viscosity (RV) as the result. The result was analysed using Paired T-Test, Independent T-test, Spearman correlation test.

According to the test result, decrease of mean saliva viscosity was found in lemon aromatherapy group (0.25), and an increase was found in water vapor group (0.39). Paired T-Test showed that the mean differences in both groups were significant ( $p < 0.05$ ). Independent T-Test showed that the difference among both groups was significant ( $p < 0.05$ ). Spearman correlation test showed that there was a significant ( $p < 0,05$ ) and strong negative correlation ( $r: -0.868$ ) between the exposure of lemon aromatherapy and the differences of saliva viscosity. It can be concluded that dental anxiety of patients exposed to lemon aromatherapy is decreased, which is seen through the decrease of saliva viscosity, and the dental anxiety of patients exposed to water vapor is increased, which is seen through the increase of saliva viscosity.

**Keywords:** dental anxiety, lemon aromatherapy, saliva viscosity, tooth extraction