



BUKU PROSIDING

NaSSIP 5

The 5th National Scientific Seminar in Periodontics

J.W Marriot Hotel, Medan

19 - 20 Oktober 2018

drg. Aini Hariyani Nasution, Sp.Perio (K)

drg. Pitu Wulandari, S.Psi., Sp.Perio (K)

drg. S. Hamzah Daliemunthe, Sp.Perio (K)

drg. Martina Amalia, Sp.Perio

drg. Nurdiana, Sp.PM

Ikatan Periodonsia Indonesia (IPERI)

Cabang Medan

Buku Prosiding NaSSiP5
The 5th National Scientific Seminar In Periodontics
Ikatan Periodonsia Indonesia Cabang Medan

Cetakan I : 2018
Editor : drg. Pitu Wulandari, S.Psi., Sp. Perio (K)
Reviewer :

1. drg. Aini Hariyani Nasution, Sp.Perio (K)
2. drg. Pitu Wulandari, S.Psi., Sp. Perio (K)
3. drg. S. Hamzah Daliemunthe, Sp.Perio (K)
4. drg. Martina Amalia, Sp.Perio
5. drg. Nurdiana, Sp.PM

ISBN : 978-602-70663-1-1

© 2018 Diterbitkan oleh Ikatan Periodonsia Indonesia (IPERI) Cabang Medan.
Departemen Periodonsia FKG USU
Jl. Alumni No 2. Kampus USU
Medan 20155

Hak cipta dilindungi Undang-undang

Dilarang mengutip, memperbanyak dan menerjemahkan sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin tertulis penerbit

Sanksi Pelanggaran Pasal 72

Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000 (lima miliar rupiah)
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengarkan atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000 (lima ratus juta rupiah)

ORGANIZING COMMITTEE

Advisor	: Hari Sunarto, drg., Sp.Perio (K) (Chairman of IPERI) S. Hamzah Daliemunthe, drg., Sp.Perio(K) (Chairman of IPERI Komisariat Medan)
Chair Person	: Aini Hariyani Nasution, drg., Sp. Perio (K)
Secretary I	: Martina Amalia, drg., Sp.Perio
Secretary II	: Winda Dwi Astuti, drg
Honorary Treasurer	: Miftha Chairina Lubis, drg
Scientific Program	
Main Lecture	: Armia Syahputra, drg., Sp.Perio Darius Pranajaya Ongko, drg Zulkarnain, drg., M.Kes
Short Lecture	: Irma Ervina, drg., Sp. Perio (K) Chandra Susanto, drg., Sp. Perio Khrisnamurty Pasaribu, drg., Sp. Perio Desy Marlin P. Situmorang, drg
Poster Presentation	: Siti Bahirrah, drg., Sp. Ort (K) Mega Lestari Sibarani, drg
Short Course	: Ma Jupeter, drg., Sp. Perio Ahmad Sofyan Hidayat, drg., Sp. Pros Erdi Effendi Nasution, drg
Scientific Award	: Pitu Wulandari, drg., S.Psi., Sp. Perio (K) Nurdiana, drg., Sp. PM
Non -Scientific Program	
Exhibition	: Rini Octavia Nasution, drg., SH., Sp. Perio Jevin F Tandian, drg
Opening Ceremony and Gala Dinner	: Lidya Irani Nainggolan, drg., Sp. RKG Indra Saferi, drg Putri Masraini Lubis, drg
Refreshment	: Dorlina Rouli Vivi Siahaan, drg Imelda Lubis, AmKG Febrina Hasibuan
Registration	: Widyanto, drg Silvia, drg
Inventory	: Andrew, drg., Sp. Perio Wilson, drg
Secretariat	: Maulidatul Husna, drg Nor Affah, Amd

KATA PENGANTAR

Sejawat yang terhormat,

The 5th National Scientific Seminar In Periodontics (NaSSiP-5) merupakan ajang pertemuan ilmiah akbar yang dilakukan secara berkelanjutan, khususnya dibidang periodonsia. Kegiatan ilmiah yang akan dilakukan pada NaSSiP-5 ini diantaranya seminar ilmiah, pelatihan ketrampilan, presentasi oral, presentasi poster serta pameran alat-alat kedokteran gigi.

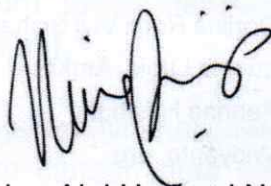
Penulisan makalah ilmiah yang sudah masuk pada Seksi Ilmiah NaSSiP-5 tercatat berjumlah 60 makalah. Para penulis makalah ilmiah ini berasal dari sejawat berbagai institusi pendidikan, rumah sakit, praktisi dokter gigi spesialis periodonsia seluruh Indonesia.

Makalah ilmiah yang sudah kami terima akan disusun dalam bentuk buku prosiding. Tujuan dari pembuatan buku prosiding ini adalah untuk menghimpun makalah-makalah ilmiah yang berguna dalam menambah khasanah ilmu pengetahuan kedokteran gigi, khususnya dibidang periodonsia. Buku ini dapat menjadi bentuk publikasi ilmiah bagi sejawat sekalian.

Kami mohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam proses penerimaan, pengelolaan, dan publikasi makalah ini. Kami mengharapkan kritik dan saran yang positif dalam pengembangan dan perbaikan di acara mendatang.

Akhir kata, semoga buku prosiding ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Panitia mengucapkan terima kasih atas partisipasi para sejawat sekalian.

