

INTISARI

Kebersihan mulut dengan perawatan ortodontik cekat lebih sulit dijaga disebabkan sisa makanan mudah menempel dan sulit untuk dibersihkan. Kebersihan mulut yang buruk salah satunya ditandai dengan banyaknya plak gigi. Anak dengan perawatan ortodontik cekat disarankan menggunakan sikat gigi khusus ortodontik. Akan tetapi sikat gigi khusus ortodontik hanya dapat dijumpai pada daerah tertentu dengan harga yang lebih mahal sedangkan sikat gigi konvensional mudah didapatkan dan lebih ekonomis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas sikat gigi konvensional terhadap penurunan plak pada anak dengan perawatan ortodontik cekat usia 13-15 tahun.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental semu, dengan subjek penelitian terdiri 32 anak usia 13-15 tahun yang dipilih sesuai kriteria. Subjek dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok menyikat gigi dengan sikat gigi konvensional dan kelompok kontrol yaitu sikat gigi khusus ortodontik selama 2 menit dengan metode *Charters*. Skoring plak dilakukan pada awal dan akhir perlakuan dengan metode O'Leary, kemudian setelah 7 hari perlakuan dilakukan *crossover*. Data dianalisis dengan *paired t test* dan *independent t test*.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara penurunan akumulasi plak gigi sebelum dan sesudah pada kedua kelompok ($p < 0,05$). Hasil uji *independent t test* menunjukkan tidak terdapat perbedaan antara penurunan akumulasi plak gigi pada kedua kelompok ($p < 0,05$). Rerata penurunan akumulasi plak gigi pada kelompok menyikat gigi dengan sikat gigi konvensional ($20,80 \pm 8,72$) sedangkan kelompok menyikat gigi dengan sikat gigi khusus ortodontik sebagai kontrol positif ($19,95 \pm 9,13$). Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan sikat gigi konvensional efektif menurunkan plak pada anak dengan perawatan alat ortodontik cekat usia 13-15 tahun.

Kata kunci: sikat gigi konvensional, sikat gigi khusus ortodontik, plak gigi, anak usia 13-15 tahun

ABSTRACT

Oral hygiene with fixed orthodontic appliance is harder to maintain because food debris can easily attach between the teeth and make it difficult to brush. One of many signs of Poor oral hygiene is if the teeth have a lot of dental plaque. Children with fixed orthodontic treatment are advised to use an orthodontic toothbrush. However an orthodontic special toothbrush can only be found in certain areas and at a higher price, while conventional toothbrush are easier to obtain and more economical. The aim of this research is to find out the effectiveness of conventional toothbrush in reducing plaque on children of age 13-15 years old with fixed orthodontic appliance.

The study used quasi experimental, with 32 children of age 13-15 years old as subjects according to criteria. Subjects were divided into 2 groups, group with conventional toothbrush and control groups that used orthodontic toothbrush for 2 minutes with Charters method. Plaque scoring was done before and after procedure using O'Leary index followed by doing crossover 7 days after procedure. Data were then analyzed by paired t test and independent t test.

The results showed noticeable drop between number of plaque accumulation before and after procedure in both groups ($p < 0,05$). The result of independent t test showed no difference on the decrease in plaque accumulation between conventional toothbrush and orthodontic toothbrush. The average number of decrease in plaque accumulation on group with conventional toothbrush ($20,80 \pm 8,72$) while group with orthodontic toothbrush as positive control ($19,95 \pm 9,13$). In conclusion, brushing teeth with conventional toothbrush is effective in decreasing plaque accumulation on children of age 13-15 years old with fixed orthodontic appliance.

Keywords: conventional toothbrush, orthodontic toothbrush, dental plaque, 13-15 years old