

# **Patensi Apikal Sebagai Salah Satu Cara Untuk Menjaga Area Sepertiga Apikal Pada Perawatan Endodontik; *Literature Review***

*Apical Patency As A Technique to Maintain The Apical Third In Endodontic Treatment; Literature Review*

**Aisyah Pertiwi Utami<sup>1</sup>, JuniJekti Nugroho<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Conservative Dentistry Specialist Program, Faculty of Dentistry, Hasanuddin University, Makassar.

<sup>2</sup>Conservative Dentistry Department, Faculty of Dentistry, Hasanuddin University, Makassar.

## **ABSTRAK:**

Area sepertiga apikal pada sistem saluran akar merupakan area yang sangat kompleks dan menantang dalam perawatan endodontik. Penutupan saluran akar area apikal oleh sisa debris jaringan keras dan jaringan lunak, dapat menyebabkan kegagalan prosedur seperti *apical transportations*, *ledge*, dan perforasi. Debris mengandung bakteri yang dapat memicu atau menginduksi lesi periradikular. Teknik patensi apikal dipertimbangkan sebagai salah satu cara untuk menjaga area apikal bebas dari debris dengan melakukan rekapitulasi menggunakan K-file berdiameter kecil melewati apikal foramen. Patensi apikal mengacu pada tindakan untuk memasukkan K-file berdiameter kecil melewati foramen apikal untuk menjamin area sepertiga apikal sistem saluran akar dapat diprediksi terkait kebersihannya. Tujuan pembuatan artikel ini untuk mengulas pentingnya patensi apikal sebagai salah satu pendekatan klinis untuk mengurangi kegagalan perawatan endodontik.

**Kata kunci:** Patensi Apikal, sepertiga apikal, endodontik.

## **ABSTRACT :**

*The Apical third of the root canal system is very complex portion and challenging during endodontic treatment. Blockage of the root canal in the apical region by remnants of dental hard and soft tissue debris, may cause procedural errors such as apical transportations, ledge and perforation. These debris contain bacteria capable of maintaining or inducing periradicular disease. The apical patency technique is considered as a way for maintaining the apical part free of debris by recapitulation using a small K-file through the apical foramen. Apical patency refers to the process of passing small K-file through the apical foramen to assure that the apical third of canal system is predictably negotiable. The purpose of this article is to review the significance of apical patency as one of clinical approaches to reduce treatment failure on endodontic therapy.*

**Keyword :** Apical Patency, apical third, endodontic

# Endodontik Regeneratif Pada Gigi Dewasa Muda Dengan Apeks Terbuka- *Literature Review*

Andi Fatima T<sup>1</sup> Nurhayati Natsir<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Konservasi Gigi, Fakultas kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, Makassar

<sup>2</sup>Departemen Konservasi Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin Makassar

## ABSTRAK

**Pendahuluan** :Trauma, inflamsi pulpa dan periapikal yang dialami pada gigi permanen dewasa muda yang disertai kematian pulpa dapat menyebabkan pertumbuhan akar terhenti dengan kondisi apeks terbuka. Penanganan pada kasus ini biasanya dengan prosedur apeksifikasi yang membentuk barrier di apikal pada apeks tesebut, tetapi perawatan ini tidak menyebabkan perkembangan akar yang berkelanjutan, tidak membantu memperkuat akar dan rentan terhadap fraktur. Sebuah teknik terbaru yakni endodontik regeneratif yang merangsang regenerasi kompleks pulp-dentin untuk mendapatkan perkembangan yang signifikan pada panjang akar dan ketebalan dinding dentin. Pada prosedur endodontik regeneratif dilakukan revaskularisasi dan penempatan matrix collagen resobable dan Mineral trioxide aggregate (MTA) pada saluran akar. **Tujuan** :Menjelaskan mengenai perawatan endodontik regeneratif pada penanganan gigi permanen dewasa muda dengan apeks terbuka. **Kesimpulan** : Perawatan ini umumnya menunjukkan hasil klinis yang baik jika memenuhi triad rekayasa jaringanyakni growth faktor, scaffold dan stem cel sehingga didapatkan perkembangan apical yang baik.

**Kata kunci** : endodontik regeneratif, apeks terbuka, MTA.

## ABSTRACT

**Introduction**: Trauma, pulp and periapical inflammation that occurs intoimmature permanent teeth which can cause root growth to stop with the condition of the open apex. Treatment in this case is usually an apexification procedure that forms an apical barrier into apex, but this treatment doesn't cause sustained root development, no help strengthen the roots and risk of fracture. A new technique is regenerative endodontic that stimulates the regeneration of the pulp-dentine complex to obtain significant development in root length and dentinal wall thickness. In the regenerative endodontic produce can be treated by revascularization and placement of resobable collagen matrix and Mineral trioxide aggregate (MTA) into root canal. **Aim** : To explain regenerative endodontic treatment for immature permanent teeth with open apex. **Conclusion**: This treatment generally shows good clinical results if it meets the triad of tissue engineering as growth factor, scaffold and stem cells so that good development apical is obtained

**Keyword** : regenerative endodontic, open apeks, MTA

# **Analisis Kebijakan Pemahiran Lulusan Dokter Gigi Melalui Program Internship (Kajian Permenkes no. 39 tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Internship Dokter dan Dokter Gigi)**

**Andriansyah<sup>1</sup>, Leny Sang Surya<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Departemen Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah

<sup>2</sup> Departemen Paedodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah

## **ABSTRAK:**

Internsip adalah pemahiran dan pemandirian dokter atau dokter gigi yang merupakan bagian dari program penempatan wajib sementara, paling lama 1 (satu) tahun. Berdasarkan Undang-Undang No. 20 tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran menyebutkan bahwa dokter dan dokter gigi harus menempuh internsip sebagai lanjutan dari program profesi, berarti dalam pasal tersebut lulus uji kompetensi saja tidak akan cukup sebagai syarat bisa praktek mandiri karena dokter gigi lulusan baru akan diwajibkan mengikuti *internsip* selama satu tahun di rumah sakit atau Puskesmas yang ditunjuk. Berkenan atau tidak, nampaknya internsip dalam pendidikan kedokteran gigi sudah menjadi suatu hal yang pasti setelah keluarnya Permenkes No 39 tahun 2017 tentang Penyelenggaraan program internsip Dokter dan Dokter Gigi Indonesia, aturan ini menggantikan permenkes nomor 299/menkes/per/II/2010 yang dinilai sudah tidak sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan hukum dalam mengatur program internsip dokter dan dokter gigi. Internsip merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada bangsa dan membantu pemerintah untuk pemerataan dokter gigi di Indonesia, agar dokter gigi yang telah lulus tidak banyak berdomisili di kota besar. Tidak hanya itu saja, internsip juga membantu dokter gigi dalam mencari pengalaman menangani pasien secara langsung dengan kondisi pasien yang berbeda-beda sesuai epidemiologinya, memberikan kesempatan kepada dokter gigi yang baru lulus untuk memahirkan kompetensi yang diperoleh selama pendidikan, sehingga didapatkan pematangan untuk dokter gigi dalam melanjutkan kompetensi selanjutnya. Internsip dokter gigi haruslah didukung dengan sarana dan prasarana praktik kedokteran gigi yang memadai sesuai dengan standarnya, serta menjamin kesehatan dan keselamatan kerja, dan kesejahteraan dokter gigi yang ditempatkan di pelosok Indonesia. Dokter gigi internsip akan rentan terhadap penyakit karena tugasnya yang berhadapan dengan orang sakit, dan mereka bekerja tanpa dilengkapi asuransi kesehatan. Mekanisme internsip yang kurang jelas juga menyebabkan dokter internsip merasa bingung untuk menjalankannya. Kemudian, kemungkinan terjadinya *back-log* atau penumpukan peserta internsip juga perlu dipertimbangkan.

**Kata kunci:** Kebijakan, Internsip, Dokter Gigi,

# GIC Modifikasi Resin Nano : Sebagai Bahan Restorasi Modern Kedokteran gigi - *Literatur Review*

Elizabeth.Murniati<sup>1</sup>, Aries Chandra Trilaksana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PPDGS Konservasi Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin Makassar

<sup>2</sup>Departemen Konservasi Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin Makassar

[elizabeth.murniati@gmail.com](mailto:elizabeth.murniati@gmail.com)

## ABSTRAK

GIC merupakan salah satu bahan gigi yang mempunyai sifat yang khas sehingga dapat bermanfaat sebagai bahan restorasi dan sebagai bahan luting. Memiliki sifat antara lain kemampuan bahan ini untuk mengikat dentin dan enamel secara kimia melalui mekanisme pertukaran ion, juga kemampuan untuk melakukan pertukaran ion dengan struktur gigi yang tersisa. Hal ini mengarah ke pelepasan fluorida dan ion yang lain dalam jangka panjang, sehingga bahan ini dapat mencegah karies. Sejak perkembangannya, GIC semakin menjadi bagian penting dalam praktek dokter gigi untuk menyediakan perawatan yang dapat mempertahankan struktur gigi, membantu remineralisasi, dan mempertahankan estetika. GIC modifikasi resin nano merupakan perkembangan baru dari bahan GIC yang memberikan restorasi gloss ionomer terlihat alami, meningkatkan estetika, menyediakan kekuatan dan ketahanan terhadap keausan. **Tujuan Penulisan ini** menjelaskan manfaat penggabungan partikel nano ke dalam bubuk glass ionomer ditinjau dari aspek aktivitas antimikrobanya, aspek biokompatibilitasnya, aspek sifat mekanis dan fisik, juga dijelaskan tentang komposisi dan manipulasinya.