Medan, 15 Oktober 2018



drg. Aini Hariyani Nasution, Sp. Perio (K)
Ketua Panitia

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	v
PENELITIAN	
1 Effect Of Omega-3 Supplementation On Non Surgical Periodontal Treatment Result In Periodontitis Patient With Diabetes Mellitus Type-2 Mardiana A. Adam, Sulastrianah, Irene E. Rieuwpassa, Marhamah, Surijana Mappangara, Sri Oktawati (Universitas Hasanuddin, Makassar)	1-9
2 Maxillary And Mandibular Facial Anterior Gingival Recession In Active Smokers At The Yarsi University Archid Hanan Afifah, Dewi Nurul Mustaqimah, Bimo Rintoko (Universitas YARSI, Jakarta).....	10-19
3 Gingival Recession Condition And Fix Orthodontic Appliances Use Dewi N. Mustaqimah, Rahma P. Kartikasari, Ahmad Syaukani (Universitas YARSI, Jakarta).....	20-28
4 Recession Of Gingiva Anterior Maxilla And Mandibula In Premenopausal And Menopause Women Of Senen Sub District Public Health Center Afifah Ridwan, Dewi Nurul Mustaqimah, Djuned Prasonto (Universitas YARSI, Jakarta)	29-38
5 The Anterior Facial Gingival Recession Of The Maxilla And Mandible On The Elderly Group Over 60 Years At The Senen Sub District Public Health Center Inas Rafidah Khansa, Dewi Nurul Mustaqimah, Anita Rosa Delima (Universitas YARSI, Jakarta)	39-46
6 The Effect Of Hemoglobin (Hb) And Platelets Level To Hematocrit (HCT) Concentration In Platelet Rich Plasma (PRP) Lilies Anggarwati Astuti (Universitas Muslim Indonesia, Makassar).....	47-55
8 Health And Need Of Periodontal Treatment Of Adolescents In Sma Neg 3 Palopo City Supiaty, Mardiana A. Adam, Sri Oktawati, Arni I. Djais, Asdar Gani, Muhammad Wira Sakti (Universitas Hasanuddin, Makassar).....	56-62
9 Osteopontin Gingival Crevicular Fluid Difference With Dfdba Gel Platelet Rich Plasma And Platelet Rich Fibrin Adjunction Netta Anggraini, Sri Pramestri Lastianny, Al Sri Koes Soesilowati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)	63-71
10 Effect Of Kelor Leaf Extract (Moringa Oleifera Lam.) Addition In Chitosan- Pva Polymer To Nanofiber's Drug Release Dian Widiyaningrum, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada).....	72-78
11 The Differences Effectiveness Between 50% And 95% Hydroxyapatite As Bone Graft Material On Infrabony Pocket Therapy Inneke Cahyani, Ahmad Syaify, Kwartarini Murdiastuti (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)	79-87
12 Incorporation Of Doxycycline And Carbonate-Apatite Bone Graft Material: An Antibacterial Activity Osa Amila Hafiyah, Sri Pramestri Lastianny, Suryono (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)	88-92
13 The Comparison Of Oral Hygiene Condition Between Coronary Heart Disease And Non Coronary Heart Disease Patients At Haji Adam Malik Hospital Medan Silvia, Pitu Wulandari, Nurdiana (Universitas Sumatera Utara, Medan).....	93-102
14 Periodontal Treatment Needs For Menopausal Women In Sub-District Medan Area Nicole Rose Marve, Krisnamurthy Pasaribu, Martina Amalia (Universitas Sumatera Utara).....	103-112
15 Periodontal Treatment Needs Based On Gender Of School Teachers In Kecamatan Medan Johor Dini Ananda, Aini Hariyani Nasution, Martina Amalia (Universitas Sumatera Utara, Medan).....	113-121

LAPORAN KASUS

16	Crown Lengthening With Osteotomi Procedure In Elderly Patient With Diabetes Mellitus Type-2 Sulastrianah, Hasanuddin Thahir, Arni I. Djais, Sandy C. Admy, Sri Oktawati (Universitas Hasanuddin, Makassar).....	122-129
17	Crown Lengthening In Posterior Teeth As A Restorative Need Rahmat Ibrahim, Indra Mustika Setia Pribadi (Universitas Padjadjaran, Bandung).....	130-138
18	Dieffenbach V-Y Plasty Technique As A Frenectomy Procedure For Abberant Maxillary Frenum : Case Report Eka Ayuningtyas, Indra Mustika (Universitas Padjadjaran, Bandung).....	139-145
19	Management Of Abberant Maxillary Labial Frenum With Z-Plasty Frenectomy And Fibrectomy : A Case Report Nicky Arviana, Indra Mustika (Universitas Padjadjaran, Bandung).....	146-152
20	Gingival Enlargement Treatment In Orthodontic Patient (Case Report) Umi Ghoni Tjiptoningsih (Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Jakarta)....	153-164
21	The Use Of Electrocautery In The Operculectomy And Its Complications Maximilianus Felix Cipta, Yuniarti Soeroso, Robert Lessang (Universitas Indonesia, Jakarta).....	165-174
22	Comparison Of Postoperative Evaluation Of Maxillary Labial Frenectomy Using Co₂ Laser Versus Conventional Surgical Technique: A Case Report F.X. Andi Wiyanto, Yuniarti Soeroso, Fatimah Tadjoedin (Universitas Indonesia, Jakarta).....	175-182
23	A Comparison Of Different Methode Alveolar Ridge Preservation Postextraction : (Case Report) Eric Sulistio, Yuniarti Soeroso (Universitas Indonesia, Jakarta).....	183-193
24	Functional Crown-Lengthening - Case Reports Melissa Patricia, Sri Lelyati C. Masulili, Yulianti Kemal, Yuniarti Soeroso (Universitas Indonesia, Jakarta).....	194-200
25	Comparison Of Gingival Depigmentation Using Bur Abrasion And Carbon Dioxide Laser Olivia Nauli Komala, Nadia Regina, F.X. Andi Wiyanto, Robert Lessang, Natalina Haerani, Felix Hartono Koerniadi (Universitas Indonesia, Jakarta).....	201-209
26	Resective-Reconstructive With Minimal Black Triangle Of Epulis Fibromatosa In The Interdental Maxillary Incisor Rezmelia Sari, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	210-214
27	Rehabilitatif Procedure Of Speech Therapy After Lingualis Frenectomy Surgery : A Case Report Riko Parlindungan, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	215-219
28	Alveolectomy And Vestibuloplasty As A Preprosthetic Surgery Treatment Elizabeth Poedjiono, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	220-225
29	Functional Crown Lengthening As Preparation For Endodontic Restoration Melina Wijaya Harto, Vincensia Maria Karina (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	226-231
30	Crown Lengthening For Esthetic Improvement Of Maxillary Anterior Teeth: Case Report Deddy Darmawan Singgih, Kwartarini Murdiastuti (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)	232-235
31	Connective Tissue Graft Combination Caf As Treatment Of Necrosis Gingiva Caused By Devitalization Materials Pulpa Beta Widya Oktiani, Sri Pramestri Lastianny (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)	236-240
32	Epulis Associated With Ectopic Canine Maxilla : A Case Report Mikha Sundjojo, Yuniarti Soeroso, Fatimah M. Tadjoedin (Universitas Indonesia, Jakarta)	241-248
33	Management Of Tooth Mobility With Missing Teethusing Wire Splint Combined With Artificial Teeth Yanny Alfonso Bessie, Ira Komara (Universitas Padjadjaran, Bandung).....	249-256
34	Artificial Tooth Pontic As Splint Periodontal Using Wire Adisty Restu Poetri, Risya Cilmiaty,Intan Kumala (UNISSULA).....	257-262

