

PROCEEDING

PERIOS IV

The 4th
Periodontics
Seminar



PERIODONTICS in MILLENNIAL era

Surabaya, 24-25 Agustus 2019



PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS (PPDGS) PERIODONSIA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS AIRLANGGA
BEKERJA SAMA DENGAN
IKATAN PERIODONSIA INDONESIA (IPERI) SURABAYA

PROCEEDING

PERIOS IV

**The 4th
Periodontics
Seminar**

**PERIODONTICS in
MILLENIAL era**

Surabaya, 24–25 Agustus 2019

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS (PPDGS) PERIODONSIA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS AIRLANGGA
BEKERJA SAMA DENGAN
IKATAN PERIODONSIA INDONESIA (IPERI) SURABAYA**

Perpustakaan Nasional 2019

ISBN : 978-602-73529-2-6

Katalog Dalam Terbitan

**Proceeding Perios IV
The 4th Periodontics Seminar
Periodontics in Millenial Era**

SUSUNAN PANITIA:

Penasehat	:	Prof. Dr. Chiquita Prahasanti, drg., Sp.Perio(K) Prof. Dr. M. Rubianto, drg., MS., Sp.Perio(K)
Ketua	:	Dr. Shafira Kurnia S., drg., Sp.Perio(K)
Sekretaris	:	Anisah, SE Konita Insiyana, S.KM
Bendahara	:	Dr. Eka Fitria Augustina, drg, M.Kes., Sp.Perio(K)
Sie Ilmiah	:	Prof. Dr. Ernie Maduratna, drg, M.Kes., Sp.Perio(K) Irma Josefina Savitri, drg., Ph.D., Sp.Perio(K) I Komang Evan Wijaksana, drg., Sp.Perio
Sie Publikasi dan Dokumentasi	:	Lambang Bargowo, drg., M.Kes., Sp.Perio(K)
Sie Perlengkapan	:	Lambang Bargowo, drg., M.Kes., Sp.Perio(K)
Sie Registrasi	:	Dr. Eka Fitria Augustina, drg., M.Kes., Sp.Perio(K)
Sie Dana dan Pameran	:	Caecillia Dewi Soetanto, drg., Sp.Perio Hari Laksono, drg., M.Kes., Sp.Pros
Sie Konsumsi	:	Noer Ulfah, drg., M.Kes., Sp.Perio(K) Izzatul Aini, drg., Sp.Perio
Sie Acara	:	Dr. Agung Krismariono, drg., M.Kes, Sp.Perio(K) Dr. Widyastuti, drg., Sp.Perio Dr. Nina Nilawati, drg., Sp.Perio

STEERING COMMITTEE:

Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes
(Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga)
Prof. Dr. M. Rubianto, drg., MS., Sp.Perio(K)
Prof. Dr. Chiquita Prahasanti, drg., Sp.Perio(K)
Prof. Dr. Ernie Maduratna, drg, M.Kes., Sp.Perio(K)

REVIEWER:

Prof. Dr. M. Rubianto, drg., MS., Sp.Perio(K)
Prof. Dr. Chiquita Prahasanti, drg., Sp.Perio(K)
Prof. Dr. Ernie Maduratna, drg, M.Kes., Sp.Perio(K)
Dr. Agung Krismariono, drg., M.Kes, Sp.Perio(K)
Dr. Shafira Kurnia S., drg., Sp.Perio(K)
Dr. Eka Fitria Augustina, drg., M.Kes., Sp.Perio(K)

Irma Josefina Savitri, drg., Ph.D., Sp.Perio(K)
Noer Ulfah, drg., M.Kes., Sp.Perio(K)
Lambang Bargowo, drg., M.Kes., Sp.Perio(K)
I Komang Evan Wijaksana, drg., Sp.Perio

EDITOR:

Prof. Dr. M. Rubianto, drg., MS., Sp.Perio(K)
Prof. Dr. Chiquita Prahasanti, drg., Sp.Perio(K)
Prof. Dr. Ernie Maduratna, drg., M.Kes., Sp.Perio(K)
Dr. Agung Krismariono, drg., M.Kes., Sp.Perio(K)
Dr. Shafira Kurnia S., drg., Sp.Perio(K)
Dr. Eka Fitria Augustina, drg., M.Kes., Sp.Perio(K)
Irma Josefina Savitri, drg., Ph.D., Sp.Perio(K)
Noer Ulfah, drg., M.Kes., Sp.Perio(K)
Lambang Bargowo, drg., M.Kes., Sp.Perio(K)
I Komang Evan Wijaksana, drg., Sp.Perio

