



PERIODONTIC DEPARTEMENT, FACULTY OF DENTISTRY  
AIRLANGGA UNIVERSITY  
*in collaboration with*  
INDONESIAN SOCIETY OF PERIODONTOLOGY - SURABAYA

# PROCEEDING

The 2<sup>nd</sup> Periodontic Seminar (PERIOS 2)

# ***“How to Deal with Periodontal Disease Patient”***

**Editor:** Ernie Maduratna Setiawatie, Chiquita Prahasanti,  
Eka Fitria Agustina, Irma Josefina Safitri

SURABAYA, 13-14 NOPEMBER 2015

# PROCEEDING

The 2<sup>nd</sup> Periodontic Seminar (PERIOS 2)

# *‘How to Deal with Periodontal Disease Patient’*

**Editor:**

Ernie Maduratna Setiawati

Chiquita Prahasanti

Eka Fitria Agustina

Irma Josefina Safitri

PERIODONTIC DEPARTEMENT, FACULTY OF DENTISTRY AIRLANGGA UNIVERSITY

in collaboration with

INDONESIAN SOCIETY OF PERIODONTOLOGY - SURABAYA

**PROCEEDING : The 2<sup>nd</sup> Periodontic Seminar (PERIOS 2) “How to Deal with Periodontal Disease Patient”**

Editor: 1. Ernie Maduratna Setiawatie

2. Chiquita Prahasanti

3. Eka Fitria Agustina

4. Irma Josefina Safitri

**Perpustakaan Nasional RI. Data Katalog dalam Terbitan (KDT)**

Proceeding The 2<sup>nd</sup> Periodontic Seminar (PERIOS 2): How to Deal with Periodontal Disease Patient /editor, Ernie Maduratna Setiawati...[et al.] -- Surabaya: Airlangga University Press (AUP), 2015. x, 177 hlm.; 21 x 29,7 cm.

ISBN 978-602-73529-0-2

1. Periodontika -- Kongres dan konvensi. I. Ernie Maduratna Setiawati.

617.632 006

**Penerbit:**

PPDGS Periodonsia Unair Surabaya

Jl Prof Dr Moestopo 47, Surabaya 60132

Telp. (031) 5030255

**Dicetak oleh:**

Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Airlangga (AUP)

Kampus C Unair, Mulyorejo Surabaya 60115

(OC 175/10.15/AUP-A5E)

Cetakan pertama -- 2015

Dilarang mengutip dan atau memperbanyak tanpa izin tertulis dari Penerbit sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun

<b>PEMBESARAN GINGIVA DIINDUKSI OBAT-OBATAN (TINJAUAN PUSTAKA)</b> Nafisah Ibrahim Ahmad, Yulianti Kemal .....	69
<b>PENATALAKSANAAN PERIODONTITIS AGRESIF MENYELURUH (LAPORAN KASUS)</b> Putri Lenggogeny, Sri Lelyati C Masulili .....	77
<b>TERAPI REGENERASI PERIODONTAL PADA DEFEK INTRABONY (LAPORAN KASUS)</b> Rosy Valensia, Sri Lelyati C Masulili .....	84
<b>PERAWATAN RESESI GINGIVA DENGAN CORONALLY POSITIONED FLAP</b> Stephani Dwiyanti, Yuniarti Soeroso .....	91
<b>CORONALLY ADVANCED FLAP (CAF) DENGAN ACELLULAR DERMAL MATRIX (ADM) LAPORAN KASUS DENGAN FOLLOW-UP SELAMA 12 BULAN</b> Winfield, Felix Hartono K., Sri Lelyati C. Masulili .....	98
<b>FRENEKTOMI DENGAN TEKNIK V-PLASTY (LAPORAN KASUS)</b> Winidiastuti Anitasari, Agung Krismariono .....	104
<b>MANAJEMEN KOSMETIK HIPERPIGMENTASINGINGIVA DAN GUMMY SMILE UNTUK MENGOPTIMALKAN KOMPOSISI SENYUM (LAPORAN KASUS)</b> Esthetic Management of Gingival Hyperpigmentation and Gummy Smile for Optimizing Smile Composition (Case Report) Erlin Tjokrodiardjo, Agung Krismariono .....	108
<b>ESTHETIC PROBLEM FOR PATIENT WITH DOUBLE FRENULUM</b> Steffi Purnomo, Chiquita Prahasanti .....	113
<b>PENILAIAN KUALITAS TULANG PADA DAERAH PEMASANGAN IMPLANT (STUDI PUSTAKA)</b> Bone Quality Assessment Ffor Dental Implants (Literature Review) Novendy Yoyada, M. Rubianto.....	118
<b>SIMULTANEOUS IMPLANT PLACEMENT WITH CRESTAL SINUS LIFTING AT MAXILLARY POSTERIOR REGION (CASE REPORT)</b> Agus Widodo, Yulianti Kemal, Felix Hartono K.....	124
<b>KOREKSI FRENULUM LABIALIS PADA PASIEN TANPA DIASTEMA: SEBUAH LAPORAN KASUS</b> The Labial Frenal Correction Ofnon Diastema Patient : A Case Report Denny Tri Wulandari, Iwan Ruhadi.....	131
<b>BLEEDING MANAGEMENT AFTER FRENECTOMY: A CASE REPORT</b> Britaria Theressy , Agung Krismariono.....	135
<b>KERUSAKAN JARINGAN PERIODONTAL OLEH REACTIVE OXYGEN SPECIES DAN PERAN ANTIOKSIDAN DALAM PERIODONTITIS</b> Bambang Dwi Laksono, Poernomo Agoes Wibisono.....	141
<b>PENATALAKSANAAN DISKOLORASI GINGIVA AKIBAT MELANIN (LAPORAN KASUS)</b> Management of Gingival Discoloration by Melanin (Case Report) Anneke Paramita Adityatama, Agung Krismariono.....	146
<b>PENATALAKSANAAN KERUSAKAN TULANG ALVEOLAR AKIBAT ABSSES PERIODONTAL (LAPORAN KASUS)</b> Puthut Kuncara adi, Poernomo Agoes Wibisono .....	150



# FRENEKTOMI DENGAN TEKNIK V-PLASTY (LAPORAN KASUS)

Winidiastuti Anitasari<sup>1</sup>, Agung Krismariono<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PPDGS Periodonsia Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Airlangga Surabaya Indonesia

<sup>2</sup> Departemen Periodonsia Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Airlangga Surabaya Indonesia

## ABSTRAK

**Latar belakang** : Frenulum yang tinggi dapat mengganggu estetika, menyebabkan diastema sentral, resesi gingiva dan mengganggu proses pembersihan mulut. Frenektomi adalah prosedur bedah untuk mengurangi ketinggian frenulum. Salah satu teknik frenektomi adalah v-plasty. Tujuan utama laporan kasus ini adalah untuk menjelaskan penatalaksanaan frenektomi dengan teknik v-plasty. **Kasus** : Pasien wanita usia 18 tahun datang dengan keluhan merasa kesulitan membersihkan mulut dan estetikanya terganggu akibat perlekatan frenulum yang tinggi. Pada pemeriksaan terlihat frenulum labial tipe gingival dengan blanch test positif. **Manajemen kasus** : Menjepit frenulum dengan hemostat clam. Insisi dilakukan pada bagian atas frenulum dan basis frenulum yang telah di jepit dengan hemostat, membebaskan perlekatan jaringan lunak frenulum dari permukaan tulang sampai jaringan lunak yang telah di jepit dengan hemostat terbebas. Daerah operasi diirigasi dengan larutan saline steril dan dijahit dengan teknik interrupted. Periodontal pack di aplikasikan untuk melindungi daerah operasi. Satu minggu setelah operasi, periodontal pack dan jahitan di buka, tampak ketinggian frenulum telah terkoreksi dan ada peradangan pada area pasca operasi. Setelah satu bulan pasca operasi tampak luka telah sembuh dengan baik dan tidak tampak jaringan parut. **Kesimpulan** : Frenektomi dengan teknik v-plasty memberikan hasil yang baik tanpa menimbulkan jaringan parut.