35	Management Of Gummy Smile : Gingival Recontouring Indra Syahfery, Rini Octavia Nasution (Universitas Sumatera Utara, Medan).....	263-272
36	Perawatan Saluran Akar Satu Kali Kunjungan Dalam Penanganan Pulpitis Ireversibel Simtomatis: Laporan Kasus Fitri Yunita Batubara, Dennis, Trimurni Abidin (Universitas Sumatera Utara, Medan).....	273-278
37	The Management Of Complex Aesthetic Problems: A Case Report Yeamy Agustina Marpaung, Dennis, Trimurni Abidin (Universitas Sumatera Utara, Medan).....	279-288
38	Single Visit Root Canal Treatment Of First Molar Mandibular With Periapical Lesion: A Case Report Imelda Darmawi, Dennis, Trimurni Abidin (Universitas Sumatera Utara, Medan)...	289-294
39	Management Of Intrinsic Discoloration Using Walking Bleach Technique In Maxillary Central Incisors : A Case Report Juliana Siregar Siagian, Dennis, Trimurni Abidin (Universitas Sumatera Utara, Medan).....	295-300
40	Successful Healing Of Large Periapical Lesion With Non-Surgical Endodontic Approach - A Case Report Rina Oktavia, Dennis, Trimurni Abidin (Universitas Sumatera Utara, Medan).....	301-306
41	Multidisciplinary Approach For Natural Esthetic Restoration Of Fractured Anterior Tooth : A Case Report Dwi Yani Sastika G, Dennis, Trimurni Abidin (Universitas Sumatera Utara, Medan).....	307-314
42	Nonsurgical Management Of Tooth With External Root Resorption: A Case Report Tri Sari Dewi Purba, Dennis, Trimurni Abidin (Universitas Sumatera Utara, Medan).....	315-319
43	Combination Technique Gingivectomy And Osctectomy In Crown Lengthening To Create The <i>Ferrule</i> Effect On Jacket Crown Treatment : A Case Report Yoeliani Budisidharta, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	320-325
SARI PUSTAKA		
44	Low Dose Amlodipine -Induced Gingival Overgrowth ; A Case Report And Review Nurfaisah, Surijana Mappangara, Sri Oktawati, Sari Utami.....	326-333
45	Visual Analog Scale Comparassion Of Frenectomy Using Convensional Technique, Electrosurgery & Diode Laser (Case Report) Anak Agung Gede Bayu Apri Buana, Sri Pramestri Lastianny.....	334-339
46	The Effectiveness Of Host Modulation Therapy In Periodontal Disease (A Literature Review) Ade Ismail Abdul Kodir (UNISSULA, Semarang)	340-347
47	Periodontitis Raises The Risk Of Dementia In Alzheimer Disease:A Literatur Review Ainun Mardiah Babgei, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	348-354
48	Obesity As A Manifest Of Periodontitis : Literature Review Andreas Tjandra, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	355-357
49	Recent Trends In Nanofiber With <i>Moringa oleifera</i> Lam. Extract To Osteoblast Proliferation In Osteogenesis Process -A Review Aprilia Yuanita Anwaristi, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	358-360
50	The Use of Natural Ingredients as Local Drug Delivery (LDD) in Periodontal Pocket Arni Irawaty Djais, Paramita Koriston (Universitas Hasanuddin, Makassar).....	361-369
51	Higher Risk Of Sudden Sensorineural Hearing Loss In Patients With Chronic Periodontitis Ayuthya Ajeng Windakhrisma, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)	370-374