MANAGING EDITOR:

Prof. Dr. M. Rubianto, drg., MS., Sp.Perio(K)
Prof. Dr. Chiquita Prahasanti, drg., Sp.Perio(K)
Prof. Dr. Ernie Maduratna, drg., M.Kes., Sp.Perio(K)

PENERBIT:

PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS (PPDGS) PERIODONSIA
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga
Jl. Mayjen Prof. Dr. Moestopo47 Surabaya 60132
Telp. 031.5020255 Faks. 031.5020256
Website: <http://www.fkg.unair.ac.id> – E-mail: fdkg@unair.ac.id

Cetakan pertama, Agustus 2019

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa ijin dari penerbit

DICETAK OLEH:

Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Airlangga
Kampus C Unair, Mulyorejo Surabaya 60115
Telp. (031) 5992246, 5992247 Fax. (031) 5992248
E-mail: aup.unair@gmail.com
(OC 360/08.19/AUP)

Isi di luar tanggung jawab pencetak

DAFTAR ISI

PRAKATA	vii
PERAWATAN PERIO-ESTETIK DENGAN CROWN LENGHTENING Evans Anugrah.....	1
NARROW ALVEOLAR RECONSTRUCTION USING RIDGE AUGMENTANTION COMBINE TO PRF METHOD Agus Gede Sutamaya, Made Deby Artika	6
HORIZONTAL GUIDED BONE REGENERATION OF AN ATROPHIC MAXILLA USING TITANIUM-REINFORCED D-PTFE MEMBRANE Johann Christian, Dwi Nugroho Juanda.....	11
APPLICATION OF PAPAYA LEAF EXTRACT (CARICA PAPAYA) INCREASING MACROPHAGE CELLS IN GUINEA PIG GINGIVAL INCISION Hervina, Dwis Syahriel.....	15
RELATIONSHIP BETWEEN PERIODONTAL INDEX AND UNSTIMULATED SALIVARY FLOW RATE Rizki Amalina, Mahdalena, Rosa Pratiwi.....	20
MANAGEMENT ABERRANT FRENULUM WITH CLASSICAL FRENECTOMY IN TYPE II DIABETIC PATIENT Okkinardo Arief, Shafira Kurnia Supandi	24
ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF JAMAICAN CHERRY (MUNTINGIA CALABURA L.) AGAINST PORPHYROMONAS GINGIVALIS Rindang Swandari Subagya, Peni Pujiastuti, and Melok Aris Wahyukundari	28
LEUKOCYTE COUNT ON RATS MODELS OF EXPERIMENTAL PERIODONTITIS INDUCED BY LIPOPOLYSACCHARIDE OF PORPHYROMONAS GINGIVALIS Desi Sandra Sari, Depi Praharani	33
MANAGEMENT OF SHALLOW VESTIBULE FOR PERIODONTAL PREPROSTHETIC: A CASE REPORT Stevanus Chandra Sugiarto Budijono, Shafira Kurnia Supandi.....	39
BUCCAL FRENECTOMY AS A PRE-PROSTHETIC PERIODONTAL SURGICAL PROCEDURE: A CASE REPORT Yokthan Ofier Siki, Shafira Kurnia.....	43
DO YOU NEED A GOOD BONE FOR IMPLANT AFTER EXTRACTION TOOTH? LET'S DO SOCKET PRESERVATION Nyoman Elyzabeth Andriana	47
TREATMENT OF GINGIVAL RECESSON BY CORONALLY ADVANCED FLAP WITH PLATELET RICH FIBRIN: A CASE REPORT Vanda Valentina Sunnu, Shafira Kurnia.....	51