**Kata kunci** : GIC, resin nano, aspek biokompatibilitas, aspek aktivitas antimikroba, aspek sifat mekanis dan fisik

## ABSTRACT

*GIC is one of the dental materials that has unique properties so that it can be useful as a restoration material and as luting material. It has properties such as the ability of this material to chemically bind dentine and enamel through ion exchange mechanisms, as well as the ability to carry out ion exchange with the remaining tooth structure. This leads to the release of fluoride and other ions in the long run, so this material can prevent caries. Since its development, GIC has increasingly become an important part of dental practice to provide care that can maintain tooth structure, remineralize, and maintain aesthetics. GIC nano resin modification is a new development of GIC material that gives natural ionomer gloss restoration, enhances aesthetics, provides strength and resistance to wear. **The purpose of this paper** is to explain the benefits of combining nanoparticles into glass ionomer powder in terms of the aspects of antimicrobial activity, their biocompatibility aspects, mechanical and physical aspects, as well as their composition and manipulation.*

**Keywords:** GIC, nano resin, biocompatibility aspects, aspects of antimicrobial activity, mechanical and physical aspects

## **Bulkfill Flowable Sebagai Bahan Restorasi Pada Gigi Posterior - Literature Review**

**Irawati Basir<sup>1</sup> Nurhayaty Natsir<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>PPDGS Konservasi Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

<sup>2</sup>Departemen Konservasi Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

### **ABSTRAK**

**Pendahuluan :** Kemajuan teknologi kedokteran gigi saat ini menghadirkan berbagai jenis bahan restorasi resin komposit yang dapat digunakan untuk restorasi gigi posterior, salah satunya adalah resin komposit bulkfill flowable yang dapat mengatasi kekurangan dari resin komposit konvensional yaitu terjadinya shrinkage pada saat proses polimerisasi sehingga akan menyebabkan kebocoran mikro. Resin komposit bulkfill flowable bersifat translusen sehingga transmisi sinar light curing dapat melewati keseluruhan lapisan resin komposit. Oleh karena itu, resin komposit bulkfill flowable bisa diaplikasikan sekaligus dengan ketebalan restorasi sampai 4mm dan cocok digunakan pada kavitas gigi posterior. **Tujuan penulisan:** Menjelaskan mengenai penggunaan bahan restorasi bulkfill flowable resin komposit untuk gigi posterior. **Simpulan:** Resin komposit bulk fill flowable telah menjadi bahan yang direkomendasikan dari segi estetik dan kekuatan untuk restorasi gigi posterior.

**Kata Kunci :** Bulkfill flowable komposit, Resin komposit, Gigi Posterior

### **ABSTRACT**

**Introduction :** *The advancement of dental technology now presents various types of composite resin restoration materials that can be used for posterior tooth restoration, one of which is flowable bulkfill composite resin which can overcome the shortcomings of conventional composite resins, namely the occurrence of shrinkage during the polymerization process so that will cause microleakage. Flowable bulkfill composite resin is transparent so that the transmission of light curing light can pass through the entire composite resin layer. Therefore, flowable bulkfill composite resins can be applied at once with a thickness of the restoration up to 4 mm and suitable for use in the posterior dental cavity.* **Writing purpose :** *explain the use of bulkfill flowable composite resin restoration materials for posterior teeth.* **Conclusion :** *Flowable bulkfill composite resin has become a recommended material in terms of aesthetics and strength for posterior tooth restoration.*

**Keywords :** *Bulkfill flowable composite, Composite resin, posterior teeth*

# **Penggunaan Gliserin Pada Restorasi Resin Komposit - Literature review**

## *Glycerin For Resin Composite Restoration - Literature Review*

**Meita Ultrani Tangkudung<sup>1</sup>, Aries Chandra Trilaksana<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Konservasi Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, Makassar

<sup>2</sup>Departemen Konservasi Gigi, Fakultas kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makassar

### **ABSTRAK**

**Pendahuluan** : banyak dokter gigi yang bertanya, tentang perubahan-perubahan yang terjadi pada restorasi resin komposit. **Tujuan**: memberikan informasi tentang penggunaan gliserin pasca restorasi komposit. Reaksi polimerisasi komposit berbasis dimetakrilat diinduksi oleh penyinaran cahaya yang menyebabkan dekomposisi dua komponen sistem inisiasi (*camphoroquinone* dan amintersier), hasilnya turunan radikal bebas reaktif, jika ditambahkan ikatan ganda dimetakrilat akan membentuk radikal baru. Oksigen di udara mempunyai kemampuan besar untuk bereaksi dengan radikal bebas. Lapisan monomer tidak terpolimerisasi pada permukaan resin yang baru mengeras di udara, disebut *oxygen inhibition layer* atau lapisan resin tidak terpolimerisasi. Lapisan ini menambah *shear bond strength* dari lapisan paling atas yang baru mengeras ke lapisan dibawahnya. Lapisan ini tidak bisa dikeluarkan dengan sempurna pada daerah *pit* dan *fissure* permukaan restorasi. Penggunaan gliserin direkomendasikan selama tahap pengerasan. **Kesimpulan** : aplikasi gliserin merupakan metode yang efektif untuk mengurangi pembentukan *oxygen inhibition layer* pada restorasi komposit. **Kata kunci** : gliserin, *oxygen inhibition layer*, resin komposit, perubahankomposit

### **ABSTRACT**

**Introduction** : many dentist ask a question about changes that happened on resin composite restoration. **Aim** : giving information about the use of glycerin for resin composite restoration. The polymerization reaction with dimethacrylate based composite material induced by light-irradiation leads to the decomposition of two component initiating system (*camphoroquinone* and tertiary amin), and produce reactive free radicals, which are able to add to the double bonds of dimethacrylate groups, thereby creating new radicals. Oxygen has a greater ability to react with the propagating free radicals. Unpolymerized monomer layer will appear on the surface of the freshly cured resin, when resin cured in the air. This layer is known as the *oxygen inhibition layer*. This layer cannot be totally removed in deep pit and fissures of the surface. The using of glycerin is recommended during the photo polymerization. **Conclusion** : application of glycerin is an effective method to reduce *oxygen inhibition layer* on composite restoration.

**Keywords** : glycerin, *oxygen inhibition layer*, resin composites, changes in composite

# Metode Alternatif Yang Inovatif Dalam Disinfeksi Saluran Akar Dengan Menggunakan Aktivasi Cahaya– Literature Review

Nur Fadhilah A.H.M.<sup>1</sup>, Christine A. Rovani<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PPDGS Konservasi Gigi Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin Makassar

<sup>2</sup> Departemen Konservasi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin Makassar

## Abstrak

**Pendahuluan:** Perawatan endodontik bertujuan untuk mengeliminasi mikroorganisme pada saluran akar. Untuk mencapai keberhasilan endodontik dapat melalui tiga tahapan terpenting yaitu *cleaning shaping*, disinfeksi dan obturasi. Pada tahap disinfeksi dilakukan tindakan irigasi dengan bahan larutan irigan. Irigasi merupakan suatu tindakan disinfeksi secara kimiawai yang efektif dalam pengeluaran debris serta meningkatkan keberhasilan perawatan endodontik. Namun, berbagai faktor dapat memungkinkan adanya mikroorganisme yang persisten. Adapun salahsatu faktor penyebabnya yaitu ramifikasi saluran akar sehingga tidak dapat mendukung keberhasilan perawatan endodontik. **Tujuan:** Penulisan ini meninjau literatur mengenai adanya inovasi baru untuk disinfeksi saluran akar. **Kesimpulan:** Disinfeksi saluran akar lebih efisien dengan penggunaan *light activated disinfection* (LAD) atau *photodynamic therapy* (PDT), yang merupakan *photoactivated disinfection* (PAD) yang membunuh bakteri lebih dalam sehingga mengoptimalkan perawatan saluran akar.

**Kata kunci:** irigasi; disinfeksi; *light activated disinfection* (LAD); *photodynamic therapy* (PDT); *photoactivated disinfection* (PAD)

## Abstract

**Introduction:** Endodontic treatment proposed to eliminate microorganisms in root canal. As to achieve the successful of endodontic might follow three important phases, there are cleaning and shaping, disinfection, and obturation. Disinfection performed with irrigation using irrigant solution. Irrigation is a chemical disinfection interference to remove debris and increase successful of endodontic treatment. However, many factors might be allow a persistent microorganisms. **Aim:** This literature review describes a new innovation approach for disinfection. **Conclusion:** Root canal disinfection could support an efficient using light activated disinfection (LAD) or photodynamic therapy that could disrupt microorganisms by photoactivated disinfection process to optimalizing root canal treatment.

**Keyword:** irrigation; disinfection; *light activated disinfection* (LAD); *photodynamic therapy* (PDT); *photoactivated disinfection* (PAD)

# **Penanganan Fraktur Instrumen dalam Saluran Akar: *Literature Review***

## *Management of Fractured Instrument in the Root Canal: Literature Review*

**Punggawa Gauk Karim<sup>1</sup>, Nurhayaty Natsir<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Konservasi Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makassar

<sup>2</sup>Departemen Konservasi Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makassar

### **Abstrak**

**Pendahuluan:** Dalam perawatan endodontik, gigi dengan anatomi saluran akar yang kompleks dapat menyebabkan terjadi kesalahan prosedural saat perawatan endodontik. Kesalahan prosedural yang mungkin terjadi adalah fraktur instrumen di dalam saluran akar. Selain anatomi saluran akar, fraktur instrumen dapat juga disebabkan oleh penyalahgunaan atau penggunaan instrumen yang tidak tepat oleh operator. Fraktur instrumen dalam saluran akar dapat menghambat pembersihan dan pembentukan sistem saluran akar. Meninggalkan fragmen instrumen di dalam saluran akar dapat menyebabkan tertinggalnya mikroorganisme di dalam saluran akar dan kemudian menyebabkan lesi periapikal. Penanganan fraktur instrumen dapat dilakukan dengan cara mengeluarkan instrumen dengan bantuan alat konvensional atau ultrasonik, atau dapat juga dengan meninggalkan instrumen di dalam saluran akar dengan melakukan *bypass*. **Tujuan penulisan:** Menjelaskan metode penanganan instrumen yang fraktur di dalam saluran akar. **Simpulan:** Fraktur instrumen dapat dikeluarkan dengan bantuan alat atau dapat juga meninggalkan instrumen di dalam saluran akar dengan melakukan *bypass*, tetapi dibutuhkan keterampilan yang memadai.