52	Connective Tissue Graft Combination Caf As Treatment Of Necrosis Gingiva Caused By Devitalization Materials Pulpa Beta Widya Oktiani, dan Sri Pramestri Lastianny (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	375-379
53	Periodontal Diagnosis Enforcement On Literature Research Epstein-Barr Virus And Periodontitis Chaerita Maulani, Sri Lelyati C. Masulili, Yuniarti Soeroso, Elza Ibrahim Auerkari (Universitas Indonesia, Jakarta).....	380-391
54	Serum Albumin As A Tissue Engineering In Bone Defect : A Systematic Review Dian Setiawati, Mardiana A. Adam, Hasanuddin Thahir, Fatmawati Madjid (Universitas Hasanuddin, Makassar).....	392-397
55	Effect Of Aging On The Periodontal Tissue Fatimah Maria Tadjoedin, Lindawati S Kusdhany, Yuniarti Soeroso, Sri Lelyati C Masulili (Universitas Indonesia, Jakarta)	398-407
56	Relationship Of Implant Size With Osseointegrationafter Dental Implantation Fatmawati M, Mardiana A Adam, Surijana Mappangara, Heri Siswanto (Universitas Hassanuddin, Makassar).....	408-414
57	The Effect Of Speed And Duration Of Centrifugation On Thrombosit Platelet Rich Plasma (Prp) Level In Hypercholesterolemia Patients : A Literature Review Febri Emelia Naomi Tetelepta, Dian Setiawati, Arni I Djais, Mardiana A.Adam (Universitas Hassanuddin, Makassar).....	415-427
58	Periodontitis As A Cause Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Through Salivary Secretions Febripermana Sembiring, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	428-431
59	Periodontitis In Pregnancy As Risk Factors Of Preeclampsia: Literature Review Fransiscus Xaverius Doddy Setiawan, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	432-435
60	The Influence Of Surface Coated Titanium Implant To Osseointegration: A Systematic Review Heri Siswanto, Mardiana A Adam, Sri Oktawati, Sulastriana (Universitas Hasanuddin, Makassar).....	436-444
61	The Potential Utilization of Chitosan of Head-Shrimp Waste (Litopenaeus vannamei) in Dentistry Husnul Khatimah Maulidina, Dewiayu Dewang, Rezqy Maelani, Asdar Gani, Muliaty Yunus (Universitas Hasanuddin, Makassar)	445-454
62	Lip Repositioning As An Alternative Treatment For Gummy Smile Ifadah Ifadah, Mellani Cindera Negara, Ramadhita Paramananda Prayudha, Ina Hendiyani (Universitas Padjadjaran, Yogyakarta).....	455-463
63	The Peri-Implant Parameter Evaluation In Smoking And Non-Smoking Patients: A Systematic Review Ingrid Neormansyah, Arni I. Djais, Sri Oktawati, Febri E.N. Tetelepta (Universitas Hassanuddin, Makassar).....	464-470
64	Potential Therapy Of Fucoidan From Brown Algae As Antiinflammatory (Systematic Review) Ira A. Sembiring, Sri Oktawati, Mardiana Adam (Universitas Hassanuddin, Makassar).....	471-475
65	Comparison Of Closure Recessions With Connective Tissue, Graft Matrix Using Coronally Tunneling Flap Irmah Basir, Arni I Djais, Surijana Mappangara, Ingrid Neormansyah (Universitas Hasanuddin, Makassar)	476-481
66	Flavonoids As An Additional Therapy Post Periodontal Surgery Which Contained Of Anti- Bacterial : A Literature Review Maisaroh Dinyati, Sri Oktawati, Mardiana Adam, Ira Sembiring (Universitas Hasanuddin, Makassar)	482-486
67	The Role Of Proinflammatory Cytokines To Periodontal Pathogenesis - A Literatur Review Mega Lestari Sibarani, Rini Octavia Nasution (Universitas Sumatera Utara, Medan)	487-492
68	Surgical Crown Lengthening: The Aesthetic Solution For Gummy Smile Mellani Cindera Negara, Yanti Rusyanti (Universitas Padjdjaran, Bandung).....	493-500

69	The Relationship Between Periodontal Disease And Kidney Disease: A Literature Review Muhammad Faizar Rahman, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	501-505
70	Profil Protein Pada Periodontitis Agresif Muhammad Ihsan Rizal, Yuniarti Soeroso, Sri Lelyati C. Masulili, Endang W. Bachtiar, Boy M. Bachtiar (Universitas Indonesia, Jakarta)	506-515
71	Effects Of Chemotherapy On Periodontal Tissue (Literature Review) Nur Rahman Ahmad Seno Aji, Ahmad Syaify (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	516-519
72	Resesi Gingiva Dan Berbagai Pilihan Perawatannya. Literatur Review Putri Masraini Lubis, Krisnamurthy Pasaribu (Universitas Sumatera Utara, Medan)	520-529
73	Finding Undetected Periodontal Problem By Using Periodontal Endoscope: A Systematic Review Rahma Medikawaty, Surijana Mappangara, Hasanuddin Thahir, Nurfaisah (Universitas Hasanuddin, Makassar).....	530-538
74	Partial Hair Loss As Manifestation Of Chronic Periodontitis Ricky Wibowo, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)	539-543
75	Causes And Effect Of Periodontal Disease On Gastritic Infection Rina Meiliyanawaty, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta).....	544-547
76	The Effect Of Probiotic In Periodontal Therapy: A Systematic Review Sandy C Admy, Mardiana A Adam, Hasanuddin Thahir, Rahma Medikawaty (Universitas Hasanuddin, Makassar)	548-556
77	The Survival Rate Of Zirconia And Titanium Dental Implant: A Systematic Review Sari Utami, Sri Oktawati, Arni Irawaty, Maesaroh Dinyati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)	557-563
78	Lipopolysaccharide In Periodontitis As A Risk Factor For Glaucoma Tissa Rahadiani, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)	564-567
79	Association Between Periodontitis And Breast Cancer Tutut Prabantari Anindyajati, Dahlia Herawati (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)	568-571
80	Relationship Of Periodontal Diseases And Birth Premature With Low Body Low (Lbw): A Literature Review Widianto Meydhyono, Krisnamurthy Pasaribu (Universitas Sumatera Utara, Medan)	572-580
81	Periodontic And Prosthodontic Considerations Of Crown Lengthening Surgery In The Aesthetic Zone Wilson, Rini Octavia Nasution (Universitas Sumatera Utara, Medan).....	581-593
82	Use Of Stem Cells On Periodontal Regeneration Winda Dwi Astuti, Aini Hariyani Nasution (Universitas Sumatera Utara, Medan).....	594-600
83	Pathologic Tooth Migration In Patients Periodontal Disease Armia Syahputra (Universitas Sumatera Utara, Medan).....	601-608
84	Hubungan Antara Periodontitis Dan Rheumatoid Arthritis B.Clara Sumanik, Dahlia Herawati.....	609-613

