

# EFFECTIVENESS OF COUNSELING OF TOOTH BRUSHING TECHNIQUES IN COMBINATION USING HASHIDEO MEDIA ON BEHAVIOR AND PLAQUE INDEX FIXED ORTHODONTICS USERS

Hanifa Fitra Fauziyah<sup>1</sup>, Taadi<sup>2</sup>, Hari Wibowo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Department of Dental Health Kemenkes Poltekkes Yogyakarta

Jl. Kyai Mojo No. 56 Bener, Tegalrejo, Yogyakarta

Email: [hanifafitra07@gmail.com](mailto:hanifafitra07@gmail.com)

## ABSTRACT

**Background:** Dental and oral problems both globally and nationally are still quite concerning. One of the causes is improper tooth brushing techniques resulting in high plaque accumulation. In fixed orthodontic users, the presence of brackets and archwires makes cleaning the oral cavity more difficult. Based on a preliminary study, as many as 80% of patients brush their teeth with improper techniques and 70% of patients have a plaque index in the poor category. Therefore, it is necessary to provide information on good and correct tooth brushing techniques for fixed orthodontic users.

**Research Objectives:** To determine the effectiveness of HASHIDEO media on the behavior and plaque index of fixed orthodontic users.

**Research Methods:** This study used a Quasi-Experiment with a Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group design conducted in March-April 2025. The population was 84 respondents who were fixed orthodontic users at the Kusuma Dental Care Clinic. The research sample was taken using nonprobability sampling using purposive sampling techniques. Data analysis used the Wilcoxon and Mann-Whitney tests.

**Results:** There was an increase in the average value of tooth brushing behavior from 6.68 to 10.32 after counseling. There was a decrease in the average plaque index value from 0.67 to 0.21 after counseling. The results of the Wilcoxon test obtained a significance value of  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ) which means there is a significant difference before and after counseling. The results of the Mann-Whitney test obtained a significance value of  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ) which means that HASHIDEO media is effective in improving behavior and reducing plaque index of fixed orthodontic users.

**Conclusion:** HASHIDEO media is effective in improving behavior and reducing plaque index of fixed orthodontic users.

**Keywords:** HASHIDEO media, behavior, plaque index, fixed orthodontic

# EFEKTIVITAS PENYULUHAN TEKNIK MENYIKAT GIGI KOMBINASI MENGGUNAKAN MEDIA HASHIDEO TERHADAP PERILAKU DAN INDEKS PLAK PENGGUNA ORTODONTI CEKAT

Hanifa Fitra Fauziyah<sup>1</sup>, Taadi<sup>2</sup>, Hari Wibowo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Kesehatan Gigi Kemenkes Poltekkes Yogyakarta

Jl. Kyai Mojo No. 56 Bener, Tegalrejo, Yogyakarta

Email: [hanifafitra07@gmail.com](mailto:hanifafitra07@gmail.com)

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Permasalahan gigi dan mulut baik secara global maupun nasional masih cukup memprihatinkan. Salah satu penyebabnya adalah teknik menyikat gigi yang kurang tepat sehingga terjadi akumulasi plak yang tinggi. Pada pengguna ortodonti cekat, adanya *bracket* dan *archwires* memungkinkan pembersihan rongga mulut menjadi lebih sulit. Berdasarkan studi pendahuluan, sebanyak 80% pasien menyikat gigi dengan teknik yang kurang tepat dan 70% pasien memiliki indeks plak dengan kategori buruk. Oleh karena itu, perlu adanya pemberian informasi mengenai teknik menyikat gigi bagi pengguna ortodonti cekat yang baik dan benar.

**Tujuan Penelitian:** Diketahuinya efektivitas media HASHIDEO terhadap perilaku dan indeks plak pada pengguna ortodonti cekat.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan *Quasi-Eksperiment* dengan desain *Nonequivalen Pretest-Posttest Control Group* yang dilakukan pada bulan Maret-April 2025. Jumlah populasi sebanyak 84 responden pengguna ortodonti cekat di Klinik Kusuma Dental Care. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan *nonprobability sampling* menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*.

**Hasil:** Terjadi peningkatan nilai rata-rata perilaku menyikat gigi dari 6,68 menjadi 10,32 setelah penyuluhan. Terjadi penurunan nilai rata-rata indeks plak dari 0,67 menjadi 0,21 setelah penyuluhan. Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai signifikansi  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) yang berarti ada perbedaan bermakna sebelum dan sesudah penyuluhan. Hasil uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai signifikansi  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) yang berarti media HASHIDEO efektif terhadap peningkatan perilaku dan penurunan indeks plak pengguna ortodonti cekat.

**Kesimpulan:** Media HASHIDEO efektif terhadap peningkatan perilaku dan penurunan indeks plak pengguna ortodonti cekat.

**Kata Kunci:** Media HASHIDEO, perilaku, indeks plak, ortodonti cekat