**Kata kunci:** instrumen, fraktur, penanganan

### **Abstract**

**Introduction:** In endodontic treatment, a complex root canal anatomy of teeth can cause procedural error in endodontic treatment. The procedural error that can occur is the fracture of instrument in the root canal. Apart the root canal anatomy, an instrument can be fractured by misuse or improper use of instrument by the operator. Instrument fragment can obstruct cleaning and shaping of the root canal system. If leaving the fractured instrument in the root canal, the microorganism in the root canal can cause periapical lesions. The management of fractured instrument is by extracting the instrument with using conventional or ultrasonic tools, or by leaving the instrument in the root canal by bypassing. **Purpose:** Explain about management methods of fractured instrument in the root canal. **Conclusion:** A fractured instrument can be extracted with using tools or by leaving the instrument in the root canal by bypassing, but adequate skills are needed.

**Keywords:** instrument, fracture, management



## **Efektifitas Penetrasi Bahan Irigan Dari Tiga Teknik Irigasi : *Literatur Review***

**Rina Kosi T<sup>1</sup>., Christine A Rovani<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> PPDGS Konservasi Gigi .Fakultas Kedokteran Gigi.Universitas Hasanuddin. Makassar.

<sup>2</sup> Departemen Konservasi Gigi. Fakultas Kedokteran Gigi.Universitas Hasanuddin. Makassar.

### **ABSTRAK :**

**Pendahuluan** : Keberhasilan dalam perawatan saluran akar dipengaruhi oleh pembersihan jaringan nekrotik dari sistem saluran akar. Irigasi merupakan salah satu faktor yang penting untuk meningkatkan hasil perawatan endodontik. Kedalaman penetrasi larutan irigan untuk mencapai area apikal bergantung pada teknik irigasi. **Tujuan** : pada studi literatur ini dibahas mengenai tiga teknik irigasi yaitu irigasi pasif dengan *syringe* konvensional, irigasi dengan *syringe* konvensional dengan aktivasi manual menggunakan *guttapercha cone* dan irigasi dengan *syringe* endodontik yang dievaluasi dengan radiografi. **Kesimpulan** : Dari studi ini disimpulkan bahwa menambahkan aktivasi atau melakukan agitasi mekanik dapat meningkatkan efektifitas irigasi. Irigasi pasif dengan jarum endodontik merupakan teknik yang paling efektif.

Kata kunci : penetrasi, irigasi, *syringe*, agitasi, efektifitas.

### **ABSTRACT:**

**Introduction:** *The successful in root canal treatment is influenced by the cleansing of necrotic tissue from the root canal system. Irrigation is one of the important factors to improve the results of endodontic treatment. To achieve the apical area of the depth of penetration of the irrigant solution is depending on irrigation techniques. Aim : In this literature study discussed about three irrigation techniques; passive irrigation with conventional syringes, irrigation with manual activation using guttapercha cone and irrigation with endodontic syringes which evaluated radiography. Conclusion : It is concluded that adding activation or performing mechanical agitation could increase irrigation effectiveness. Passive irrigation with endodontic needles is the most effective technique.*

*Keywords: penetration, irrigation, syringe, agitation, effectiveness.*

## *No Rubber Dam, No Endo : A Literatur Review*

**Serlita W. Utami<sup>1</sup>, Juni Jekti Nugroho<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>PPDGS Konservasi Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin Makassar

<sup>2</sup>Departemen Konservasi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin Makassar

### **ABSTRAK**

**Pendahuluan :** *Rubber dam* merupakan standar dari *American Association of Endodontists (AAE)* saat melakukan perawatan endodontik. Penggunaan *rubber dam* selama perawatan endodontik sangat penting untuk mencegah infeksi silang, kemungkinan pasien menelan instrumen, aerosol dan terjadinya sepsis. Dalam perawatan endodontik, metode aplikasi *rubber dam* yang cepat, sederhana dan efektif telah banyak dikembangkan. **Kesimpulan:** Penggunaan *rubber dam* dapat memberikan prognosis yang baik selama perawatan endodontik. Dengan demikian, penggunaan *rubber dam* dapat lebih menjamin keamanan pasien dan kenyamanan dokter gigi.

**Kata Kunci :** *Rubber dam*, Perawatan Endodontik, perlindungan pasien, kenyamanan dokter gigi

### **ABSTRACT**

**Introduction:** *Rubber dam* is the standard of the *American Association of Endodontists (AAE)* when carrying out endodontic treatment. Use *rubber dam* during endodontic treatment is very important to prevent cross infection, the possibility of patients swallowing instruments, aerosols and the occurrence of sepsis. In endodontic treatment, fast, simple and effective *rubber dam* application method has been developed. **Conclusion:** Use of *rubber dam* can provide a good prognosis during endodontic treatment. Use *rubber dam* can ensure patient safety better and the convenience for dentist.

**Keywords:** *Rubber dam*, Endodontic treatment, patient safety, convenience

## Penanganan Pulp Stone pada gigi Molar: *Literature Review*

Sri Wahyuni<sup>1</sup>, Juni Jekti Nugroho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Konservasi Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin Makassar

<sup>2</sup>Departemen Konservasi Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makassar

### Abstrak

**Pendahuluan:** *Pulp stone* adalah kalsifikasi yang ditemukan di ruang pulpa atau saluran akar gigi. Faktor penyebab pembentukan *pulp stone* yaitu usia, proses karies, restorasi, iritasi pulpa yang berlangsung lama, gangguan sirkulasi pulpa, pergerakan gigi pada perawatan ortodontik, dan trauma. Secara klinis *pulp stone* berbentuk ireguler, keras dan tampak seperti kristal. Pada pemeriksaan radiografi tampak radiopak. Penanganan *pulp stone* efektif menggunakan alat ultrasonik. Keberadaan *pulp stone* dalam ruang pulpa atau saluran akar dapat menutup orifisium sehingga menjadi tantangan bagi operator dalam perawatan endodontik. Salah satu faktor keberhasilan perawatan endodontik adalah obturasi yang hermetis. Tetapi prosedur ini sulit dicapai karena ruang pulpa mengalami kalsifikasi. **Tujuan:** Untuk mengetahui etiologi, prevalensi, mengidentifikasi secara klinis dan radiografi, serta bagaimana menangani *pulp stone*. **Kesimpulan:** *Pulp stone* lebih banyak terjadi pada gigi molar, penanganan *pulp stone* menggunakan ultrasonik lebih efektif jika dibandingkan menggunakan bur.

**Kata kunci:** kalsifikasi pulpa, *pulp stone*, penanganan *pulp stone*

### Abstract

**Introduction:** *Pulp stone* is calcification found in the pulp chamber or root canal of a tooth. Factors that cause *pulp stone* formation are age, caries process, restoration, long-standing pulp irritation, interference of pulp circulation, tooth movement in orthodontic treatment, and trauma. Clinically the *pulp stone* is irregular, hard and looks like a crystal. On radiographic examination radiopaque appears. The effective way to remove *pulp stone* is using ultrasonic devices. The presence of *pulp stone* in the pulp chamber or root canal can located close to orifice so that it becomes a challenge for operators in endodontic treatment. One factor in the success of endodontic treatment is hermetic obturation. But this procedure is difficult to achieve because the pulp chamber is calcified. **Aim:** To determine the etiology, prevalence, identify clinically and radiographically, and how to remove *pulp stone*. **Conclusion:** *Pulp stone* is more common in molar teeth, remove *pulp stone* using ultrasonic is more effective than using bur.

**Keywords:** pulp calcification, *pulp stone*, manage *pulp stone*

## When We Need A Relining Or Rebasing Procedure

<sup>1</sup>Andres Jordan Siahay, <sup>2</sup>Ike Damayanti Habar

<sup>1</sup>Prothodontic Post Graduate Dental Education Program, Prosthodontic Department Faculty of Dentistry, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Prosthodontic Department Faculty of Dentistry, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

Correspondence: andresjsiahay@gmail.com

### Abstrak

**Pendahuluan :** Gigi tiruan berfungsi untuk meningkatkan kemampuan dalam mengunyah, berbicara, memberikan dukungan untuk otot wajah, dan meningkatkan penampilan wajah dan senyum. Gigi tiruan yang longgar karena adaptasi yang buruk pada jaringan pendukung, Namun gigi tiruan longgar dapat terjadi akibat masalah dengan oklusi gigitiruan, posisi gigi dan kontur gigi tiruan. **Tujuan :** Penulisan makalah ini membahas penyebab terjadinya gigitiruan lengkap longgar dipengaruhi oleh penyakit sistemik, kesalahan oklusi, *resopsi residual ridge*, sayap gigi tiruan yang pendek dan pemakaian gigi tiruan yang sudah lama. Perawatan yang harus dilakukan pada gigi tiruan longgar. Kapan kita melakukan prosedur *relining* atau *rebasing* sehingga memperbaiki retensi dan kestabilan dantampa harus kita membuat gigi tiruan baru.