LIP REPOSITIONING SEBAGAI ALTERNATIF PERAWATAN GUMMY SMILE

(LIP REPOSITIONING AS AN ALTERNATIVE TREATMENT FOR GUMMY SMILE)

Ifadah Ifadah*, Mellani Cindera Negara*, Ramadhita Paramananda Prayudha*, Ina Hendiyani**

**Periodontics Residency Program, Faculty of Dentistry, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia*

***Lecturer, Departement of Periodontology, Faculty of Dentistry, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia*

Corresponding author: Ifadah Ifadah; email: ifadah.haikal@gmail.com

ABSTRAK

Senyum adalah salah satu ekspresi wajah yang dapat menjadi bentuk komunikasi nonverbal manusia. Keserasian senyuman ditentukan oleh bentuk, posisi, dan warna gigi dan *gingiva*. *Gummy smile*, tampilan *gingiva* yang berlebihan jika dibandingkan dengan bibir dan gigi, sering menjadi masalah estetik yang dikeluhkan oleh pasien. Salah satu alternatif perawatan *gummy smile* adalah *lip repositioning*. *Lip repositioning* merupakan prosedur bedah untuk mengoreksi tampilan *gingiva* yang berlebihan. Prosedur ini dilakukan dengan membatasi pergerakan otot-otot elevator senyum yang dicapai dengan membuang potongan mukosa dari vestibulum bukal maksila dan membuat *partial-thickness flap* antara *mucogingival junction* dan otot-otot bibir atas, sehingga mengurangi tampilan *gingiva* yang terlihat saat tersenyum. *Lip repositioning* adalah prosedur yang aman, dapat diprediksi dengan risiko dan efek samping yang minimal sebagai alternatif perawatan estetik. Keberhasilan perawatan *lip repositioning* dapat memberikan hasil yang memuaskan tergantung pada seleksi kasus dengan indikasi yang tepat.

Kata kunci: *bedah estetik, gummy smile, lip repositioning, senyum*

ABSTRACT

A smile is one of facial expression which form a human non-verbal communication. The harmony of a smile is determined by the shape, position, and color of teeth and the display of *gingiva*. *Gummy smile*, the dominant *gingival* feature when compared to the lips and teeth, often become one of patient's esthetic problem. One of the alternative treatment of *gummy smile* is *lip repositioning* which is a surgical procedure for correcting the appearance of excessive *gingival* display. This procedure is limiting the movement of smile's elevator muscles by removing a strip of mucosa from maxillary buccal vestibule and creating partial thickness flap between *mucogingival junction* and upper lip musculature, thus reducing the *gingival* display when smiling. *Lip repositioning* procedure is safe, predictable with minimal risk or side effects as an alternative in esthetic treatment. *Lip repositioning* treatment can provide satisfactory result depend on case selection and correct indication.

Keywords: *esthetic surgery, gummy smile, lip repositioning, smile*

PENDAHULUAN

Senyum adalah salah satu komunikasi nonverbal manusia yang dibentuk oleh ekspresi wajah. Tampilan dan kesehatan *gingiva* menjadi komponen penting bagi senyum yang menarik.¹ Keserasian senyuman ditentukan oleh bentuk, posisi, dan warna gigi dan *gingiva*.² Tampilan *gingiva* yang berlebihan, sering dikenal juga dengan “*gummy smile*” atau “*horse smile*”, dapat menjadi masalah estetik yang dikeluhkan pasien. *Gummy smile* merupakan istilah yang digunakan pada tampilan *gingiva* maksila yang berlebih pada saat tersenyum. Perawatan bedah periodontal untuk tampilan *gingiva* yang berlebih antara lain, gingivektomi, *apically position flap* dengan atau tanpa *ostectomy*, serta *lip repositioning*.^{3,4}

Lip repositioning adalah prosedur bedah untuk meminimalkan tampilan *gingiva* dengan membatasi pergerakan otot-otot *elevator* pada pasien dengan hipermobilitas bibir. Prosedur ini dilakukan dengan mengangkat *strip* mukosa dari vestibulum bukal maksila dan membuat *partial-thickness flap* antara *mucogingival junction* dan otot-otot bibir atas. Mukosa bibir kemudian dijahit ke *mucogingival line*, menghasilkan vestibulum yang lebih sempit dan penarikan otot yang terbatas, sehingga mengurangi tampilan *gingiva* saat tersenyum.⁵ Tulisan ini bertujuan membahas mengenai perawatan *gummy smile* dengan teknik *lip repositioning*.

TELAAH PUSTAKA

Ekspresi wajah dan senyum adalah kunci dari komunikasi nonverbal manusia yang dipengaruhi oleh tampilan dan kesehatan *gingiva*.¹ Senyuman berperan penting dalam penerimaan sosial, interaksi, dan perkembangan personal seseorang. Frush, Fisher dan Jameson menyatakan konsep *smile line* sebagai harmonisasi antara kurvatura tepi insisal gigi anterior maksila dan batas atas bibir bawah.⁶ Secara estetik, karakteristik senyum ideal adalah senyum yang menampilkan *gingiva* secara minimal, garis *gingiva* rahang atas dan bibir atas yang simetris dan harmonis, *gingiva* sehat yang menutupi daerah interproksimal, segmen anterior

dan posterior yang harmonis, proporsi dan anatomi gigi yang tepat, warna gigi yang sesuai, serta bibir bawah yang paralel dengan tepi insisal gigi maksila anterior.³