**Kata kunci**: teknik v-plasty, frenulum tinggi, frenektomi

## ABSTRACT

**Background**: Aberrant frenum may cause aesthetic problem, central diastema, gingival recession, dan disruption of mouth cleansing. Frenectomy is a surgical procedure to reduce the aberrant frenum. One among frenectomy's techniques is the v-plasty technique. The objective of this study is to explain the management of frenectomy with v-plasty technique. **Case** : A woman, 18 years old came with complains of difficulty in mouth cleansing, and lack of aesthetic because of the high frenulum. In oral examination, there was gingival type labial frenulum and the blanch test was positif. **Methods** : Frenulum is engaged with haemostat clamp. Incision is acted in the top side of frenulum and the basic of frenulum, in order to free the adherens of frenulum's soft tissue from the bone. Until the engaged soft tissue by haemostat is released. Surgical area is irrigated with sterile saline and sutured with interrupted technique. Periodontal pack is applied to protect the surgery's area. One week post surgery, periodontal pack dan sutures is released, there are reduction of frenulum height and inflammation of post operation area. After one month, the wound recovers well and there is no scar formation. **Conclusion** : frenektomi with v-plasty technique gives good result without scar formation.

**key words**: v-plasty technique, aberrant frenulum, frenectomy

Korespondensi (correspondence): Winidiastuti Anitasari, Departemen Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, Jln. Prof. Dr. Moestopo No. 47 Surabaya 60132, Indonesia. Email: winidiastuti@gmail.com

## PENDAHULUAN

Frenulum berasal dari kata dalam bahasa latin 'fraenum', yaitu lipatan mukosa berbentuk segitiga, berisi otot, dan serabut jaringan ikat. Frenulum ditemukan di mukosa alveolar maksila dan mandibula pada area insisif dan area caninus-premolar.<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Pada kondisi normal, ada tujuh frenulum oral, yaitu : frenulum di midline maxilla, frenulum di midline mandibula, frenulum labial di maxilla kanan dan kiri, frenulum labial di mandibula kanan dan kiri, dan frenulum lingual.<sup>7</sup> Frenulum berfungsi melekatkan bibir atas, bawah

dan lidah ke mukosa alveolar dan periosteum di bawahnya, untuk menciptakan stabilitas.<sup>2,3,4,5,6,7</sup>

Pada beberapa individu, frenulum bisa menyimpang dari keadaan normal, yaitu perlekatan melebihi tinggi frenulum normal. Kondisi ini merupakan kelainan kongenital dan berhubungan dengan keluarga<sup>7</sup>. Berdasarkan perluasan perlekatan serabut, frenulum di diklasifikasikan sebagai : (1) mucosal : serabut frenal melekat pada *mucogingival junction*, (2) gingival : serabut berinsersi pada *attached gingival*, (3) papillary : serabut frenulum meluas

ke *interdental papilla*, (4) papilla penetrating : serabut frenulum melewati *processus alveolaris*, dan melekat pada *papilla palatine*.<sup>2,4,5,6,8,9</sup>

Pelebaran perlekatan serabut otot yang terlalu dekat ke gingival margin dapat menyebabkan resesi marginal gingiva, dan mengganggu pembersihan plak. Saat bibir dibuka, frenulum yang tinggi akan teregang dan menarik sulkus sehingga memperparah resesi gingiva yang sudah ada.<sup>2,10</sup> Frenulum yang tinggi menyebabkan penderita kesulitan penempatan sikat gigi saat menyikat,<sup>11</sup> sehingga mengganggu eliminasi plak<sup>2</sup>. Kondisi perlekatan yang tinggi ini juga dapat menyebabkan terjadinya diastema sentral<sup>12,13</sup> yang mengganggu estetika.

Frenulum yang abnormal dapat diketahui secara visual dengan memberikan tegangan pada frenulum dengan cara menarik bibir dan melihat adanya pergerakan ujung *papilla interdental* dan iskemia (*blanch*) pada frenulum. Tes untuk melihat iskemia pada frenulum ini disebut sebagai *blanch test*.<sup>1,5,8</sup> Perawatan frenulum yang tinggi dapat dilakukan dengan frenektomi atau frenotomi. Frenektomi adalah tindakan pembuangan seluruh jaringan frenulum, termasuk perlekatannya dengan tulang.. Frenektomi dapat dilakukan dengan menggunakan alat konvensional seperti scalpel atau alat canggih, misal elektrosurgery atau laser. Teknik frenektomi, antara lain v-plasty, z-plasty, dan teknik Miler. Prosedur yang lain, frenotomy adalah insisi dan pemindahan perlekatan frenulum.<sup>2,4,14,15</sup>

Pada laporan kasus ini akan dijelaskan penatalaksanaan frenulum tinggi dengan prosedur frenektomi, menggunakan teknik *v-plasty*.