Kata kunci : *relining, rebasing, gigitiruan lengkap (GTL), residual ridge*.

### Abstract:

**Introduction:** Denture serves to improve the ability to chew, speak, provide support for facial muscles, and improve the appearance of the face and smile. Loose dentures is due to poor adaptation to supporting tissues. However, loose dentures can also occur because of problems in denture occlusion, artificial teeth position and contour of the denture. **Purpose:** This paper aim to discuss the causes of loose-fitting complete dentures which affected by systemic diseases, occlusion errors, residual ridges resorption, under-extension of denture flange and the use of old dentures. Care must be taken on loose dentures. When do we do a relining or rebasing procedure that improves retention and stability without having to make new denture.

**Keywords:** *relining, rebasing, complete denture, residual ridge*

# **Penanganan Kasus Excessive Gingival Dysplasia Pada Pasien Dengan Tehnik Lip Repositioning : Sebuah Tinjauan Sistematis**

*Treatment of excessive gingival dysplasia cases in patients with lip repositioning technique : A systematic review*

**Andriani Rukmana, Suryana Mappangara, Sri Oktawati**

Departemen Periodontologi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

**Koresponding** : [andrianirukmana88@yahoo.com](mailto:andrianirukmana88@yahoo.com)

## **ABSTRAK**

**Tujuan** : Untuk mengetahui penanganan kasus excessive gingival dysplasia disertai hiperfungsi otot bibir pada pasien dengan tehnik lip repositioning . **Metode** : Pencarian sistematis di Pubmed dan Wiley online library dilakukan untuk mengidentifikasi semua artikel dalam jurnal berbahasa inggris, dengan tahun terbit hingga 2018. Literatur yang dipilih membahas tentang kasus excessive gingival dysplasia pada pasien dengan tehnik lip repositioning. Pencarian artikel dengan teks lengkap dilakukan secara manual, dari 29 artikel yang ditemukan, hanya empat artikel yang dimasukkan dalam penelitian ini. Artikel yang dipilih direview sesuai dengan pertanyaan PICO. **Hasil** : Dari empat laporan kasus yang memenuhi kriteria inklusi, menjelaskan bahwa pasien dengan kasus excessive gingival dysplasia disertai hiperfungsi otot bibir dapat dilakukan penanganan bedah dengan tehnik lip repositioning. **Simpulan** : Pengurangan excessive gingival dysplasia pada pasien setelah operasi lip repositioning memberikan kepuasan tersendiri pada pasien. Tehnik dianggap sangat sederhana dan mudah dilakukan dengan kestabilan hasil yang terlihat setelah control 6 bulan hingga 1 tahun post-operasi.

**Kata kunci** : Excessive gingival dysplasia, lip repositioning, hiperfungsi otot bibir.

## **ABSTRACT**

**Objective** : The research was to ascertain the treatment of excessive gingival dysplasia cases with lip muscle hyperfunction in patients with lip repositioning technique. **Method** : The research used a systematic search in Pubmed and Wiley online library was conducted to identify all articles that were provided in English published until 2018. The selected article discussed the excessive gingival dysplasia cases in patients with lip repositioning technique. Searching full articles were done manually, out of 29 articles found, only 4 articles were used in this research. The selected articles were reviewed according to PICO questions. **Result** : The results of the research showed that there were four cases reports that met the inclusion criteria, it was explained that patients with excessive gingival dysplasia cases with lip muscle hyperfunction could be treated with lip repositioning technique. **Conclusion** : Reduction of excessive gingival dysplasia in patients after lip repositioning surgery gives patients satisfaction. The technique is considered to be very simple and easy to do with stability of the result seen after controlling 6 months to 1 years post-surgery.

**Keywords** : Excessive gingival dysplasia, lip repositioning, lip muscle hyperfunction .

# **Pentingnya Identifikasi Kanalis Mandibularis 3D sebelum Prosedur *Sagittal Split Ramus Osteotomy* (SSRO) untuk Mencegah *Neurosensory Deficit* (NSD)**

**Dwi Putri Wulansari<sup>1</sup>, Muliaty Yunus<sup>1</sup>, Barunawaty Yunus<sup>1</sup>, Irfan Sugianto<sup>1</sup>, Rafikah Hasyim<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Dental Radiology Department, Faculty of Dentistry, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Oral Biology Department, Faculty of Dentistry, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

## **ABSTRAK**

**Pendahuluan** : *Sagittal split ramus osteotomy* (SSRO) merupakan suatu teknik pembedahan oral dan maksilofasial untuk merawat diskrepansi pada mandibula seperti hipoplasia, hiperplasia dan asimetris. Teknik SSRO ini dilakukan sangat dekat dengan simpul neurovaskular pada kanalis mandibularis sehingga memiliki resiko yang tinggi terhadap kerusakan *nevus alveolaris inferior* (IAN). Resiko terjadinya *neurosensory deficits* (NSD) setelah pelaksanaan SSRO dilaporkan sebesar 9-85%, lebih tinggi dibandingkan setelah *intraoral vertical ramus osteotomy* (IVRO) yaitu 0-35%. Resiko setelah SSRO ini dapat berupa keluhan sementara maupun permanen. Adanya keluhan permanen ini akan mempengaruhi kualitas hidup pasien. Telaah pustaka ini dibuat untuk mengetahui pentingnya identifikasi lokasi dan posisi kanalis mandibularis sebelum melakukan prosedur SSRO untuk mencegah terjadinya NSD. **Kesimpulan** : NSD merupakan komplikasi yang sering terjadi pasca SSRO namun dapat diminimalisir dengan mengidentifikasi secara cermat posisi dan lokasi kanalis mandibularis melalui pencitraan 3D dengan CBCT.

**Kata Kunci** : *Sagittal Split Ramus Osteotomy*, *Neurosensory Deficit*, *Cone Beam Computed Tomography*, kanalis mandibularis

## **ABSTRACT**

**Introduction** : *The sagittal split ramus osteotomy* (SSRO) is a common and successful technique used in oral and maxillofacial surgery for the treatment of certain mandibular discrepancies including hypoplasia, hyperplasia, and asymmetries. The SSRO is performed in close proximity to the neurovascular bundle in the mandibular canal, there is a high risk of injury to the inferior alveolar nerve (IAN). There risk post SSRO named *neurosensory deficits* (NSD) with reported prevalence rates is 9 to 85%, higher than the incidence of NSD of the IAN after IVRO is 0 to 35%. The high risk of postoperative SSRO could be temporary or permanent complaints that decreases patient's quality of life (QOL). This literature review aimed to know the importance of identifying the location and position of the mandibular canal before SSRO procedure to prevent the NSD. **Conclusion** : NSD was a most complication after SSRO but it could be minimized by identifying the location and position of mandibular canal carefully through 3D imaging CBCT.

**Keywords**: *Sagittal Split Ramus Osteotomy*, *Neurosensory Deficit*, *Cone Beam Computed Tomography*, *mandibular canal*

## **Pengaruh Perbedaan Teknik Depigmentasi Terhadap Rekurensi Hiperpigmentasi Gingiva: Tinjauan sistematis**

*The different depigmentation technique influence of recurrence gingiva hyperpigmentation : A systematic review*

**Hardianti Maulidita Haryo\***, **Arni Irawaty Djais\*\***, **Andi MardianaAdam\*\***

\* Postgraduate Profesional Education Student of Periodontology Department, Dentistry Faculty, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia.

\*\*Lecture of Periodontology Department, Dentistry Faculty, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

Email: [mauliditah@yahoo.com](mailto:mauliditah@yahoo.com)

### **ABSTRACT**

**Objective:** To compare the best depigmentation gingiva techniques based on hyperpigmentation recurrence. **Methods:** Search engine from PubMed and Wiley Online Library were conducted to identify articles from January 2013 and November 2018 about the techniques of depigmentation gingiva in patient with gingiva hyperpigmentation. After the selection of articles, 121 articles were obtained but only 3 articles were included. Dummett oral pigmentation index (DOPI) and Hedin melanin index (HMI) were used to compared the techniques of hyperpigmentation gingiva. **Results:** There were 3 initial articles. The clinical parameters using DOPI and HMI were showed reduction the pigmentation from patient, in 1,3 and 6 months. In second review showed the DOPI only in baseline and 6 months. In third review showed the DOPI only in baseline and 1 month. **Conclusion:** Conventional surgical technique eliminate all the hyperpigmentation. This technique showed the less hyperpigmentation recurrence

**Keywords:** Hyperpigmentation, surgical, gingival ablation, recurrence, laser

## **Torektomi Palatinus**

**Hasmawati Hasan, Surijana Mappangara, Netty Kawulusan, Muhammad Ruslin**

Department Bedah Mulut dan Maksilofasial, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

### **ABSTRAK**

Kesulitan akan ditemui oleh dokter gigi pada kondisi adanya penonjolan tulang di area palatum maksila saat merencanakan pembuatan gigitiruan baik itu gigitiruan penuh maupun sebagian, penonjolan tulang ini dikenal sebagai torus palatinus. Torus palatinus telah sejak lama diperdebatkan, argumen yang ada masih berfokus mengenai etiologinya yaitu akibat faktor genetik atau lingkungan seperti tekanan mastikasi. Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk menginformasikan mengenai torus palatinus dan tindakan perawatan torektomi palatinus sebagai tindakan bedah preprostetik

**Kata Kunci** : Penonjolan tulang, torus palatinus, torektomi palatinus.

### **ABSTRACT**

*Dentist will having any difficulties when a patient has any bone prominence in palatum area in planning both full or partial denture, this prominence is called torus palatinus. Torus palatinus is still being debated which focus on its etiology whether is from genetic or environment factors, such as mastication force. This article aims to inform on torus palatinus and torectomypalatinus as pre prosthetic surgical treatment*

