

ABSTRACT

Dental caries remains one of the most prevalent oral health problems and is chronic and cumulative in nature, with its prevention highly influenced by individuals' knowledge and behaviors related to oral hygiene, particularly regular toothbrushing habits. The Kolok community in Bengkala Village, Bali, experiences communication barriers that may limit access to oral health information, thereby requiring visual, simple, and accessible educational media. One such medium is the 21-day toothbrushing calendar, which is intended to support habit formation through consistent behavioral reinforcement. This study aimed to evaluate the effect of implementing a 21-day toothbrushing calendar on knowledge and caries preventive behavior, as well as dental caries status measured using the DMF-T index among the Kolok community. This study employed a quasi-experimental design with a pretest–posttest control group design. A total of 19 Kolok participants were divided into an intervention group and a control group. The intervention group received face-to-face oral health education using posters combined with a 21-day toothbrushing calendar, while the control group received face-to-face education and posters without the calendar. Knowledge and behavior were assessed using structured questionnaires, and dental caries status was evaluated using the DMF-T index before and after the intervention. Data were analyzed using paired t-tests and independent t-tests for normally distributed data, as well as Wilcoxon and Mann–Whitney tests for non-normally distributed data. The results indicated that the implementation of the 21-day toothbrushing calendar did not produce statistically significant improvements in knowledge, caries preventive behavior, or DMF-T scores among the Kolok community. Nevertheless, descriptively, the 21-day toothbrushing calendar demonstrated potential as a visual reminder to support the formation of regular toothbrushing habits. Longer intervention periods, more inclusive communication strategies, and integration with family support and dental health services are recommended to achieve more optimal caries prevention outcomes within the Kolok community.

Keywords: *Caries prevention behavior, dental caries, DMF-T index, Kolok community, toothbrushing calendar in 21- days.*

UNMAS DENPASAR

ABSTRAK

Karies gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang memiliki prevalensi tinggi serta bersifat kronis dan kumulatif, sehingga upaya pencegahan sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan perilaku individu dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut, khususnya kebiasaan menyikat gigi secara teratur. Komunitas *Kolok* di Desa Bengkala, Bali, memiliki keterbatasan komunikasi yang berpotensi menghambat akses terhadap informasi kesehatan gigi, sehingga diperlukan media edukasi yang bersifat visual, sederhana, dan mudah dipahami, salah satunya melalui kalender menyikat gigi 21 hari sebagai alat bantu pembentukan kebiasaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan kalender menyikat gigi 21 hari terhadap pengetahuan dan perilaku pencegahan karies serta status karies gigi yang diukur menggunakan indeks DMF-T pada komunitas *Kolok*. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimental dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Subjek penelitian berjumlah 19 orang penyandang *Kolok* yang dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut secara tatap muka menggunakan poster serta kalender menyikat gigi 21 hari, sedangkan kelompok kontrol diberikan edukasi tatap muka dan poster tanpa kalender. Pengukuran pengetahuan dan perilaku dilakukan menggunakan kuesioner, sementara status karies gigi dinilai menggunakan indeks DMF-T sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data dilakukan menggunakan *paired t-test* dan *independent t-test* untuk data berdistribusi normal, serta uji Wilcoxon dan Mann-Whitney untuk data yang tidak berdistribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan kalender menyikat gigi 21 hari belum memberikan perubahan yang bermakna terhadap tingkat pengetahuan, perilaku pencegahan karies, maupun skor DMF-T pada komunitas *Kolok*. Meskipun demikian, secara deskriptif kalender menyikat gigi 21 hari menunjukkan potensi sebagai media pengingat visual dalam mendukung pembentukan kebiasaan menyikat gigi, sehingga diperlukan durasi intervensi yang lebih panjang, pendekatan komunikasi yang lebih inklusif, serta dukungan lingkungan dan pelayanan kesehatan gigi untuk mencapai hasil pencegahan karies yang lebih optimal pada komunitas *Kolok*.

Kata kunci: Indeks DMF-T, kalender menyikat gigi 21 hari, karies gigi, komunitas *Kolok*, perilaku pencegahan karies.

UNMAS DENPASAR