PERAWATAN PERIODONTAL DENGAN DAN TANPA MENGGUNAKAN BONE GRAFT PADA PASIEN PERIODONTITIS YANG MENKONSUMSI OBAT ANTI KOAGULAN: LAPORAN KASUS	
Ingrid Neormansyah, Sri Oktawati.....	54
MANAGEMENT OF PHYSIOLOGICAL HYPERPIGMENTATION IN ORAL MUCOSA: A CASE REPORT	
Sandy Christina Admy, and Surijana Mappangara	59
TREATMENT OF A HOPELESS GINGIVAL RECESSIION USING SUBEPITHELIAL CONNECTIVE TISSUE GRAFT: A CASE REPORT	
Sari Utami and Hasanuddin Thahir	63
MANAGEMENT OF EPULIS FIBROMATOUS ON GINGIVA WITH EXCISION TECHNIQUE AND GINGIVECTOMI A CASE REPORT	
Irmah Basir and Mardiana Andi Adam	66
MULTIPLE GINGIVAL RECESSIION COVERAGE TREATED WITH MODIFIED TUNNELING TECHNIQUE USING ACELLULAR DERMAL MATRIX (ADM) COMBINE WITH PLATELET RICH FIBRIN (PRF): A CASE REPORT	
Farizan Zata Hadyan, Shafira Kurnia.....	69
MANAGEMENT OF ALTERED PASSIVE ERUPTION USING BIOMETRIC GAUGE: A CASE REPORT	
Rahma Medikawaty, Sri Oktawati	74
AESTHETIC PERIODONTAL SURGERY: SCALPEL AND BUR COMBINATION IN GINGIVAL HYPERPIGMENTATION TREATMENT (A CASE REPORT)	
Fatmawati Madjid, Hasanuddin Thahir.....	79
TREATMENT OF GINGIVAL RECESSIION USING CORONALLY ADVANCED FLAP WITH PLATELET RICH FIBRIN : CASE REPORT	
Nahdhiya Amalia Puspita Klana, Shafira Kurnia.....	82
MANAJEMEN FRENEKTOMI DAN DEPIGMENTASI GINGIVA DI REGIO ANTERIOR ATAS SEBELUM PERAWATAN ORTODONTIK	
Dewi Rachmi Sari, Shafira Kurnia	85
LABIAL FRENECTOMY PERFORMED WITH DIODE LASER : A CASE REPORT	
Chiquita Prahasanti, Vincent Laksono	89
GINGIVAL MANAGEMENT OF THE FRACTURED CROWN PRIOR TO FINAL RESTORATION: A CASE REPORT	
Heri Siswanto, Hasanuddin Thahir	92
SURGICAL ESTHETIC MANAGEMENT FOR GINGIVAL HYPERPIGMENTATION: A CASE STUDY103	
Indira Apriantika, Shafira Kurnia	97
SOCKET PRESERVATION POST TOOTH EXTRACTION PRIOR IMPLANT TREATMENT: A CASE REPORT	
Hartono Anthony, Ulfah N	101

