

## INTISARI

Menyikat gigi merupakan cara mekanis untuk membersihkan plak gigi. Menyikat gigi yang benar dan teratur dapat membantu menceah terbentuknya plak pada gigi, salah satu alternatif dalam menyikat gigi adalah menggunakan siwak. Siwak memiliki kemampuan dalam melepaskan senyawa aktif yang bermanfaat dalam menghambat pembentukan bakteri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji efektivitas penggunaan siwak terhadap penurunan akumulasi plak gigi. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental klinis dengan desain *pretest-posttest*. Subjek dari penelitian ini adalah 32 mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi UGM yang berusia 18-24 tahun dengan OHI (*Oral hygiene Indeks*) dalam kategori baik sampai sedang. Penelitian diawali dengan mengukur plak pada hari ke 0 dan hari ke-2. Subjek dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok sikat gigi dan kelompok siwak yang diberi instruksi yang sama dalam menyikat gigi yaitu menggunakan teknik vertikal dan dilakukan dua kali sehari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan batang siwak mempunyai rerata skor plak gigi yang lebih rendah ( $0,24 \pm 0,05$ ) dibandingkan dengan menyikat gigi menggunakan sikat gigi ( $0,26 \pm 0,06$ ), tetapi tidak berbeda signifikan ( $P=0,617$ ). Rerata perbandingan skor plak sebelum dan sesudah perlakuan memiliki perbedaan yang signifikan pada kelompok menyikat gigi dengan siwak ( $P=<0,001$ ). Kesimpulannya adalah penggunaan siwak memiliki efektivitas yang sama dengan menyikat gigi dalam menurunkan i plak gigi.

Kata kunci : Siwak, Sikat gigi, Indeks Plak.

## **ABSTRACT**

*Mechanical act of brushing teeth properly and regularly might remove dental plaque effectively. One of the alternatives for tooth brushing is by using miswak twig. Miswak has the ability to release active compounds that might inhibit bacterial growth. The purpose of this study was to examine the effectiveness of miswak twig towards the reduction of dental plaque accumulation. This study was a clinical experimental study with pretest-posttest design. The subjects were thrutytwo undergraduate students aged 18-24 years old with good to medium category Oral Hygiene Index (OHI). The subjects were divided into two groups (toothbrush group; miswak group) who were provided with same instruction twice a day. The plaque score was measured by O'leary method on day-0 and day-2. The result showed that miswak group had lower average plaque score ( $0,24 \pm 0,05$ ) compared to toothbrush group ( $0,26 \pm 0,06$ ), yet not significantly different ( $P=0,617$ ). Before and after intervention showed a significant difference on plaque score in the miswak group ( $P=<0,001$ ), as well as on control group ( $P=<0,001$ ). It might be concluded that both of brushing with miswak twig and manual toothbrush have an equal effectiveness in reducing the plaque acumulation.*

*Keywords: Miswak, Toothbrush, Plaque Score.*