

## ABSTRAK

Nama : Risna Nicola Al Aini  
Program Studi : Pendidikan Kedokteran Gigi  
Judul : Perbedaan Penggunaan Pasta Gigi Ortodonti dan Konvensional  
Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Pasien Ortodonti Cekat  
Usia 15-18 Tahun

Penggunaan alat ortodonti cekat dapat menyebabkan kesulitan dalam menyikat gigi sehingga menimbulkan akumulasi plak. Plak merupakan lapisan lunak yang terdiri dari bakteri dan melekat pada permukaan gigi. Pasta gigi berfungsi untuk mengurangi pembentukan plak, memperkuat gigi, membersihkan gigi, menghilangkan bau mulut dan memelihara kesehatan gingiva. Berbagai macam produk pasta gigi terus dikembangkan, seperti pasta gigi ortodonti dan pasta gigi konvensional. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan penggunaan pasta gigi ortodonti dan konvensional terhadap penurunan indeks plak pada pasien ortodonti cekat serta tinjauannya menurut Islam. Penelitian ini dilakukan pada 36 siswa yang menggunakan alat ortodonti cekat dengan rentang usia 15-18 tahun di SMA Negeri 27 Jakarta & SMA Perguruan Ksatria Jakarta. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok pasta gigi ortodonti dan pasta gigi konvensional serta pengukuran indeks plak sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan pasta gigi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, terdapat perbedaan indeks plak yang bermakna antara penggunaan pasta gigi ortodonti 28,7(11.05) dengan pasta gigi konvensional 39,3(12.06) pada pasien ortodonti cekat dengan nilai *p value* ( $p < 0,05$ ) yaitu 0,009, sehingga dapat disimpulkan pasta gigi ortodonti memiliki kemampuan yang lebih baik dibandingkan pasta gigi konvensional dalam menurunkan indeks plak pada pasien ortodonti cekat. Berdasarkan perspektif Islam, kandungan yang terdapat pada masing-masing pasta gigi bermanfaat dan sesuai dengan syariat Islam, seperti amiloglukosidase, gluco-oksidase, laktoperoksidase dan kolostrum sehingga penggunaannya diperbolehkan.

Kata kunci: pasta gigi ortodonti, pasta gigi konvensional, plak

## **ABSTRACT**

*Name* : Risna Nicola Al Aini

*Study Program* : Dentistry

*Title* : *Differences use of orthodontic and conventional toothpaste  
Against Plaque Index Decreased in Fixed Orthodontic Patients  
Aged 15-18 Years*

*The use of fixed orthodontic appliances may lead difficulty in brushing teeth which create plaque accumulation. Plaque is a soft layer consist of bacteria and attached to the tooth surface. Toothpaste can be used to reduce plaque formation, strengthen teeth, cleaning teeth, eliminate bad breath and maintain gingival health. A variety of toothpaste products are continue to evolve, such as orthodontic toothpaste and conventional toothpaste. The purpose of this study is to determine the differences in plaque index reduction using orthodontic and conventional toothpaste in fixed orthodontic patients and their review according to Islam. This study was conducted on 36 students who used fixed orthodontic appliances with an age range of 15-18 years at SMA Negeri 27 Jakarta & SMA Perguruan Ksatria Jakarta. Samples were then divided into 2 groups, orthodontic toothpaste and conventional toothpaste, plaque index measurements were conducted between before and after brushing using toothpaste. The study showed that there is a significant difference at plaque index between orthodontic toothpaste 28,7(11.05) and conventional toothpaste 39,3(12.06) in fixed orthodontic patients with p value ( $p < 0,05$ ) which is 0,009, it can be concluded that orthodontic toothpaste is better in decreasing plaque index than conventional toothpaste for fixed orthodontic patients. From an Islamic perspective, ingredients contained in each toothpaste is useful and not against Islamic rules, such as amiloglucoxide, gluco-oxide, lactoperoxide, and colostrum therefore the use of it is permitted.*

*Keywords: Orthodontic toothpaste, conventional toothpaste, plaque*