THE USE OF DEMINERALIZED FREEZE-DRIED BONE XENOGRAFT AND PLATELET RICH FIBRIN FOR PERIODONTAL TISSUE ENGINEERING ON INTRABONY DEFECT Noer Ulfah, Samuel Rehuel Santoso, Okkinardo Arief.....	104
A SIMPLE WAY TO SPLINT TEETH : A CASE REPORT Aulia Damayanti, Agung Krismariono.....	107
MANAGEMENT OF CHRONIC PERIODONTITIS PATIENTS WITH SUSPECTED LGE (LINEAR GINGIVAL ERYTHEMA), USING SRP AND PHOTODYNAMICS THERAPY Eka Fitria A, Onge.....	111
RULE OF GINGIVECTOMY IN ORTHODONTIC TREATMENT. CASE REPORT Yenny Ismullah, Agung Krismariono.....	115
CLINICAL APPLICATION OF DIODE LASER TO IMPROVE GINGIVAL AESTHETIC: A CASE REPORT Neira Najatus Sakinah, Vincent Laksono and Chiquita Prahasanti	118
MANAGEMENT OF MAXILLARY LABIAL ABERRANT FRENUM AND GINGIVAL ENLARGEMENT DURING ORTHODONTICS THERAPY : A CASE REPORT Irma Dewi Ratnawati, Shafira Kurnia	123
SOCKET PRESERVATION AS A PRE PROTHESIS MAKING PREPARATION : A CASE REPORT Wildhan Septianda Bhakti, Marcia Sharon Kandou, Shafira Kurnia.....	127
GINGIVECTOMY RELATED TO CONSERVATIVE TREATMENT: A CASE REPORT Onge Victoria Hendro, Agung Krismariono	130
FRENECTOMY IN A PATIENT WITH MAXILLARY CENTRAL INCISORS DIASTEMA AS A PRE-ORTHODONTICS TREATMENT : A CASE REPORT Arni I. Djais, Visty A. Fahsa.....	134
THE EFFECT OF TRAUMA FROM OCCLUSION ON PERIODONTAL DISEASE : A CASE REPORT Sista Prasetyo Adi Pamungkas, Shafira Kurnia.....	137
EXCISIONAL NEW ATTACHMENT PROCEDURE AS MANAGEMENT OF GINGIVAL ENLARGEMENT: A CASE REPORT Gabriela Halim, Lambang Bargowo	141
MANAGEMENT OF HIGH MAXILLARY LABIALIS FRENULUM IN INTERDENTAL PAPIL WITH FRENECTOMY PROCEDURE Mercia Sharon Kandou, Shafira Kurnia.....	146
GINGIVECTOMY FOR GINGIVAL ENLARGEMENT : A CASE REPORT Masriana Yasin , and M. Rubianto	152
TREATMENT OF GINGIVAL ENLARGEMENT IN THE USE OF PHENYTOIN CASE REPORT Yudhi Widia Agustinus.....	156
MATRIX METALLOPROTEINASE-8 (MMP-8) LEVEL POST APPLICATION OF METRONIDAZOLE GEL IN WHITE MICE (RATTUS NOVERGICUS) WITH PERIODONTITIS Muhamat Muhtar S A, Ade Ismail Abdul Qodir, Rosa Pratiwi	160

ENHANCEMENT OF FIBROBLAST IN PERIODONTITIS MODEL MALE WHITE MICE (RATTUS NORVEGICUS), WITH RED BETEL LEAF EXTRACT GEL	
Dewi Haryani I G A, Hervina.....	163
GEL MANGOSTEEN’S SKIN EXTRACT (GARCINIA MANGOSTANA L.) 37.5% CAN ACCELERATE COLLAGEN PROLIFERATION IN THE GINGIVITIS	
Ni Luh Putu Sri Maryuni Adnyasari.	166
PERIODONTAL-RESTORATIVE INTERRELATIONSHIPS: DEEP MARGIN ELEVATION WITH PERIODONTAL CONSIDERATION (CASE REPORT)	
Ferdinand Hadinata, Pradipto Natriyo Nograho and I Komang Evan Wijaksana.....	169
GARGLE WITH MOUTHWASH OF NEEM LEAF EXTRACT REDUCED PLAQUE INDEX	
Ni Wayan Arni Sardi, I Gede Made Hadi Nugraha Arisukra, Agastya Nara Sandhy, I Made Yana Priyatna	173
IDIOPATHIC GINGIVAL HYPERPLASIA : A CASE REPORT	
Madjidah.....	176

A Simple Way to Splint Teeth : A Case Report

Aulia Damayanti¹, Agung Krismariono²

¹Post Graduate Periodontics Resident, Faculty of Dentistry-Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

²Departement 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: aulia16damayanti@gmail.com}

Abstract: With the dearth of well-controlled human clinical studies, it is still impossible to answer the question of whether occlusal trauma modifies the progression of attachment loss resulting from inflammatory periodontal disease and the companion questions related to the treatment of occlusal trauma and mobility. Teeth with stable mobility are apparently at no greater risk of attachment loss than nonmobile teeth. Increasing mobility is a concern that must be addressed by inflammatory control, occlusal adjustment, and perhaps some type of stabilization or splinting of the tooth in question. In addition, greater attachment gains have been noted when occlusal adjustment was included as part of surgical therapy. It is incumbent on the clinician to examine for, diagnose, and treat trauma from occlusion to stabilize the dentition. Proper occlusal management assists in maintaining the patient's natural dentition in a state of health and comfortable function. Case: thirty-three years old male patient came for a treatment to the Periodontics Clinic at RSGM Universitas Airlangga. The patient with chronic periodontitis, tooth mobility in 32, 31, 41 and 41 begining from 1 year before. In this case, splinting in tooth 32, 31, 41 and 42 using splint fiber and occlusal adjustment performed . Fiber splinting is used because it is easily applied with minimal tooth preparation with good results. In this case an evaluation was carried out for 7 days after treatment and showed good results.

