

# Socket Preservation As A Pre Prothesis Making Preparation : A Case Report

Wildhan Septianda Bhakti<sup>1</sup>, Marcia Sharon Kandou<sup>1</sup>, Shafira Kurnia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Student of Periodontic Residency Program, Faculty of Dentistry-Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup>Departement of Periodontology, Faculty of Dentistry-Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

{Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga. Jl. Mayjend. Prof. Dr. Moestopo No. 47 Surabaya 60132, Indonesia.

E-mail: wildhan12ia438@gmail.com}

**Abstract** The extraction of tooth can leads alveolar bone resorption around the socket. The impact of extraction is alteration of bone that can lead to excessive bone lose vertically and horizontally. It requires the socket preservation technique that can maintain the bone level and structure. Socket preservation has the advantages to be hard tissue augmentation and ridge collapse prevention agents.. In this case, A-60 years old female patient reffered to Periodontic Departement Dental Hospital of Airlangga University with gangrene radix on tooth 13 as her chief of complaint. That tooth need to be extracted for pre prothesis making preparation purpose. Local anesthesia (2% licocaine with 1: 80.000 epinephrine) was administrated before socket preservation process. Then, the 13 was extracted while the soft tissue was separated from the bone by PPAEL. Socket curettage was performed, then the bone graft was applied inside the socket. Pericard membrane was put on socket preservation area then was sutured by figured eight suturing technique. Applied periodontal pack on it. Socket preservation procedures used to manage the tissue dimensional changes after extraction of tooth. These techniques considered as predictable procedures to reduce the possibility of larger bone augmentation in the future.

**Keywords** Socket Preservation, Bone Augmentation, Tooth Extraction, Bone Resorption

## 1. PENDAHULUAN

Tulang alveolar merupakan salah satu bagian dari maksila dan mandibula yang membentuk dan mendukung soket gigi. Tulang alveolar dibentuk ketika gigi erupsi melalui proses osifikasi, dan tulang tersebut menyediakan tempat perlekatan dengan ligament periodontal. Resorpsi tulang alveolar atau resorpsi residual ridge merupakan istilah yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan yang terjadi pada tulang alveolar setelah pencabutan gigi dan berlanjut meski setelah proses penyembuhan.<sup>1</sup>

Dalam laporan kasus ini menjelaskan bahwa salah satu keuntungan socket preservation adalah persiapan area post pencabutan untuk ditempati oleh gigi tiruan.

## 2. KASUS

Seorang pasien perempuan berusia 40 tahun datang ke klinik periodosisia Rumah Sakit Gigi dan Mulut FKG Unair, bertujuan untuk mengganti gigi depannya yang tinggal sisa akar. Pasien mengaku gigi tersebut rusak sejak 10 tahun yang lalu. Pasien menyangkal memiliki riwayat alergi dan penyakit

sistemik. Pada pemeriksaan klinis terdapat gigi 13 gangren radiks, plak (+) pada seluruh rongga mulut. Rencana perawatan fase I adalah DHE dan scaling. Perawatan fase II adalah ekstraksi gigi 13 dilanjutkan dengan perawatan socket preservation. Dilanjutkan perawatan fase IV yaitu *maintenance*.

## 3. MANAJEMEN KASUS

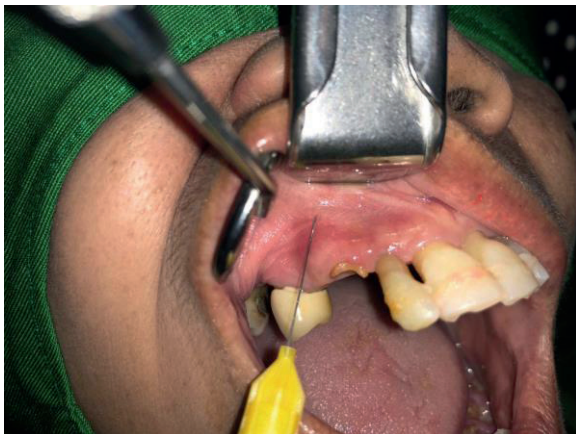
Manajemen *socket preservation* adalah pertama, dilakukan tindakan aseptis pada daerah operasi dan bibir. Pemberian anastesi topikal dengan xylonor dan dilanjutkan dengan injeksi anastesi infiltrasi pada mukobukal fold gigi 13. Melakukan ekstraksi pada sisa akar gigi 13 menggunakan *bein* dilanjutkan dengan *forcep* dan melakukan pembersihan *socket* dari jaringan ggranulasi menggunakan ekskavator diselingi dengan irigasi daerah operasi dengan larutan NaCl 0,5%. Bebaskan mukosa disekitar socket menggunakan PPAEL. Aplikasikan bahan *bone graft* pada socket. Padatkan bahan *bone graft* di dalam *socket*. Lakukan penjahitan dengan teknik *simple interrupted suture*. Pemasangan pack periodontal pada gingiva regio 13.

