

## INTISARI

Perawatan poket infraboni menggunakan bahan cangkok tulang *Demineralized Freeze Dried Bone Allograft* (DFDBA) yang berasal dari individu yang berbeda dengan resipien serta telah dilakukan proses demineralisasi dan bersifat osteoinduktif. Peningkatan faktor pertumbuhan dilakukan dengan penambahan *Platelet Rich Fibrin* (PRF) maupun *Platelet Rich Plasma* (PRP). Penggunaan PRP diaktivasi dengan penambahan  $\text{CaCl}_2$  sehingga berbentuk gel. Metode yang digunakan untuk mengaplikasikan bahan cangkok tulang adalah *open flap debridement*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil terapi poket infraboni antara aplikasi PRF dan gel PRP dengan penambahan DFDBA.

Sampel penelitian diambil dari 20 titik poket infraboni yang dibagi dalam 2 kelompok, 10 dirawat dengan OFD+DFDBA+PRF dan kelompok dengan OFD+DFDBA+gel PRP. Pemeriksaan *pocket depth* (PD) dan *Clinical Attachment Loss* (CAL) dilakukan pada *baseline*, bulan 1 dan bulan 3 setelah perawatan. Pengukuran tinggi tulang alveolar dilakukan menggunakan *rontgen CBCT* pada *baseline* ke bulan 3 setelah perawatan.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan hasil terapi poket infraboni antara aplikasi PRF dan gel PRP dengan penambahan DFDBA yang dikaji dari penurunan PD dan CAL (kecuali bulan 1 ke bulan 3). Terdapat perbedaan antara aplikasi PRF dan gel PRP dengan penambahan DFDBA pada tinggi tulang alveolar dari *baseline* ke bulan 3. Kesimpulan hasil penelitian adalah perawatan poket infraboni setelah aplikasi PRF hasil penurunan PD, CAL dan tinggi tulang alveolar lebih baik dari aplikasi gel PRP pada penambahan DFDBA.

**Kata Kunci** : Poket infraboni, *open flap debridement*, *Demineralized Freeze Dried Bone Allograft*, *Platelet Rich Fibrin*, *gel Platelet Rich Plasma*.

## ABSTRACT

The treatment of infrabony pocket using bone graft Demineralized Freeze Dried Bone Allograft (DFDBA) derived from different individuals with recipients and has been demineralized and osteoinductive process. Increased growth factor is done by the addition of Platelet Rich Fibrin (PRF) and Platelet Rich Plasma (PRP). The use of PRP is activated by the addition of  $\text{CaCl}_2$  to gel-form. The method used to apply bone graft materials is the open flap debridement. The aim of this research was to know the difference of infrabony pocket result between PRF application and PRP gel with the addition of DFDBA evaluated from probing depth, relative attachment loss, and alveolar bone height.

The samples were taken from 20 infrabony pockets divided into 2 groups, 10 were treated with OFD + DFDBA + PRF and the other group treated with OFD + DFDBA + PRP gel. The measurement of PD and CAL was performed at baseline, 1, and 3 months after treatment. Bone height measurements were performed using CBCT X-rays on baseline and after 3 months

The results showed that there was a differences of infrabony pocket in decreasing PD and CAL (except 1 to 3 months after treatment). Bone height reduction values in the group OFD + DFDBA + PRF is significantly greater than the OFD + DFDBA + PRP gel. The conclusions obtained from this study were the treatment of infrabony pocket after PRF application enhanced the reduction of pocket depth, clinical attachment loss and alveolar bone height greater compared to PRP gel application with the addition of DFDBA.

**Keywords:** Infrabony pocket, Open Flap Debridement, Demineralized Freeze Dried Bone Allograft, Platelet Rich Fibrin, Platelet Rich Plasma gel