## KASUS

Seorang wanita, usia 18 tahun datang ke klinik periodontia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga dengan keluhan kesulitan membersihkan rongga mulutnya dan merasa estetikanya terganggu. Pasien mengaku tidak memiliki riwayat alergi maupun penyakit sistemik. Pada pemeriksaan intra oral didapatkan frenulum tinggi tipe gingival. Tes *blanch* positif. Pasien menderita maloklusi kelas 1 Angle disertai berdesakan anterior. Diagnosa yang ditegakkan adalah frenulum yang tinggi tipe gingival pada region 11 21.



Gambar 1. Foto klinis sebelum operasi 1

## PENATALAKSANAAN

Perawatan periodontal fase I dilakukan, yaitu DHE (Dental Health Education), *scaling* dan *root planning*. Satu minggu kemudian pasien datang untuk kontrol dan dilakukan tindakan frenektomi pada region 11 21. Penatalaksanaan frenektomi dimulai dengan aseptis daerah kerja, kemudian dilakukan anestesi infiltrasi pada nervus alveolaris superior anterior dan nervus insisivus. Frenulum dijepit dengan *haemostat clamp*. Insisi dilakukan pada bagian atas frenulum dan basis frenulum yang telah di jepit dengan hemostat, membebaskan perlekatan jaringan lunak frenulum dari permukaan tulang sampai jaringan lunak yang telah di jepit dengan hemostat terlepas. Pada fase ini terlihat area berbentuk jajaran genjang yang memperlihatkan perlekatan serabut *fibrous* ke tulang. Kuretase dilakukan pada tulang di daerah basis frenulum, untuk mengurangi perlekatan jaringan *fibrous* yang lebih dalam. Daerah operasi diirigasi dengan larutan saline steril dan dijahit dengan teknik *interrupted*. *Periosteal pack* diaplikasikan untuk melindungi daerah operasi.

Satu minggu setelah operasi, pasien mengaku tidak keluhan pada area yang telah dioperasi. Terlihat bahwa ketinggian frenulum telah terkoreksi, jahitan masih ada, ada kemerahan dan tidak ada pembengkakan. Setelah satu bulan pasca operasi tampak luka telah sembuh dengan baik dan tidak tampak jaringan parut.



**Gambar 2.** Anestesi infiltrasi

### PEMBAHASAN

Kondisi frenulum yang tinggi dapat menjadi patogen apabila perlekatan nya melebar secara berlebihan, menyebabkan zona *attached gingiva* menjadi lebih sempit di daerah *midline*, resesi gingiva, pembentukan diastema, kesulitan menyikat gigi, *misaligned teeth*, dan gangguan psikologis.<sup>4,5,6</sup>

Beberapa indikasi terapi pada frenulum, antara lain : adanya tegangan pada frenulum (*blanch test*), untuk memfasilitasi terapi *orthodontia* agar mempermudah menjaga OH , bila frenulum menyebabkan diastema sentral, bila frenulum berbentuk gepeng dan rata serta melekat pada gingival margin menyebabkan resesi gingiva dan menghalangi pemeliharaan OH; , bila perlekatan frenulum pada *attached gingiva* tidak adekuat , bila perlekatan frenulum menyebabkan vestibulum yang pendek; inflamasi gingiva; dan resesi gingiva.<sup>2,3,4,5</sup>

Prosedur frenektomi dengan teknik *v-plasty* ini merupakan teknik yang aman, dan tidak ada komplikasi yang pernah dilaporkan. Teknik ini mengangkat perlekatan serat otot dan jaringan ikat frenulum pada tulang alveolar yang bisa mencegah terjadinya rekurensi. Serat otot pada frenulum ini diduga menghubungkan *musculus orbicularis oris* dengan *papilla palatine*.<sup>2,9</sup>

Kekurangan teknik ini adalah terbentuknya jaringan parut pada area *postoperative*, karena penutupan luka bukan merupakan *first intention healing*, melainkan penyembuhan persekondam<sup>4</sup> yang tidak menguntungkan secara estetika. Tetapi pada kasus ini jaringan parut tidak terbentuk, mungkin disebabkan anatomi frenulum yang

cukup tipis, sehingga luka yang terbentuk tidak terlalu lebar.