**Key word**: Bone prominence, Torus palatinus, torectomy palatinus



# Hubungan antara Penyakit Periodontal pada Wanita Hamil dengan Berat Bayi Lahir Rendah: a Systematic Review

*The Correlations between Periodontal disease in the woman with pregnancy and Infant Lowbirth Weight : a Systematic Review*

Ira Farwiany Syafar<sup>1</sup>, Hasanuddin Tahir<sup>2</sup>, Sri Oktawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Postgraduate Professional Education Student of Periodontology Departement, Faculty of Dentistry, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Lecturer of Periodontology Departement, Faculty of Dentistry, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

**Corresponding Author:** Ira Farwiany Syafar

Email: [irafsdrg@gmail.com](mailto:irafsdrg@gmail.com)

## ABSTRAK

**Tujuan:** Untuk mempelajari hubungan antara penyakit periodontal pada wanita hamil dengan berat bayi lahir rendah. **Metode :** Dilakukan pencarian *online* dengan *Pubmed dan Wiley* untuk mengidentifikasi publikasi artikel dalam *dental journals* dari Januari 2013 sampai November 2018 yang berfokus pada wanita hamil dan berat bayi lahir rendah serta hubungannya dengan penyakit periodontal. Pencarian secara manual dari artikel teks lengkap yang telah dipublikasi dan ulasan terkait dilakukan setelahnya. **Hasil :** Pencarian basis data awal menghasilkan 44 artikel. Sebanyak 6 studi dipilih untuk dimasukkan, dengan total 995 wanita hamil sebagai subjek. Semua penelitian menunjukkan adanya hubungan indeks plak (PI), indeks gingiva (GI), kedalaman pemeriksaan (PD), perdarahan saat probing (BOP), kehilangan perlekatan klinis (CAL), dengan usia kehamilan (GA) dan berat lahir. **Kesimpulan :** Penyakit periodontal pada wanita hamil adalah salah satu faktor risiko yang mungkin untuk hasil kehamilan yang merugikan seperti berat bayi lahir rendah.

**Kata kunci:** penyakit periodontal, kehamilan, berat bayi lahir rendah, faktor resiko.

## ABSTRACT

**Objective:** To study the correlation of periodontal disease in the woman with pregnancy and Infant lowbirth weight. **Methods:** Pubmed and Wiley online searches were conducted to identify articles published in dental journals from January 2013 to November 2018 focusing on pregnancy women and infant lowbirth weight and its correlations with periodontal disease. Manual searches of published full-text articles and related reviews were performed afterwards. **Result:** The initial database search produced 44 articles. A total 6 studies were selected for inclusion, with total 995 pregnancy women as subjects. All of the studies showed the associations of plaque index (PI), gingival index (GI), probing depth (PD), bleeding on probing (BOP), clinical attachment loss (CAL), with gestational age (GA) and birth weight. **Conclusion:** Periodontal disease in the pregnancy women is one probable risk factor for adverse pregnancy outcomes such as infant lowbirth weight.

**Keywords:** periodontal disease, pregnancy, infant lowbirth weight, risk factor.

## **Pengaruh Mastikasi Terhadap Penurunan Daya Ingat (Alzheimer) ; Literatur Review**

*The Effect Of Mastication On Memory Loss (Alzheimer's) ; Literatur Review*

**Irsal Wahyudi Sam, Bahruddin Thalib**

PPDGS Prosthodontia

Bagian Prosthodontia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin

Makassar, Indonesia

**Email :** irsal.wahyudi@gmail.com

### **ABSTRAK**

Mastikasi memiliki efek jangka panjang terhadap sistem saraf pusat dan membantu mencegah degradasi fungsi otak. Mastikasi merupakan gerakan rumit yang dihasilkan dari sekumpulan saraf di batang otak dan jaringan saraf yang melibatkan beberapa daerah di otak. Penelitian baru-baru ini menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara mastikasi, usia, dan penurunan fungsi kognitif pada manusia. Berkurangnya aktivitas pengunyahan, merupakan sebuah faktor resiko berkembangnya penurunan daya ingat pada manusia, melemahkan ingatan spasial dan menyebabkan neuron pada hipokampus memburuk secara morfologis dan fungsional. Hal ini sering terjadi pada orang dengan usia lanjut, dimana biasanya pada usia lanjut akan terjadi perubahan-perubahan dalam rongga mulut, misalnya *tooth loss* yang dapat mengurangi fungsi mastikasi pada orang-orang yang lanjut usia sehingga menyebabkan mereka mengalami penurunan fungsi otak. Tujuan literatur review ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh mastikasi terhadap penurunan daya ingat (alzheimer)

**Kata Kunci :** Alzheimer, Mastikasi, Fungsi Otak, *Tooth Loss*

### **ABSTRACT**

Mastication has a long-term effect on the central nervous system and helps prevent degradation of brain function. Mastication is a complicated movement that results from a group of nerves in the brain stem and nerve tissue that involves several regions in the brain. Recent research suggests that there is a relationship between mastication, age, and decreased cognitive function in humans. Reduced masticatory activity, a risk factor for developing memory loss in humans, weakens spatial memory and causes neurons in the hippocampus to deteriorate morphologically and functionally. This often occurs in people with advanced age, where usually at an advanced age there will be changes in the oral cavity, such as tooth loss which can reduce the function of mastication in elderly people, causing them to experience decreased brain function. The purpose of this literary review is to evaluate the effect of mastication on alzheimer's.

**Key Word :** Alzheimer, Mastications, Brain Function, *Tooth Loss*

## **Protesa Hybrid : Sebuah Studi Literatur**

*Hybrid Prosthesis :A Literature Review*

**<sup>1</sup>Nina Permatasari, <sup>2</sup>Irfan Dammar**

<sup>1</sup>Postgraduate Profesional Education Student of Prosthodontic Departement, Faculty of Dentistry, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Lecturer of Prosthodontic Department, Faculty of Dentistry, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

**Correspondence** : permatasarinina@yahoo.co.id

### **ABSTRAK**

Kehilangan gigi merupakan masalah yang sering menimbulkan gangguan mastikasi, fonetik, dan estetik. Penggunaan gigitiruan sebagian epasan dengan desain cengkeram kawat untuk mengganti gigi yang hilang seringkali kurang memuaskan pasien dari aspek fungsional dan aspek estetik. Hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan gigitiruan sebagian lepasan adalah retensi dan stabilisasi gigitiruan. Pada kasus gigitiruan berujung bebas, yang pembuatan gigitiruan cekat merupakan kontraindikasi, pilihan lain adalah protesas *hybrid* yaitu menggabungkan jenis gigitiruan sebagian lepasan dengan gigitiruan cekat menggunakan kaitan presisi. Cangkolan konvensional yang digunakan sebagai retensi gigitiruan dapat diganti dengan penggunaan kaitan presisi untuk menghasilkan retensi yang lebih baik.

**Kata kunci** :gigitiruan sebagian lepasan, gigitiruan cekat, protesas *hybrid*, kaitan presisi

### **ABSTRACT**

*Loss of teeth is a problem that often causes interference with mastication, phonetics, and esthetics. The use of removable partial dentures with clasp to replace missing teeth is often unsatisfactory for patients from functional and aesthetic aspects. Retention and stabilization must be considered in making removable partial dentures. In the case of free-end dentures, which make fixed dentures contraindicated, another option is a hybrid prosthesis that combines a removable partial denture with fixed denture using precision attachment. Clasp used as denture retention can be replaced with precision attachment to produce better retention.*

**Keywords**:removable partial denture, fixed denture, hybrid prosthesis, precision attachment

## **Bahan-Bahan Non-Connective Tissue Graft Sebagai Alternatif Penanganan Resesi Gingiva Kelas I/II Miller : Systematic review**

*The Non-Connective Tissue Graft Materials as Alternative Treatment for Gingival Recession Class I/II Miller : a Systematic Review*

**Nuraini Puspita Sari, Hasanuddin Thahir, Sri Oktawati**

Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

Corresponding Author : Nuraini Puspita Sari

Email : [puspitasari8@gmail.com](mailto:puspitasari8@gmail.com)

### **ABSTRAK**

**Objektif** : Tujuan dari *systematic review* ini adalah untuk mengevaluasi efektifitas bahan-bahan non- *Connective Tissue Graft* (CTG), sebagai alternatif perawatan resesi gingiva kelas I/II Miller. **Metode** : Dilakukan pencarian artikel pada dua website online, PubMed dan Wiley Online Library. Artikel dibatasi hanya yang di publikasi antara Januari 2015-November 2018, kemudian dilakukan identifikasi secara manual sesuai kriteria inklusi. Jurnal yang dipilih adalah yang membagi dua kelompok, yang menggunakan bahan non-CTG dan CTG. **Hasil** : Dari 160 bahan publikasi, terdapat 30 jurnal yang membahas tentang bahan non-CTG dan CTG, dan tersisa 4 jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi, terdapat 4 jenis bahan non CTG yang dapat digunakan untuk perawatan resesi gingiva. Masing-masing bahan dibandingkan efektifitasnya dengan CTG. **Simpulan** : Bahan-bahan non-CTG dapat dijadikan alternatif dalam penanganan resesi gingiva kelas I/II Miller

**Kata Kunci** : Resesi Gingiva, Jaringan Penghubung, Cangkok Jaringan

### **ABSTRACT**

**Objective** : The aim of this *systematic review* is to evaluate effectiveness of Non-Connective Tissue Graft (CTG) materials, as alternative treatment for Gingival Recession (GR) class I/II Miller. **Methods** : Articles search were conducted on 2 online search engine, PubMed and Wiley Online Library. Articles are limited into publication between January 2015- November 2018, then manual identification of journal accordance with inclusion criteria. The journals were taken, those divided into 2 groups, using non-CTG material and CTG. **Result** : From 160 publication items, there were 30 journals that discussed about Non-CTG and CTG , but only 4 journals that matched with inclusion criteria, there were 4 types of non CTG materials, for GR treatment. Each of these materials is compared with CTG. **Conclusion** : The non-CTG materials can be used as alternative treatment for GR Class I/II miller .