Keywords: Tooth mobility, Periodontal splinting, Occlusal trauma.

1. PENDAHULUAN

Periodontitis kronis merupakan penyakit peradangan pada jaringan periodontal yang disebabkan terutama oleh bakteri spesifik pada subgingiva, yang dapat menimbulkan respon inflamasi gingiva, dan berlanjut ke struktur jaringan penyangga gigi yaitu sementum, ligamentum periodontal dan tulang alveolar. Keadaan ini mengakibatkan hilangnya perlekatan gingiva dan terjadinya kerusakan tulang alveolar lebih dalam, pembentukan poket periodontal, migrasi patologis yang menimbulkan diastema, dan kegoyangan gigi yang dapat berakibat tanggalnya gigi.¹ Penyebab utama peradangan gingiva pada periodontitis adalah plak bakteri subgingiva.¹

Kegoyangan gigi adalah masalah yang sering terjadi pada gigi yang dapat berakibat terhadap hilangnya gigi dikarenakan penyakit ataupun cedera pada gingiva atau tulang yang mendukung gigi.¹

Kegoyangan pada gigi dapat bersifat fisiologis ataupun patologis. Secara klinis kegoyangan gigi juga dapat dibedakan atas mobiliti reversibel ataupun mobiliti irreversibel. Terjadinya peningkatan kegoyangan gigi dapat disebabkan oleh banyak faktor. Namun terjadinya inflamasi yang diakibatkan oleh akumulasi plak dan adanya trauma oklusi merupakan faktor penyebab yang paling

sering terlibat sebagai penyebab terjadinya kegoyangan gigi.² Derajat kegoyangan gigi biasanya dinilai dengan menggunakan klasifikasi Miller karena memiliki hubungan dengan pilihan terapi dan prognosis.^{2,3} Berikut adalah derajat kegoyangan berdasarkan Miller (1950)^{2,4} :

- 0 Tidak terdapat pergerakan yang jelas
- 1 Kegoyangan lebih besar dari normal
- 2 Kegoyangan sampai 1 mm arah bukal lingual
- 3 Kegoyangan lebih dari 1 mm arah bukal lingual dikombinasikan dengan kemampuan menekan gigi.

Pada kasus kegoyangan gigi, terapi periodontal berupa *occlusal adjustment*, periodontal ortodontik, dan perawatan restoratif dapat mengubah hubungan oklusi dan arah tekanan, dimana nantinya akan membantu mengurangi trauma dan meningkatkan kekuatan gigi. Selain itu, adapun terapi periodontal yang dapat meningkatkan dukungan penyangga pada gigi goyang sehingga meningkatkan pula kekuatan giginya, dan terapi tersebut adalah splin.¹ Splinting gigi baik temporer maupun permanen, merupakan terapi tambahan dan tidak bisa mengobati penyakit periodontal. Akan tetapi splinting dapat membantu dalam mencegah migrasi patologi, mempertahankan gigi pada posisinya, memfasilitasi selama perawatan scalling, kuret, dan bedah periodontal, menstabilkan gigi sehingga beban oklusal dapat terbagi ke beberapa gigi dan tidak tertumpu pada 1 gigi saja.⁵ Syarat splin yang baik : simpel, ekonomis, mampu merangsang *reattachment* ligamen periodontal dan

mencegah resiko trauma lebih lanjut, mudah diaplikasikan dan dilepas tanpa adanya trauma atau kerusakan pada gigi dan jaringan lunak sekitarnya, stabilisasi gigi yang cedera pada posisi yang benar dan mendapatkan stabilisasi yang adekuat, mengijinkan pergerakan gigi secara fisiologis untuk membantu penyembuhan ligamen periodontal, tidak mengiritasi jaringan lunak, mudah dibersihkan sehingga kebersihan mulut tetap terjaga, tidak mengganggu pergerakan oklusi, tidak memicu penyakit iatrogenik, memiliki estetik yang baik, memberikan kenyamanan pada pasien, dan tidak mempengaruhi fungsi bicara.^{6,7}