### KESIMPULAN

Teknik *v-plasty* merupakan pilihan yang aman dan rasional dalam penatalaksanaan frenulum yang tinggi. Penggunaan teknik ini memberi hasil yang baik tanpa pembentukan jaringan parut.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Mani A, Marawar P, Furtado L. Frenectomy with laterally displaced flap : a case report. *Interantional Journal of Student's Research*. 2013;1(3):63-66
2. Prabhujji M, Preeta SS, Moghe A. Frenectomy review : comparison of conventional techniques with diode laser. *Laser*. 2010;3:14-18
3. Olivi G, Olivi M, Genovese M.D. Lingual frenectomy: functional evaluation and new therapeutical approach. *European Journal of Paediatric Dentistry*. 2012;13(2):101-106
4. Devishree, Gujjari S.K., Shubashini P.V. Frenectomy: A review with reports of surgical techniques. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2012; 6(9): 1587-1592
5. Priyanka M, Sruti R, Ramakrishnan T, Emmadi P, Ambalavan N. An overview of of frenal attachment. *Journal Indian of Society Periodontology*. 2013;17(1):12-15. Available in <http://www.ncbi.nlm.gov/pmc/articles/PM.com>
6. Kaur G, Malik S, Grover D, Sharma A. Surgical managemet of aberrant labial frenum using modified z-frenuloplasty : a case report. *IJSS*. 2015;1(10):5-10
7. Northcutt M, Overview :the lingual frenum. *Journal of Clinical Orthodontics*. 2009;93(9):557-563 available in [www.jco-online.com](http://www.jco-online.com)
8. Hungudd S, Dodani K, Kambayal P, Kambayal P. Comparative results of fenectomy by three surgical techniques-conventional, unilateral displaced pedicle flap and bilateral displaced pedicle flap. *Dentistry*. 2013;4(1) . available in <http://dx.doi.org>
9. Lawande S.A., Lawande G. Surgical managenet of labial frenum for controlling gingival tissue damage: acase series. *International Jornal of Biomedical*

- Research.2013;4(10). Available in [www.ssjournal.com/index.php/ijbr/article](http://www.ssjournal.com/index.php/ijbr/article)
10. Kashyap R, Zarreena, Hedge S, Kumar A. Management of aberrant frenum: a case report. IOSR Journal of Dental and Medical Science. 2015;4(3):10-13
  11. Shah SSVRM, Dave D. Frenectomy using electrocautery : a case series. Advances in Human Biology.2013;2(2). Available in <http://www.aihbonline.com>
  12. Govila V, Govila S. Cosmetic Creations-through diastema closure. Indian Journal of Dental Sciences.2012;4(3):74-77
  13. Hussain U, Ayub A, Farhan M. Etiology and treatment of midline diastema: a review of literature. POJ.2013;5(1):27-33
  14. Chaubey K, Arora V, Thakur R, Narula I. Peri-esthetic surgery: using LPF with frenectomy for prevention of scar. Journal of Indian Society Periodontology.2011;15(3): 265-269
  15. Krusteva S, Dimitrova M, Daskalov H, Krusteva S,. Correcting labial thick and high attached frenum (clinical observation ). Journal of IMAB-Annual Proceeding (scientific paper).2012;18(4)





**Periodontic Department, Faculty of Dental Medicine, Universitas Airlangga**  
in collaboration with  
**Indonesian Society of Periodontology - Surabaya**



## The 2<sup>nd</sup> Periodontic Seminar (PERIOS 2)

"How to Deal with Periodontal Disease Patient"

Surabaya, November 13<sup>th</sup> - 14<sup>th</sup>, 2015

This certificate is awarded to

**Dr. Agung Krismariono, drg., Mkes., Sp.Perio(K)**

as

**Keynote Speakers**

**SK PBPPDGI**  
**SKP-N/400/PB PDGL/X/2015**

● Seminar Participant	6 SKP
● Table Clinic Participant	3 SKP
● Keynote Speakers	3 SKP
● Poster Presenter	3 SKP
● Table Clinic Lecturer	4 SKP
● Moderator	2 SKP
● Committee	3 SKP

Chairperson of Committee



**Irma Josefina Savitri, drg., Sp.Perio., Ph.D**