**Keyword** : Gingival Recession, Connective Tissue, Tissue Grafts

# **Perbandingan antara Kombinasi EMD (*Enamel Matrix Derivative*) dengan *Bone Graft Sintetik* dan EMD dengan *Bone Graft Natural* pada Perawatan Defek *Intrabony*: Tinjauan Sistematis**

*Comparison of Combination between EMD (Enamel Matrix Derivative) with Synthetic Bone Graft and EMD with Natural Bone Graft in Intrabony Defect Treatment: A Systematic Review*

**Patimah<sup>1</sup>, Arni Irawaty Djais<sup>2</sup>, Mardiana Andi Adam<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Postgraduate Professional Education Student of Periodontology Department, Dentistry Faculty, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

<sup>2</sup> Lecturer of Periodontology Department, Dentistry Faculty, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

Email: [ima\\_dentist@yahoo.com](mailto:ima_dentist@yahoo.com)

## **ABSTRAK**

**Tujuan :** untuk membandingkan hasil penilaian klinis antara kombinasi EMD dengan *bone graft* sintetik dan EMD dengan *bone graft* natural pada perawatan defek *intrabony*. **Metode:** Pencarian secara *online* telah dilakukan pada *website PubMed and Wiley* dari Januari 2009 sampai November 2018 menggunakan kata kunci '*reconstructive surgical*' AND '*chronic periodontitis*' AND '*regeneration*', dan kata kunci tersebut terdapat dalam *MeSh*, menghasilkan 272 artikel dan hanya enam artikel yang memenuhi kriteria inklusi. **Hasil:** enam penelitian yang terdiri dari 119 subyek memperlihatkan penurunan pada *probing depth* (PD), dan *clinical attachment loss* (CAL) tapi tidak pada *gingival recession* (REC). **Kesimpulan:** kombinasi EMD dengan *bone graft* natural memiliki perubahan yang lebih besar pada PD dan CAL dibanding kombinasi EMD dengan *bone graft* sintetik

**Kata kunci:** bedah rekonstruksi, periodontitis kronis, regenerasi

## **ABSTRACT**

**Objective:** to compare the clinical outcome of combination between EMD with syntethic bone graft and EMD with natural bone graft in *intrabony defect* treatment.

**Methods :** *online searches* have been conducted on the *PubMed and Wiley website* from January 2009 to November 2018 using the keywords "*reconstructive surgical*" AND "*chronic periodontitis*" AND "*regeneration*" and the keywords contained in the *MeSh* browser, produce 272 articles and wassix articles that meet inclusion criteria. **Result:** at six studies obtained on 119 subjects showed a decrease in *probing depht* (PD) and changes in *clinical attachment loss* (CAL) but not in *gingival recession* (REC), which one the combination of EMD with natural bone graft has greater than the synthetic bone graft. **Conclusion:** the combination of EMD with natural bone graft has more changes in PD and CAL compared to EMD with synthetic bone graft.

**Keywords:** *reconstructive surgery, chronis periodontitis, regeneration*

## **Komunikasi efektif dokter-pasien dengan metode NLP**

### *Effective doctor-patient communication with the NLP method*

**Ridwan Auwen, drg., M.Kes.**

Special Hospital for Dental and Oral Areas (RSKDGM) South Sulawesi Province

#### **ABSTRAK**

Komunikasi yang efektif antara dokter dan pasien merupakan salah satu kompetensi yang sangat penting dan harus dikuasai oleh dokter. Kompetensi komunikasi menentukan keberhasilan dalam membantu penyelesaian masalah kesehatan pasien. Komunikasi yang efektif dapat mengurangi keraguan pasien, serta menambah kepatuhan dari pasien. Dokter dan pasien sama-sama memperoleh manfaat dari saling berbagi dalam hubungan yang erat. Setiap pihak merasa dimengerti. Pasien merasa aman dan terlindungi jika dokter yang menanganinya melakukan yang terbaik untuk pasiennya. Ketika saling terhubung, sang dokter dapat mengerti dan bereaksi lebih baik pada perubahan perilaku dan perhatiannya pada pasien setiap saat. Komunikasi yang efektif antara dokter dan pasien sangatlah diperlukan untuk memperoleh hasil yang optimal, berupa masalah kesehatan yang dapat diselesaikan dan kesembuhan pasien. NLP (*Neuro-Lingustic Programming*) adalah proses perubahan dengan cara melakukan intervensi (*programming*) terhadap program yang ada dalam pikiran (*neuron*) dengan menggunakan media bahasa (*language*). media bahasadigunakan secara dominan dalam NLP sebab proses intervensi hakikatnya adalah proses komunikasi antara bagian-bagian (*parts*) dalam diri kita sehingga selaras dengan arah perubahan yang kita inginkan. Karena keterkaitan yang erat antara pikiran dengan bahasa inilah maka kata *neuro* dan *linguistic* selalu dituliskan dengan cara disambungkan (*neuro-linguistic*).

**Kata kunci** : Komunikasi, dokter-pasien, NLP

#### **ABSTRACT**

*Effective communication between doctors and patients is one of the most important competencies and must be mastered by doctors. Communication competence determines success in helping to resolve patient health problems. Effective communication can reduce patient doubt, and increase patient compliance. Doctors and patients alike benefit from sharing in close relationships. Each party feels understood. The patient feels safe and protected if the doctor who handles it does the best for his patient. When connected to each other, the doctor can understand and react better to changes in behavior and attention to patients at all times. Effective communication between doctors and patients is needed to obtain optimal results, in the form of health problems that can be resolved and the recovery of patients. NLP (Neuro-Lingustic Programming) is a process of change by intervening (programming) on programs in the mind (neurons) using language. media language is used predominantly in NLP because the intervention process is essentially a process of communication between parts (parts) within us so that it is aligned with the direction of change we want. Because of the close connection between the mind and this language, the neuro and linguistic words are always written in a neuro-linguistic way.*

**Keywords:** Communication, doctor-patient, NLP

## ***Gingival Recession of Mandibular Incisor Post Orthodontic Treatment : A Systematic Review***

**Rizky Fathhiyah Wahab, Sri Oktawati, Surijana Mappangara**

(Department of periodontology, Faculty of Dentistry, Hasanuddinuniversity, Makassar, Indonesia)

Email: [fathhiyah@gmail.com](mailto:fathhiyah@gmail.com)

### **ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate the effect of orthodontic movement on gingival recession of mandibular incisor. **Method:** Pubmed and Wiley online searches were conducted to identify articles published in dental journals until November 2018 focusing on relationship between gingival recession of mandibular incisors after orthodontic treatment. Manual searches of published full-text articles and related reviews were performed afterwards. There are 103 studies found, but only 3 studies met the inclusion criteria. **Result:** :: All articles were 103 selected for full-text review. A total 3 studies were selected for inclusion, with 288 subjects. All of the studies showed the mean Increase in clinical crown heights of the lower incisors was not statistically significant. **Conclusion:** The orthodontic tooth movement did not effect the developmental of gingival recession after treatment.

**Keyword:** gingival recession, orthodontic treatment, mandibular incisors

## **Preservasi Soket setelah Pencabutan Gigi: A Systematic Review**

*The Socket Preservation after Tooth Extraction : A Systematic Review*

**Sri Pamungkas Sigit Nardiatmo\***, **Surijana Mapangara\*\***, **Arni Irawati Jais\*\***

\* Residen di Departemen Periodontologi Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

\*\* Dosen Jurusan Periodontologi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

E-mail : [s.nardiatmo@gmail.com](mailto:s.nardiatmo@gmail.com)

### **ABSTRAK**

**Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan dimensi ridge dan pembentukan tulang baru setelah preservasi soket yang menggunakan bahan substitusi tulang yang berbeda. **Metode:** sistematik review ini dilakukan dengan meninjau artikel gigi yang diterbitkan lima tahun terakhir dari Pubmed dan Wiley yang berfokus pada preservasi soket setelah pencabutan gigi. Artikel-artikel itu diseleksi secara manual. Ada 49 studi yang ditemukan, tetapi hanya 4 studi yang memenuhi inklusi kriteria untuk ditinjau. **Hasil:** Dari 172 pasien sebagai subjek di antara studi yang dipilih menunjukkan beberapa perubahan dalam dimensi ridge tidak signifikan setelah penggunaan bahan substitusi tulang. Sementara itu, ada perbedaan yang signifikan dalam pembentukan tulang vital baru di antara penelitian. **Kesimpulan:** tidak ada perbedaan perubahan dimensi ridge antara bahan substitusi tulang dalam penelitian, tetapi ada perbedaan signifikan pembentukan tulang vital baru **Kata kunci:** preservasi soket, bahan substitusi tulang, pencabutan gigi

### **ABSTRACT**

**Objective :***The aim of this study is to compare ridge dimensional and new bone formation after a socket preservation which using different bone substitution material. **Methods :**This systematic study were conducted by reviewing the last five years dental articles that published from Pubmed and Wiley Online that focusing in socket preservation after tooth extraction. The Articles were searched manually. There were 49 studies found, but only 4 studies met the inclusion criteria to be reviewed. **Result:** From 172 patients as the subjects among the selected studies showed some changes in ridge dimensional insignificantly after the uses of bone substitution materials. Mean while, a significantly different new vital bone formation showed among studies. **Conclusion :** there is no difference Ridge Dimensional Changes between bone substitution material in the studies, but there is significantly difference new vital bone formation*

**Keywords :** *socket preservation, bone substitution materials, tooth extraction*



# **Perbandingan Penyembuhan Luka Setelah Penggunaan Low Level Laser Therapy dan Teknik Scalpel pada Gingivectomy: Systematic review**

*Comparison of Wound Healing After Using Low Level Laser Therapy and Scalpel Technique only on Gingivectomy: A Systematic Review*

**Trisantoso Rezdy Asalui, Sri Oktawati, Surijana Mappangara**

Departemen Periodontologi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia.