Splinting dilakukan pada terapi inisial (fase etiotropik) dalam rencana perawatan penyakit periodontal. Tindakan yang dilakukan pada fase pertama adalah pemberian kontrol plak yang meliputi motivasi, edukasi dan instruksi, scalling dan root planning, splinting dan *occlusal adjustment*, serta pemberian terapi penunjang berupa antimikroba.¹

Untuk memperoleh hasil perawatan yang maksimal, sejumlah perawatan periodontal pendukung wajib dilakukan. Kontrol plak harian yang efektif serta kontrol berkala harus dilakukan oleh pasien sehingga jaringan periodonsium yang sehat dapat diperoleh.³

2 KASUS

Seorang pasien laki-laki berumur 33 tahun datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Airlangga dengan keluhan gigi depan bagian bawah goyang sejak ± 1 tahun yang lalu. Gigi goyang tersebut sebelumnya telah di splinting oleh tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan. Namun sejak ± 3 bulan terakhir, pasien merasa kegoyangan gigi tersebut makin bertambah karena splinting sebelumnya telah lepas (Gambar 2), dan gusi daerah tersebut mudah berdarah pada saat menggosok gigi. Pasien terakhir membersihkan karang gigi 2 tahun yang lalu. Pasien merasa kesulitan untuk makan. Pasien mengaku tidak memiliki riwayat penyakit darah tinggi, kencing manis, dan alergi obat. Keadaan umum pasien baik. Pada pemeriksaan ekstra oral tidak terdapat kelainan. Sedangkan pada pemeriksaan intraoral ditemukan : gigi molar pertama kiri bawah (36) dan molar pertama serta molar kedua kanan bawah (46, 47) hilang. Terdapat kegoyangan ⁰3 pada gigi 42, kegoyangan ⁰2 pada gigi 32, 31, dan 41. Selain itu gingiva mudah berdarah saat probing, oedem, poket pada gigi 32-42 rata-rata 5-6mm. Pemeriksaan radiografis menunjukkan adanya

kerusakan tulang alveolar pada gigi 32, 31, 41, dan 42 (Gambar 1). Rencana perawatan pada fase I adalah *dental health education* (DHE), scaling rahang atas dan rahang bawah. Perawatan fase II adalah splinting gigi 32-42, dan *occlusal adjustment* serta kuretase. Perawatan pada fase IV adalah *maintenance*.

3 MANAJEMEN KASUS

Kunjungan awal, pasien diberikan instruksi untuk menjaga kebersihan mulut dan dilakukannya perawatan scalling dan root planning pada semua regio. Kemudian, pasien datang 1 minggu setelahnya dan masih didapatkan kegoyangan. Tindakan yang dilakukan *occlusal adjustment* pada gigi 11 dan 42, 21 dan 32. Selanjutnya pemasangan splinting dengan fiber dilakukan pada gigi 32-42. Permukaan lingual gigi yang akan displint, dipreparasi dengan membuat “parit” (berupa keratan yang mengikuti lengkung rahang) dengan menggunakan bur polishing. Kemudian dibersihkan permukaan oklusal tersebut dengan menggunakan *brush* dan *pumice*. Setelah itu dibilas dan keringkan. Kemudian dilakukan pengukuran panjang kerja dengan *dental floss*, memotong fiber sesuai panjang kerja tersebut dan letakkan fiber di atas *glass plate*. Aplikasikan etsa (asam fosforik 30%) selama 30 detik pada area yang akan displint menggunakan *disposable micro applicator brush*. Setelah itu bilas dengan air kemudian keringkan daerah kerja dan isolasi dengan cotton roll. Aplikasikan bonding pada permukaan gigi kemudian disinari dengan *light cure* selama 10 detik. Fiber diatas *glass plate* juga diberi bonding. Letakkan fiber pada “parit” yang telah di buat sebelumnya pada permukaan lingual gigi, kemudian aplikasikan selapis tipis *flowable* komposit dan ditekan sampai fiber benar-benar melekat. Lakukan penyinaran selama 20 detik. Setelah itu dilakukan penyesuaian oklusal kembali, pasien diinstruksikan untuk melakukan gerakan menggigit dan mengunyah. Tanyakan apakah terdapat bagian yang mengganjal atau kurang nyaman. Lakukan polishing agar tidak mengganggu fungsi gigi (Gambar 3). Instruksikan pasien agar jangan makan, minum, meludah, dan berkumur selama 1 jam setelah splinting.

