

PERBANDINGAN EFEKTIFITAS TIGA BAHAN REMINERALISASI ENAMEL SETELAH PERAWATAN ORTODONTI CEKAT

ABSTRAK

Latar Belakang : Perawatan ortodonti cekat saat ini telah menjadi semakin populer di kalangan masyarakat. Selain menawarkan berbagai keunggulan, penggunaan breket juga memiliki sisi negatif yang wajib mendapatkan perhatian. Kerusakan enamel saat proses debonding dan pembersihan sisa adesif setelah perawatan selesai hampir tidak dapat dihindarkan. Penggunaan topikal aplikasi dengan fluoride dosis tinggi untuk merangsang terjadinya remineralisasi pada permukaan enamel menjadi satu-satunya solusi selama ini. Munculnya berbagai produk pasta gigi sensitif yang menjanjikan proses remineralisasi yang lebih cepat melalui bahan aktif yang mereka gunakan memberikan solusi alternatif baru untuk mengatasi dampak negatif dari perawatan ortodonti cekat terhadap enamel gigi.

Tujuan : Untuk mengetahui perbandingan efektifitas tiga bahan remineralisasi enamel pada gigi yang telah selesai menjalani perawatan ortodonti cekat.

Metode : 40 buah sampel gigi yang telah didebonding serta dibersihkan dari breket dan adesif ortodonti dibagi dalam 4 kelompok. 1 kelompok sebagai kelompok kontrol dan 3 kelompok diberi perlakuan berupa penggunaan topikal aplikasi fluoride dan dua bahan remineralisasi dalam bentuk pasta gigi sensitif yang berbeda selama 14 hari. 6 sampel kemudian dipilih dari masing-masing kelompok untuk dilakukan pengamatan menggunakan *scanning electron microscope*.

Hasil : Baik pasta gigi sensitif dengan kandungan hidroksiapatit sintetis maupun *calcium sodium phosphosilicate* menunjukkan efektifitas remineralisasi yang lebih baik dibandingkan dengan produk topikal aplikasi fluoride yang mengandung 22600 ppm *sodium fluoride*.

Kesimpulan : Kedua bahan dalam bentuk pasta gigi sensitif pada penelitian ini terbukti dapat menciptakan lapisan remineralisasi pada permukaan gigi setelah debonding breket ortodonti dengan lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan topikal aplikasi fluoride

Kata Kunci : Remineralisasi, perawatan ortodonti cekat, pasta gigi sensitif, topikal aplikasi fluoride