## **ABSTRAK**

**Tujuan:** Untuk membandingkan penyembuhan luka setelah *gingivectomy* menggunakan *low level therapy* dan teknik *scalpel*. **Metode:** Dua mesin pencarian jurnal digunakan pada penelitian ini yaitu Pubmed dan Wiley untuk mengidentifikasi artikel yang telah dipublish pada jurnal kedokteran gigi, yang berfokus pada penyembuhan luka setelah *low level therapy* dan teknik *scalpel*. Artikel *full-text* dan *review* yang berhubungan dilakukan secara manual. Ada 91 artikel ditemukan, tetapi hanya dua penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi. **Hasil:** Pencarian awal menghasilkan 91 artikel. Hanya *full-text* dipilih dalam penelitian ini. Terdapat dua penelitian yang memenuhi kriteria inklusi, dengan 60 pasien sebagai sampel. Semua penelitian menunjukkan peningkatan penyembuhan luka berdasarkan epitelisasi setelah hari ketiga dan ketujuh *gingivectomy* setelah menggunakan *low level laser therapy*. Perbedaan antara kelompok kontrol dan uji menunjukkan bahwa *low level laser therapy* merupakan hasil terbaik. **Kesimpulan:** Perawatan menggunakan *low level therapy* menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan teknik *scalpel*.

**Kata kunci:** *gingivectomy*, bedah, terapi laser, penyembuhan luka

## **ABSTRACT**

**Objective:** To compare wound healing after *gingivectomy* using *low level laser therapy* and *surgical technique*. **Methods:** Two search engines were used in this research that is Pubmed and Wiley to identify articles published in dental journal, that was focused on wound healing after *low level laser therapy* and *scalpel technique* only. *Full-text* articles and related review were manually performed. There were 91 articles found, but only 2 studies met the inclusion criteria. **Result:** The initial database search resulted 91 articles. Only *full-text* review were selected in this study. A total of 2 studies were met the inclusion criteria, with 60 patients as subjects. All of the studies showed improved wound healing based on epithelization after 3<sup>rd</sup>, and 7<sup>th</sup> day *gingivectomy* using the *low level laser therapy*. The differences between control and test groups outcome showed that using *low level laser therapy* is the best result. **Conclusion:** Treatment using *low level therapy* showed better result than *scalpel technique* only.

**Keywords:** *Gingivectomy*, surgical, laser therapy, wound healing

# Hubungan Antara Stres, Depresi, Kortisol Dan Periodontitis Kronis: Tinjauan Sistematis

*The Relationship Between Stress, Depression, Cortisol And Chronic Periodontitis :  
Systematic Review*

**Wa Ode Anastasia Muliani Izat, Mardiana Andi Adam, Hasanuddin Tahir**

Departemen Periodontologi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makassar,  
Indonesia

**E-mail:** [Waodeanastasia82@gmail.com](mailto:Waodeanastasia82@gmail.com)

## **ABSTRACT**

**Objektif:** Untuk menilai hubungan antara stres, depresi, kortisol dan periodontitis kronis.

**Metode:** Pencarian online PubMed dan Wiley Online Library dilakukan untuk mengidentifikasi artikel yang diterbitkan dalam jurnal kedokteran gigi yang di publikasikan dari Januari 2015 hingga November 2018 berfokus pada stres, depresi, kortisol, dan periodontitis kronis. Pencarian manual dilakukan untuk mendapatkan teks artikel lengkap. Ada 632 artikel yang ditemukan, dan hasil publikasi penyaringan, bukan duplikat 23 artikel tetapi tetapi hanya 4 penelitian yang memenuhi kriteria inklusi. **Hasil:** Semua artikel dipilih untuk tinjauan teks lengkap. Sebanyak 4 penelitian dipilih untuk diinklusi, dengan 174 pasien sebagai subyek. Semua penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan Probing Depht (PD), Clinical Attachment Level (CAL) dan jumlah kortisol dalam darah pada penderita periodontitis kronis yang disertai stress dan depresi. **Kesimpulan:** Stres dan depresi dapat meningkatkan hormon kortisol yang dapat mempengaruhi kesehatan periodontal pada individu.

**Kata Kunci:** Stress, Depression, Chronic periodontitis

## **ABSTRACT**

**Objective:** To assess the relationship between stress, depression, cortisol and chronic periodontitis. **Methods:** Pubmed and Wiley's online Library searches were conducted to identify articles published in dental journals from January 2015 to November 2018 focusing on stress, depression, cortisol, and chronic periodontitis. Manual search for full text articles published and related reviews are carried out afterwards. There were 632 articles found, and results of screening publications, not duplicates as many as 23 articles but only 4 articles met the inclusion criteria. **Result:** All articles are selected for full text reviews. A total of 4 articles were selected to be included, with 174 patients as subjects. All search increased Probing Depht (PD), Clinical Attachment Loss (CAL) and the amount of cortisol in the blood in patients with chronic periodontitis accompanied by stress and depression. **Conclusion:** Stress and depression can increase the hormone cortisol which can affect periodontal health in individuals.

**Keywords:** Stress, Depression, Chronic periodontitis

# **Kebiasaan Merokok Dan Konsumsi Alkohol Pada Pasien Dengan Diagnosis Oral Lichen Planus: Sebuah Laporan Kasus**

*Smoking Habits And Alcohol Consumption In Patients Diagnosed With Oral Lichen Planus: A Case Report*

**Dian Angriany\*, Hening Tuti Hendarti \*\*, Bagus Soebadi\*\***

\*Residen Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga Surabaya Indonesia

\*\* Pengajar Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga Surabaya Indonesia

E-mail: [shafirajaneetahartomo@gmail.com](mailto:shafirajaneetahartomo@gmail.com)

## **ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Oral lichen planus (OLP) merupakan suatu penyakit inflamasi kronis yang dapat melibatkan daerah lidah, gingiva dan palatum. Merokok dan mengonsumsi alkohol dapat menjadi faktor predisposisi terjadinya oral lichen planus. Biopsi untuk pemeriksaan histopatologi dilakukan untuk menegakkan diagnosis klinis. Setelah penegakan diagnosa, diberikan terapi untuk meringankan gejala. Penggunaan kortikosteroid secara topikal merupakan pilihan dalam pengobatan lichen planus. **Kasus:** Pasien laki-laki usia 24 tahun mengeluhkan sariawan pada mukosa bukal kanan kiri yang terasa nyeri saat dan tidak kunjung sembuh sejak 3 tahun yang lalu. Telah dilakukan pengobatan namun bekas sariawan tidak kunjung menghilang sehingga pasien merasa khawatir khususnya pada mukosa bukal sebelah kiri. Terdapat riwayat merokok sejak 7 tahun yang lalu dan konsumsi alkohol sejak 6 tahun yang lalu. **Diskusi:** OLP merupakan penyakit inflamasi kronis yang dimediasi oleh sel T sitotoksik CD 8<sup>+</sup> dengan faktor predisposisi antara lain kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol. Selain pemeriksaan secara objektif dan subjektif, juga diperlukan pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis. **Simpulan:** Penegakan diagnosis OLP dilakukan melalui hasil anamnesa, pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang. Juga diperlukan kerjasama multidisipliner dalam terapi dan penegakan diagnosis OLP

**Kata Kunci:** Oral lichen planus, merokok, alkohol, diagnosis, biopsy, kortikosteroid

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Oral lichen planus (OLP) is a chronic inflammatory disease in the oral cavity affected buccal mucosa, but can also involve the area of the tongue, gingiva and palate. Smoking habits and alcohol consumption can be a predisposing factor for oral lichen planus. Biopsy for histopathological examination is carried out to establish a clinical diagnosis, primarily to exclude epithelial atypia and signs of malignancy. After establishing the diagnosis, therapy is given to relief symptoms. Topical use of corticosteroids is an option in the treatment of oral lichen planus. **Case:** A 24-year-old male patient complained of ulcer on the both of right and left buccal mucosa which was painful and did not heal 3 years ago. Treatment has been carried out but canker sores do not disappear so the patient is worried especially in the left buccal mucosa. There has been a history of smoking since 7 years ago and alcohol consumption since 6 years ago. **Discussion:** OLP is a chronic inflammatory disease mediated by CD 8<sup>+</sup> cytotoxic T cells with predisposing factors including smoking habits and alcohol consumption. In addition to objective and subjective examinations, supporting investigations are also needed to make a diagnosis. **Conclusion:** Diagnosis of OLP is carried out through the history of the disease, clinical examination and supportive examination. Multidisciplinary collaboration in therapy and diagnosis of OLP is also needed.