Pada kunjungan berkala 1 minggu pasca splinting (Gambar 4) , pasien tidak ada keluhan, didapatkan kegoyangan gigi sudah sangat berkurang, gingiva tidak berdarah saat menyikat dan pasien merasa gigi geligi sudah nyaman untuk dipakai pengunyahan. Pemeriksaan intra oral terlihat gingiva

pada labial gigi 32-42 tidak oedem. Untuk fase selanjutnya pada kasus ini adalah perawatan bedah flap pada gigi 32-42.



Gambar 1: Gambaran foto panoramik yang menunjukkan pelebaran ligamen space, lamina dura, dan keterlibatan tulang alveolar.



Gambar 2: Sebelum perawatan. Terlihat splinting lama yang tidak baik (labial view).



Gambar 3: Setelah pengaplikasian fiber splinting yang baru (occlusal view).



Gambar 4: 1 minggu setelah pemasangan splinting

4 PEMBAHASAN

Penyakit periodontal disebabkan interaksi antara host yang rentan dari bakteri yang ada pada dental plak. Sebagai hasil proses inflamasi, terjadi disorganisasi serat-serat periodontal, resorpsi tulang dan destruksi sel-sel epitel *attachment*. Kehilangan perlekatan periodontal dapat menyebabkan kegoyangan gigi, migrasi, trauma oklusi yang akan menghambat keseimbangan resorpsi dan remodelling tulang dan menghambat reorganisasi serat-serat periodontal.^{8,9} Pada kunjungan berkala 1 minggu pasca splinting, didapatkan kegoyangan sudah sangat berkurang dan pasien merasa gigi geligi sudah nyaman untuk dipakai pengunyahan.

Perawatan kegoyangan gigi pada penyakit periodontal ditentukan oleh derajat kerusakan tulang penyangga. Jika kegoyangan disebabkan oleh pelebaran periodontal space akibat adaptasi fungsional, terapi yang dibutuhkan adalah *occlusal adjustment* dan kombinasi terapi periodontal. Sedangkan jika gigi mengalami inflamasi gingiva dengan kegoyangan gigi yang berat dikarenakan kehilangan tulang, perawatannya adalah kombinasi dari terapi periodontal, *occlusal adjustment* dan menstabilkan gigi. Stabilisasi dapat dicapai dengan splin periodontal yang mendistribusikan tekanan fungsional dan parafungsional. Terapi ini akan membantu proses reorganisasi jaringan gingiva, serat periodontal dan tulang alveolar, dan menjaga kenyamanan pasien.⁸

Berbagai teknik telah digunakan untuk splin periodontal, seperti resin komposit, kawat orto, fiber, titanium trauma splin, *arch bar*, dan banyak lagi. Hal penting yang diperhatikan dalam memilih tipe splin adalah interaksi mekanik antara bahan splin dengan gigi.^{6,8,10}

Pada laporan kasus diatas, pasien di diagnosis periodontitis kronis. Diagnosa seksama dilakukan agar dapat mengetahui manajemen yang tepat pada

pasien dengan kegoyangan gigi. Anamnesis, pemeriksaan intra oral, dan radiografis penting untuk melihat penyebab kegoyangan gigi. Pada kasus ini, terapi periodontal non bedah sebelum splinting memberikan hasil klinis yang baik. Dikarenakan terdapatnya trauma oklusi pada gigi 11 dengan 42 dan gigi 21 dengan 32, sehingga splinting terdahulu lebih cepat lepas. Untuk itu tahapan *occlusal adjustment* dilakukan sebelum pemasangan splinting. Selain itu pemilihan penggunaan fiber splin pada kasus ini dikarenakan aplikasi yang mudah dengan preparasi gigi minimal, harga yang terjangkau, reversibel sehingga dapat dengan mudah dilepas saat splinting sudah tidak lagi dibutuhkan.