Liebart membagi senyum menjadi empat kategori, yaitu klas 1 (*very high smile line*) dimana margin *gingiva* yang terlihat lebih dari 2mm ke apikal dari CEJ, klas 2 (*high smile line*) dimana margin *gingiva* yang terlihat antara 0-2 mm ke apikal dari CEJ, klas 3 (*average smile line*) dimana hanya *gingival embrasure* yang terlihat, dan klas 4 (*low smile line*) jika *gingival embrasure* dan CEJ tak terlihat.⁶



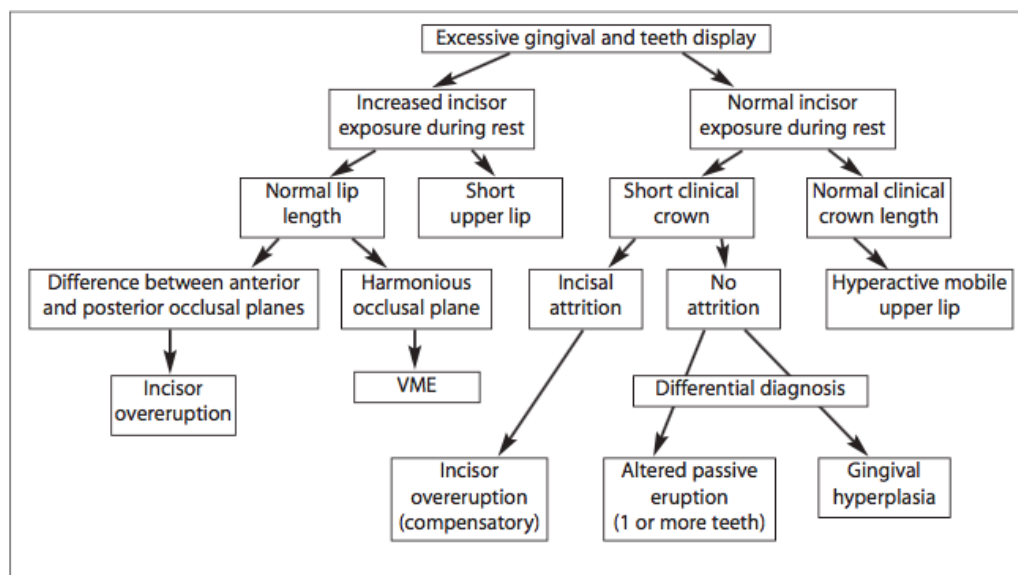
Gambar 1. Klasifikasi *smile line* a, *Very high smile line*, b, *high smile line*, c, *average smile line*, d, *low smile line*.⁶

Gummy smile atau “*very high smile line*” atau “*gingival smile line*” atau “*excessive gingival display* (EGD)” merupakan istilah yang digunakan pada kondisi dengan paparan *gingiva* maksila yang berlebihan selama tersenyum. Senyum normal tidak memperlihatkan margin *gingiva* lebih dari 2 sampai 3 mm. Jika lebih, maka dapat dikategorikan sebagai *gummy smile*.⁷

Etiologi *gummy smile* dapat dikategorikan berdasarkan asalnya, yaitu *cutaneo-mucosal origin*, *dento-periodontal origin*, dan *alveolo-skeletal origin*. *Cutaneo-mucosal* disebabkan

oleh panjang bibir atas kurang dari 20 mm sehingga membuat gigi terlihat saat posisi istirahat, serta otot elevator bibir atas yang hipertonus saat tersenyum. Masalah *dento-periodontal* disebabkan oleh ukuran insisivus maksila yang abnormal, seperti pada mikrodonsia atau atrisi, *gingiva* yang mengalami hipertrofi atau hyperplasia, serta *passive/delayed eruption*. Alveolo-skletal adalah penyebab yang paling sering terjadi, biasanya akibat pertumbuhan maksila berlebih ke arah vertikal.⁶

Gummy smile diklasifikasikan berdasarkan faktor etiopatogenesisnya, yaitu *dento-gingival gummy smile* jika ada gigi *altered passive eruption*, *muscular gummy smile* jika terdapat hipermobilitas otot bibir atas, *dento-alveolar gummy smile* jika terjadi pertumbuhan maksila berlebih ke arah vertikal, *mixed gummy smile* jika terjadi kombinasi keadaan di atas.⁸



Gambar 2. Flow chart untuk menentukan etiologi yang tepat dari penampilan *gingiva* berlebih.

Untuk menentukan diagnosis yang tepat, terdapat tiga kategori pemeriksaan, yaitu:

1. Pemeriksaan wajah

Parameter yang digunakan adalah panjang sepertiga tengah wajah (glabella ke subnasal) harus sama dengan panjang sepertiga bawah wajah (subnasal ke tepi bawah dagu).

Kesimetrisan dan proporsi wajah dinilai dari aspek frontal maupun lateral. Pemeriksaan wajah juga meliputi posisi bibir atas saat istirahat, penampilan insisivus sentral maksila pada posisi istirahat, jumlah *gingiva* yang tampak pada posisi istirahat, berbicara, tersenyum, dan tertawa, garis senyum (*smile line*), serta *outline margin gingiva*.^{3,4}

2. Pemeriksaan Intraoral

Pemeriksaan intraoral yang dilakukan pemeriksaan *occlusal plane*, harmonisasi lengkung rahang bagian anterior dan posterior tanpa adanya diskrepansi, anatomi, proporsi dan warna gigi, serta pemeriksaan jaringan periodontal yang meliputi pengukuran lebar dan ketebalan *attached gingiva* berkeratin, kedalaman *probing*, *clinical attachment level*, serta ketinggian tulang kresta dan CEJ.³

3. Pemeriksaan radiografi

Analisis radiografi diperlukan untuk menentukan etiologi skeletal atau bukan, orientasi *occlusal plane* dan *palatine plane*, serta relasi dento-labial.

