

THE EFFECTIVENESS OF *CEKAGI* VIDEO ON ORAL HEALTH MAINTENANCE AND SALIVARY pH AMONG ELECTRONIC CIGARETTE USERS

Balqis Syfa Nada¹, Quroti A'yun², Hari Wibowo³, Taadi⁴
Departement of Dental Health, Polytechnics, Ministry of Health, Yogyakarta
Kyai Mojo Street No.56 Pingit, Special Region of Yogyakarta, 55243
*Email : balqisnada905@gmail.com

ABSTRACT

Background: The use of electronic cigarettes in Indonesia has continued to increase, rising from 0.3% in 2011 to 3.2% in 2025, particularly among young adults. The increasing use of electronic cigarettes may adversely affect oral health, including changes in salivary pH, an increased risk of dental caries, and poor oral health maintenance behavior. One promotive effort that can be implemented is the ***CEKAGI* (Dental Caries Prevention)** educational video, which provides information on the effects of electronic cigarette use on oral health and the preventive measures that can be taken.

Research Objective: To determine the effectiveness of the *CEKAGI* video on oral and dental health maintenance behavior and saliva pH among electronic cigarette users.

Research Method: This study employed a quantitative method with a quasi-experimental design using a one-group pretest–posttest approach. The study population consisted of 60 electronic cigarette users aged 20–30 years in Kesamben, Blitar Regency, East Java. The sampling technique used was total *sampling*. The research instruments included a behavioral questionnaire that had been tested for validity and reliability, as well as salivary pH measurements using pH indicator strips before and after the intervention. The intervention consisted of the *CEKAGI* educational video administered over a period of two months. Data were analyzed using the *Shapiro–Wilk* normality test. The results showed a p-value of <0.05 , indicating that the data were not normally distributed. Therefore, non-parametric analysis was performed using the *Wilcoxon Signed-Rank Test*.

Research Result: The analysis demonstrated a significant improvement in oral health maintenance behavior following the *CEKAGI* video intervention ($p < 0.05$). Furthermore, a statistically significant change in salivary pH was observed after the intervention ($p < 0.05$).

Coclusion: The *CEKAGI* educational video was proven effective in improving oral health maintenance behaviors and influencing changes in salivary pH, thereby potentially reducing the risk of dental caries among electronic cigarette users.

Keywords: Health behavior, oral health, salivary pH, dental caries, electronic cigarette.

EFEKTIVITAS VIDEO *CEKAGI* TERHADAP PEMELIHARAAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT SERTA pH SALIVA PENGGUNA ROKOK ELEKTRIK

Balqis Syfa Nada¹, Quroti A'yun², Hari Wibowo³, Taadi⁴
Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Kyai Mojo No.56 Pingit, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55243
Email : balqisnada905@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Penggunaan rokok elektrik di Indonesia terus meningkat, dari 0,3% pada tahun 2011 menjadi 3,2% pada tahun 2025, terutama pada kelompok usia dewasa muda. Peningkatan penggunaan rokok elektrik dapat berdampak pada kesehatan gigi dan mulut, seperti perubahan pH saliva, peningkatan risiko karies gigi, serta perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yang kurang baik. Salah satu upaya promotif yang dapat dilakukan adalah melalui video edukasi *CEKAGI* (Cegah Karies Gigi) yang memberikan informasi mengenai dampak penggunaan rokok elektrik terhadap kesehatan gigi dan mulut serta langkah-langkah pencegahannya.

Tujuan Penelitian: Mengetahui efektivitas pemberian video *CEKAGI* terhadap perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut serta pH saliva pada pengguna rokok elektrik.

Metode Penelitian: Desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan *Quasi Eksperiment* melalui pendekatan one group pretest-posttest design. Populasi penelitian berjumlah 60 responden pengguna rokok elektrik usia 20–30 tahun di Lingkungan Kesamben, Kabupaten Blitar, Jawa Timur. Pengambilan sampel menggunakan total *sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner perilaku yang telah melalui uji validitas dan realibilitas dan pemeriksaan pH saliva menggunakan kertas indikator pH sebelum serta sesudah intervensi. Intervensi berupa penayangan video *CEKAGI* selama dua bulan. Data dianalisis menggunakan uji normalitas data *Shapiro wilk*, menunjukkan nilai $p < 0,05$ sehingga data tidak berdistribusi normal oleh karena itu uji analisis menggunakan uji non parametrik, yaitu uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Hasil Penelitian: Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut sesudah pemberian video *CEKAGI* dengan nilai signifikansi $p < 0,05$, selain itu terdapat perubahan pH saliva yang bermakna secara statistik setelah intervensi dengan nilai $p < 0,05$.

Kesimpulan : Pemberian video *CEKAGI* terbukti efektif dalam meningkatkan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut serta memberikan pengaruh terhadap perubahan pH saliva dan menurunkan risiko terjadinya karies gigi pada pengguna rokok elektrik.

Kata Kunci : Perilaku kesehatan, kesehatan gigi dan mulut, pH saliva, karies gigi, rokok elektrik.