Fiber splint merupakan suatu pilihan aplikasi yang baik, nyaman terhadap pasien, tahan terhadap fraktur, biokompatibel dan estetis yang bagus.¹¹ Splinting dengan bahan fiber menunjukkan hasil yang menjanjikan dan menguntungkan pada perawatan kegoyahan gigi derajat satu sampai derajat dua. Disamping itu splinting juga harus didukung dengan terapi periodontal sehingga menunjukkan hasil yang nyata dalam pengurangan kegoyangan gigi.¹¹

Pada kasus ini, kontrol dilakukan 1 minggu setelah pemasangan splinting. Pada pemeriksaan subjektif tidak ada keluhan dari pasien, pada pemeriksaan objektif tidak ada peradangan pada gingiva maupun impaksi makanan di daerah splinting dan oklusi baik. Pasien diinstruksikan untuk tetap menjaga kebersihan rongga mulutnya dengan cara menggunakan *dental floss* maupun *microbrush*, dan menghindari makanan atau minuman yang mengandung zat pewarna serta kontrol periodik setiap 3 bulan sekali.

5 SIMPULAN

Kegoyangan gigi merupakan salah satu parameter yang berperan dalam menentukan prognosis. Splinting gigi merupakan perawatan yang dirancang untuk membantu imobilisasi dan stabilisasi pada gigi goyang dan perawatan lebih lanjut, dimana nantinya akan meningkatkan kenyamanan dan fungsi pada

pasien. Akan tetapi, splinting dapat menyulitkan saat proses pembersihan gigi. Oleh karena itu, perhatian khusus harus diberikan dalam menginstruksikan pasien untuk meningkatkan kebersihan mulut setelah pemasangan splinting.

DAFTAR PUSTAKA

1. Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR. Carranza's Clinical Periodontology 12th Edition. WB Saunders Company. Philadelphia, USA. 2012.
2. Sood K, Kaur J. Splinting and Stabilization in Periodontal Disease. International Journal of Science and Research. 2015;4(8):1636-1639.
3. Azodo CC, Erhabor P. Management of Tooth Mobility in the Periodontology Clinic: An Overview and Experience from A Tertiary Healthcare Setting. African Journal of Medical and Health Sciences. 2016;15(1):50-7.
4. Purkait S, Bandyopadhyay P, Mallick B, Das I. Classification of Tooth Mobility: Concept Revisited International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research. 2016;3(5):1510-12.
5. Bhat VS, Prasad K, Malli P. Periodontal Prosthesis-Review. Nitte University Journal of Health Science. 2015;5(1):97-102.
6. Kahler B, Hu JY, Marriot-Smith CS, Heithersay GS. Splinting of Teeth Following Trauma: A Review and A New Splinting Recommendation. Australian Dental Journal. 2016;61(1):59-73.
7. Puri MS, Grover HG, Gupta A, Puri N, Luthra S. Splinting-A Healing Touch for an Ailing Periodontium. Journal of Oral Health Community Dentistry. 2012;6(3):145-48.
8. Soares PBF, Neto AJF, Magalhaes D, Versluis A, Soares CJ. Effect of Bone Loss Simulation and Periodontal Splinting on Bone Strain. Archives of Oral Biology. 2011;56(1):1373-81.
9. Cotti E, Dessi C, Piras A, Guiseppa M. Can a Chronic Dental Infection be Considered a Cause of Cardiovascular Disease? A Review of the Literature. International Journal of Cardiology. 2010;148(1):4-10.
10. Jain S. Tooth Splinting: An Update Heal Talk. 2013;5(3):38-9.
11. Strassler HE, Serio CL. Esthetic Considerations When Splinting with Fiber Reinforced Composites. DentClinNorth Am. 2007;2(51):507-24.



DEPARTEMEN PERIODONSIA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI - UNIVERSITAS AIRLANGGA
berjasama dengan
IKATAN PERIODONSIA INDONESIA (IPERI) - KOMISARIAT SURABAYA



S E R T I F I K A T

diberikan kepada

Agung Krismariono



347537476

Pembicara

SKP = 2.0

PERIODONTIC SEMINAR (PERIOS) IV
SURABAYA, 24 - 25 AGUSTUS 2019

KETUA DEPARTEMEN PERIODONSIA
 FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI - UNIVERSITAS AIRLANGGA

Prof. Dr. CHIQUITA PRAHASANTI, drg., Sp. Perio (K)

KETUA IKATAN PERIODONSIA INDONESIA
 KOMISARIAT SURABAYA

Dr. SHAFIRA KURNIA, drg., Sp. Perio (K)

KETUA PANITIA
 PERIODONTIC SEMINAR IV

Dr. SHAFIRA KURNIA, drg., Sp. Perio (K)