Diagnosis dan rencana perawatan yang tepat penting pada perawatan *gummy smile*. Perawatan harus memperhatikan usia, bentuk wajah, dan keadaan klinis saat senyum. Beberapa pilihan perawatan yang dapat dilakukan antara lain perawatan restoratif, periodontik, orthodontik, ataupun kombinasi ketiganya, serta bedah orthognatik.^{1,3} Perawatan bedah periodontal untuk tampilan *gingiva* yang berlebih antara lain, *gingivektomi*, *apically position flap* dengan atau tanpa *ostectomy*, serta *lip repositioning*.³

Pada tahun 1973, Rubinstein AM dan Kostianovosky pertama kali menjelaskan tentang prosedur *lip repositioning* dalam literatur bedah plastik, yaitu dengan membuat eksisi pada *gingiva* dan mukosa bukal, sehingga membatasi elevasi otot bibir saat tersenyum. Kemudian pada tahun 1979, teknik ini dimodifikasi oleh Litton dan Fournier dengan melepaskan perlekatan otot-otot bibir dari tulang, sehingga bibir menjadi lebih turun.^{1,9}

Lip repositioning direkomendasikan sebagai perawatan pada pasien dengan *gummy*

smile dengan hipemobilitas bibir. Tujuan dilakukannya *lip repositioning* adalah untuk memendekkan vestibulum dan membatasi retraksi otot elevator bibir dengan membuat *strip* pada mukosa di vestibulum bukal maksila dan melekatkan mukosa bibir ke *mucogingival line*, sehingga tampilan *gingiva* menurun saat tersenyum.⁵

Diagnosis dan seleksi kasus yang tepat penting untuk menentukan keberhasilan prosedur *lip repositioning*. Kontraindikasi prosedur ini antara lain, *vertical maxillary excess* yang parah (> 8 mm) dan jumlah *attached gingiva* tidak adekuat yang dapat mempersulit desain *flap*, stabilisasi dan penjahitan.^{1,5}

Prosedur *lip repositioning* dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

1. Teknik pembedahan konvensional^{10,11}

Diperkenalkan pada tahun 2006 oleh Rosenblatt dan Simon dengan membuat irisan berbentuk elips dengan lebar dua kali dari tampilan *gingiva*. Prosedurnya, yaitu:

- a. Anastesi lokal diinjeksi pada mukosa vestibulum dan bibir dari gigi molar pertama kanan sampai molar pertama kiri rahang atas.
- b. Daerah operasi ditandai dengan pensil permanen atau dibuat titik perdarahan dengan *probe* yang tajam.
- c. *Partial thickness flap* dibuat dari sudut garis mesial gigi molar pertama kiri rahang atas sampai sudut garis mesial gigi molar pertama kanan rahang atas pada *mucogingival junction*.
- d. Insisi kedua yang berada 10-12 mm diatas insisi pertama dilakukan pada mukosa labial.
- e. Insisi disatukan kemudian *partial thickness flap* dibuang, sehingga mengekspos jaringan ikat di dalam gusi.
- f. Insisi kemudian dijahit dengan teknik *continuous interlocking sutures*.
- g. Jahitan dilepas 2 minggu paska bedah. Bekas jahitan sembuh membentuk bekas luka dan tertutup oleh mukosa labial dan maka dari itu tidak terlihat saat tersenyum.



Gambar 3. Gambar sebelum pembedahan dimana jarak tampilan gingiva 6 mm.¹⁰



Gambar 4. Prosedur pengangkatan *flap*.¹⁰



Gambar 5. Tampak jaringan ikat yang terbuka.¹⁰



Gambar 6. Setelah dilakukan penjahitan.¹⁰



Gambar 7. Enam bulan pasca pembedahan terlihat tampilan *gingiva* hanya 3mm.¹⁰

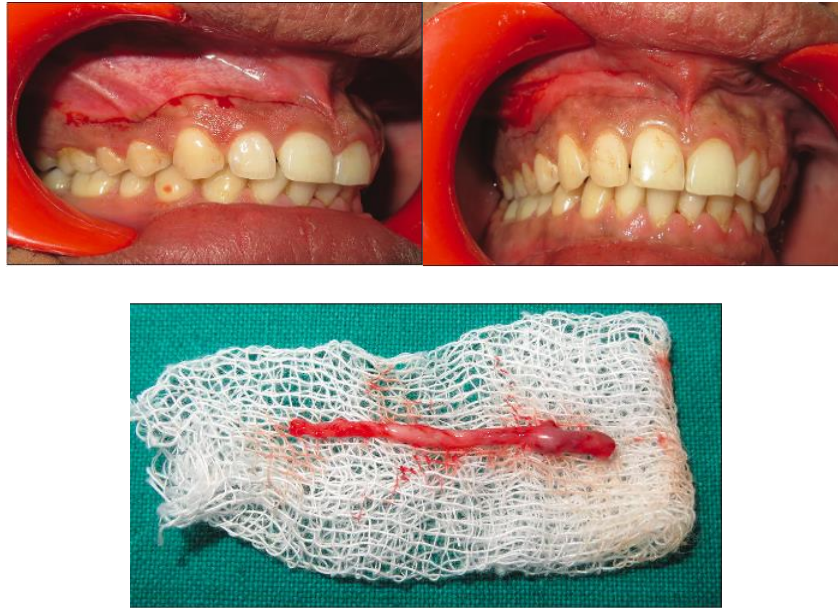
2. Teknik Pembedahan Lip Reposition Modifikasi^{2,5}