Pasien diberi medikasi berupa antibiotik Amoksisillin 500 mg 3 kali sehari selama 5 hari, asam mefenamat 500 mg 3 kali sehari dan diminum apabila terasa nyeri. Pasien diinstruksikan untuk tidak makan atau minum yang panas dan pedas. Memakan makanan yang lunak. Pasien diminta untuk datang kembali kontrol pada 7 hari setelah operasi.

Setelah 7 hari setelah operasi, pasien datang kembali untuk kontrol. Pasien mengaku pack periodontal lepas pada 6 hari setelah operasi. Selanjutnya irigasi dengan saline steril dan pasien diresepkan obat kumur chlorheksidin selama satu minggu.



Gambar 1: Sebelum perawatan terlihat adanya sisa akar 13).



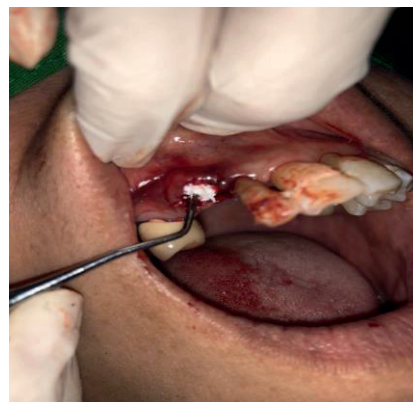
Gambar 2: Anastesi infiltrasi pada *mucobuccal fold*



Gambar 3: Ekstraksi gigi 13 menggunakan forcep



Gambar 4: Pembersihan soket menggunakan ekskavator



Gambar 5: Aplikasi bahan *bone graft*



Gambar 6 : Penjahitan flap dengan *simple interrupted suture*



Gambar 7 : Aplikasi *periodontal pack*

#### 4. PEMBAHASAN

Pada laporan kasus ini, *socket preservation* merupakan perawatan fase II yang dilakukan setelah perawatan scaling dan root planing. Penggunaan teknik *socket preservation* memungkinkan untuk mempertahankan tinggi dan lebar alveolar ridge.<sup>1</sup>

Teknik *socket preservation* saat ini berdasarkan prinsip *guided bone regeneration* yang terdiri dari isolasi soket dengan suatu membran sehingga memberikan suatu ruangan yang nantinya terjadi pembentukan tulang.<sup>2</sup>

Bone graft merupakan suatu bahan yang secara luas dipakai untuk mendorong terjadinya pembentukan tulang baru.<sup>3</sup> Pada laporan kasus ini, soket diisi dengan bahan bone graft dan dipadatkan setelah itu.

Teknik suturing yang dipakai pada kasus ini adalah *simple interrupted suture technique*. Teknik ini dipilih karena teknik ini merupakan teknik dasar yang paling dasar, tercepat, dan termudah.<sup>4</sup>

#### 5. KESIMPULAN

Teknik *socket preservation* merupakan suatu teknik yang dapat mencegah terjadinya resorpsi tulang alveolar pasca pencabutan. Hal ini penting diperhatikan dalam hal pertimbangan penggunaan gigi tiruan yang akan dikenakan nanti karena akan semakin banyak tulang yang tersisa untuk mendukung gigi tiruan tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Caecilia W, Komara I. Socket Preservation. *Padjadjaran Journal of Dentistry*.2015;27(3):133-138
2. Helmy A. Review of Socket Preservation Techniques. *EC Dental Science* 14.1.2017:07-14
3. Jangid M, Rakhewar P, Nayyar A, Cholepattil A, Chhabra P. Bone Graft and Bone Graft Substitutes in Periodontal Regeneration. *Int.J.Curr.Res.Med.Sci.*(2016).2(8):1-7
4. Lazinski L. Basic of Surgical Suturing. *A Stich in Time*.(2017):19