Teknik ini dilakukan dengan membuat dua irisan mukosa dari vestibulum bukal maksila pada kedua sisi dengan tidak menyentuh frenulum, dan membuat *partial thickness flap* antara *mucogingival junction*, menghasilkan vestibulum yang sempit dan tarikan otot yang terbatas, sehingga mengurangi *gummy smile*. Tekniknya, yaitu:

- a. Anastesi lokal dilakukan pada mukosa vestibulum dan bibir dari molar pertama maksila kanan ke maksila kiri.
- b. Titik perdarahan ditandai dengan *probe* tajam pada daerah *mucogingival junction* sebagai tanda posisi insisi pertama atau dapat ditandai dengan pensil permanen
- c. Insisi *partial thickness* pertama dibuat dari *mesial line angle* insisivus sentral sebelah kanan ke *mesial line angle* molar pertama.
- d. Insisi *partial thickness* kedua dibuat paralel dari insisi pertama sekitar 10-12mm ke arah apikal.
- e. Insisi dihubungkan pada regio insisivus sentral, tanpa melibatkan frenulum, sampai regio molar pertama kanan, membentuk *outline quadrilateral*.
- f. Epitel didiseksi, meninggalkan jaringan ikat yang terbuka. Hati-hati terhadap kelenjar minor *saliva* pada submukosa.
- g. Prosedur yang sama dilakukan pada sebelah kiri.
- h. Insisi dijahit menggunakan *interrupted sutures*.
- i. Jahitan dilepas 2 minggu paska bedah.



Gambar 8. Tampak kasus *gummy smile* dengan tampilan *gingiva* sebanyak 7mm.²



Gambar 9. Insisi *partial thickness* pertama pada *mucogingival junction* dari *mesial line angle* gigi insisivus sentral sebelah kanan ke *mesial line angle* gigi molar pertama. Insisi *partial thickness* kedua sekitar 8-10 mm di atas insisi pertama. Kemudian, kedua insisi vertikal ini bertemu pada kedua ujungnya. Tampak irisan epitel setelah dilepaskan.²



Gambar 10. Setelah diseksi *partial thickness* setelah dilepaskan. Prosedur yang sama dilakukan pada sebelah kiri, meninggalkan perlekatan frenulum.²



Gambar 11. Satu bulan setelah pembedahan gingiva yang terlihat hanya 1 mm.²

Pembedahan *lip repositioning* dapat menyebabkan beberapa komplikasi, seperti ketidaknyamanan akibat adanya tegangan saat tersenyum, ekimosis, bengkak, relaps, dan senyum yang asimetris.^{5,10,12} Namun, *lip repositioning* merupakan prosedur yang aman, dapat diprediksi dengan risiko dan efek samping yang minimal sebagai alternatif perawatan estetik.^{10,12} Perawatannya dapat memberikan hasil yang memuaskan tergantung pada seleksi kasus dengan indikasi yang tepat.^{10,11}

SIMPULAN

Tampilan dan kesehatan *gingiva* menjadi komponen penting bagi senyum yang menarik.¹ Tampilan *gingiva* yang berlebihan atau “*gummy smile*” dapat menjadi masalah estetik yang dikeluhkan pasien.^{3,4} Salah satu alternatif perawatan *gummy smile* adalah dengan prosedur bedah, yaitu *lip repositioning*. *Lip repositioning* merupakan prosedur untuk meminimalkan tampilan *gingiva* dengan membatasi pergerakan otot-otot *elevator* pada pasien dengan hipermobilitas bibir.^{1,5} Prosedur ini merupakan prosedur yang aman, dapat diprediksi dengan risiko dan efek samping yang minimal, serta keberhasilan perawatannya dapat memberikan hasil yang memuaskan tergantung pada seleksi kasus dengan indikasi yang tepat.^{10,11,12}

DAFTAR PUSTAKA

1. Manjunath N, Sheth M, George RS. Smile designing by surgical lip repositioning with gingival depigmentation and crown lengthening. IDJSR 2015;2(4): 23-28.
2. Rao AG, Koganti VP, Prabhakar AK, Soni S. Modified lip repositioning: a surgical approach to treat the gummy smile. J Indian Soc Periodontol 2015;19(3): 356-9.
3. Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. Excessive gingival display-etiology, diagnosis, and treatment modalities. Quintessence Int 2009;40:809-18.
4. Robbins JW. Differential diagnosis and treatment of excess gingival display. Pract Periodont Aesthet Dent 1999;11(2):265-72.
5. Sánchez IM, Gaud-Quintana S, Stern JK. Modified lip repositioning with esthetic crown lengthening: a combined approach to treating excessive gingival display. J Periodontics Restorative Dent 2017;37:e130-e134.
6. Sapkota B, Srivastava S, Koju S, Srii R. Evaluation of smile line in natural and forced smile position: an institution-based study. Orthodontic Journal of Nepal 2017;7(1):27-32.

7. Izraelewicz-Djebali E, Chabre C. Gummy smile: orthodontic or surgical treatment? J Dentofacial Anom Orthod 2015;18:102.
8. Monaco A, Streni O, Marci MC, Maria MC, Marzo G, Gatto R, Giannoni M. Gummy smile: clinical parameters useful for diagnosis and therapeutical approach. J Clin Pediatr Dent 2004;29(1):19-26.
9. Abraham S, Thomas JT. Multidisciplinary approach in refining an esthetic smile. IOSR-JDMS 2014;13(12):108-114.
10. Dayakar MM, Gupta S, Shivananda H. Lip repositioning: an alternative cosmetic treatment for gummy smile. J Indian Soc Periodontol 2014;18: 520-3.
11. Gupta KK, Srivastava A, Singhal R, Srivastava S. An innovative cosmetic technique called lip repositioning. J Indian Soc Periodontol 2010;14(4):266-9.
12. Simon Z, Rosenblatt A, Dorfman W. Eliminating a gummy smile with surgical lip repositioning. The Journal of Cosmetic Dentistry 2007;23(1):102-9.