**Keywords:** Oral lichen planus, smoking habits, alcohol consumption, biopsy, corticosteroids

# Single Visit Endodontic And Direct Restoration Of Unwell Treated Molar Mandibular – Case Report

**Fadil Abdillah**

Makassar, South Sulawesi, Indonesia

Email: fadilabdillaharifin@gmail.com

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Single visit root canal treatment versus the multiple visit root canal treatment has been the subject of a long standing debate within the dental community. Some of the unresolved issues include differences in clinical outcomes, inadequate microbial control and pain. In other hand, patients have no time to come in many appointments. **Case:** A 19-year-old female patient came with a complaint of uncomfortable over her first left mandibular molar. There was composite restoration on occlusal aspect of the tooth with no mobility and swelling. Radiograph showed a filling material from the top of pulp chamber to the floor. There was no radiolucency appearances in the periapical. Patient has no medical compromised. **Case management:** The initial procedure was isolation using rubber dam. Opening the access was done while eliminated the filling material using endo access diamond bur. Determined working canal length using apex locator and confirmed with radiography. The cleaning and shaping was done with Protaper Next rotary files. 2.5% sodium hypochlorite, 17% EDTA and 0.12% Chlorhexidine being used for final irrigation. The three canals were obturated with guttapercha and resin based sealer by single cone method. And the single visit endoresto treatment was finished with direct composite restoration. **Conclusion:** Single visit endodontics has been shown to be an effective treatment modality when compared with multiple visit therapy and it does not deviate from achieving the objectives of proper biomechanical preparation, debridement, shaping, disinfection and 3 dimensional obturation of root canal system and is more beneficial to the patient and dentist provided there is careful case selection and strict follow of standard endodontic protocols.

**Keywords:** single visit endodontic, pulp necrosis, direct restoration.

## **Bleaching Internal Pada Gigi Yang Mengalami Diskolorasi Akibat Trauma Pada Zona Estetik**

*Internal bleaching of a traumatized discolored teeth in the aesthetic zone*

**Syamsiah Syam\***, Nurhayati Natsir\*\*, Ariès Chandra T\*\*, M. Ruslin\*\*\*

\*Staff Dosen Bagian Konservasi Gigi FKG UMI

\*\*Staff Dosen Bagian Konservasi Gigi FKG Unhas

\*\*\*Staff Dosen Bagian Bedah Mulut FKG Unhas

E-mail: [syams\\_77@yahoo.com](mailto:syams_77@yahoo.com)

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Diskolorasi pada gigi anterior merupakan suatu masalah estetik. Salah satu penyebab gigi anterior mengalami perubahan warna adalah karena cedera traumatik. Bleaching internal merupakan salah satu cara untuk mengatasi diskolorasi yang bersifat minimal invasif.

**Kasus:** Pasien berusia 29 tahun datang ke klinik untuk mendapatkan perawatan pada gigi insisivus sentralis kiri atasnya. Gigi tersebut berwarna coklat kehitaman akibat cedera traumatik. Pemeriksaan klinis menunjukkan gigi 21 mengalami diskolorasi. Tes vitalitas, perkusi, dan palpasi negatif. **Penanganan kasus:** Dilakukan perawatan saluran akar kemudian dilanjutkan dengan *internal bleaching*. **Simpulan:** Diskolorasi gigi yang disebabkan oleh nekrosis pulpa akibat cedera dapat diputihkan dengan *bleaching* internal.

**Kata kunci :** diskolorasi, *bleaching* internal, cedera traumatik

### **ABSTRACT**

**Background:** Discoloration of the anterior tooth is an aesthetic problem. One of the causes of discoloration of anterior teeth is due to traumatic injury. One of the methods to treat the discoloration is by internal bleaching and it is minimally invasive. **Case:** A 29 year old patient came to clinic to get treatment for the maxillary left central incisor. The tooth is blackish brown due to traumatic injury. Clinical examination revealed dark discoloration of tooth 21. vitality test, percussion, and palpation is negative. **Case management:** Root canal treatment was applied to the tooth, followed by internal bleaching treatment. **Conclusion:** Tooth discoloration caused by pulp necrosis due to traumatic injury can be treated with internal bleaching.

**Keywords:** Discoloration, internal bleach, traumatic injury

Koresponden: Syamsiah Syam, Staff dosen bagian Konservasi Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia, Jl. Pajonga Dg Ngalle No.27 Makassar 90125, Indonesia.

# Penutupan Oroantral Fistula Menggunakan *Buccal Fat Pad* dan Flap Bukal : laporan kasus

*Closure of Oroantral Fistula by Using Buccal Fat Pad and Buccal Flap : a case report*

**Arwiny Wulandari Hipi \***, **Andi Tajrin\*\***, **Muhammad Ruslin \*\***

\*Resident of OMFS, Dentistry Faculty, Hasanuddin University, Oral and Dental Hospital Hasanuddin University, Makassar

\*\*Staff of Oral and Maxillofacial Department, Dentistry Faculty, Hasanuddin University, Oral and Dental Hospital Hasanuddin University, Makassar

Email : [arwinywulandari@gmail.com](mailto:arwinywulandari@gmail.com)

## ABSTRAK

**Latar belakang** : Oroantral fistula merupakan suatu komunikasi patologis antara ronggamulut dan sinus maksilaris yang dapat disebabkan oleh berbagai hal. Alasan utama yaitu kedekatan anatomis apeks gigi terhadap lantai sinus atau proyeksi akar gigi ke dalam sinus maksilaris.

**Tujuan** : Mendeskripsikan laporan kasus tentang diagnosis dan penatalaksanaan fistulaoroantral dengan menggunakan *buccal fat pad* dan flap bukal. **Laporan kasus** : Seorang pasien laki-laki usia 28 tahun datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Hasanuddin dengan diagnosa fistula oroantral akibat ekstraksi gigi molar rahang atas kanan dengan sinusitis maksilaris kronis odontogenik dan telah dilakukan penutupan fistula menggunakan *buccal fat pad* dan flap bukal. **Simpulan** : Pasien dengan diagnosa fistula oroantral dan sinusitis odontogenik maksilariskronis telah dilakukan penatalaksanaan menggunakan *buccal fat pad* dan flap bukal. **Kata kunci** : fistula oroantral, komunikasi oroantral, *buccal fat pad*, buccal flap

## ABSTRACT

**Background** : Oroantral fistula (OAF) is a pathological communication between the oral cavity and maxillary sinus which has its origin by multifactorial. The primary reason is the anatomic proximity of the root apices to the sinus floor or projection of the roots within the maxillary sinus. **Aim** : Describing a case report about diagnosis and management of oroantral fistula by using *buccal fat pad* and buccal flap. **Case report** : A 28 years old male patient came to Dental Hospital of Hasanuddin University was diagnosed as oroantral fistula due to upper right molar tooth extraction with odontogenic chronic maxillary sinusitis and have been performed closing the fistula by using *buccal fat pad* and buccal flap. **Conclusion**: Patient with oroantral fistula and odontogenic chronic maxillary sinusitis have been treated by using *buccal fat pad* and buccal flap.

**Keywords** : Oroantral fistula, oroantral communication, *buccal fat pad*, buccal flap

# Tantangan dalam Menegakkan Diagnosis Traumatik Ulser: Laporan Kasus

Devi Nasution<sup>1\*</sup>, Riani Setiadhi<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Penyakit Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

<sup>2</sup>Staf Pengajar Departemen Ilmu Penyakit Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Korespondensi: e-mail: [devinasution1989@gmail.com](mailto:devinasution1989@gmail.com)

## Abstrak

**Latar belakang:** Ulser traumatik merupakan lesi ulser yang mirip dengan lesi oral lainnya seperti *Oral Squamous Cell Carcinoma (OSCC)*, menjadi tantangan bagi dokter dalam menegakkan diagnosis. **Tujuan:** Menjelaskan tantangan dan kesulitan dalam menegakkan diagnosis lesi oral yang membingungkan. **Laporan kasus:** Wanita 48 tahun mengeluh sariawan pada lidah lateral kiri disertai rasa sakit, indurasi dan mati rasa selama 3 minggu menyebabkan kesulitan makan. Terdapat radiks gigi 37 dan 38. Gambaran klinis ulser mirip dengan *OSCC* sehingga sulit untuk menegakkan diagnosis. Berdasarkan temuan klinis ini, pasien didiagnosis sebagai ulser traumatik dengan diagnosis banding *OSCC*. Pasien diterapi dengan kortikosteroid topikal, vitamin B12, asam folat dan pencabutan radiks gigi. **Kesimpulan:** Anamnesis dan pemeriksaan klinis lengkap adalah kunci untuk menegakkan diagnosis secara tepat untuk memberikan perawatan yang tepat.

**Kata kunci:** Diagnosis banding, lesi lidah, ulser traumatik

## Abstract

**Background:** Traumatic ulcer is a common ulcer lesion that similar to other oral lesions such as *Oral Squamous Cell Carcinoma (OSCC)* making it a challenge for clinicians in establishing the diagnosis. **Objective:** Describing the challenges and difficulties in establishing the diagnosis of a confusing oral lesion. **Case report:** A-48 year old woman complained of a painful indurated lesion on her left lateral tongue for 3 weeks, accompanied by numbness causing difficulties in eating. There were sharp 37 and 38 teeth. The ulcer's clinical feature was similar to *OSCC* making it difficult to establish the diagnosis. Based on these clinical findings, the patient was diagnosed as traumatic ulcer and differentiated diagnosis with *OSCC*. The patient was treated with topical corticosteroid, vitamin B12, folic acid and extraction of the sharp teeth. **Conclusions:** A thorough anamnesis and recognizing clinical findings are the keys to establish diagnosis appropriately in order to provide proper treatment.

**Keywords:** diagnosis, tongue lesion, traumatic ulcer



# Perawatan Bedah pada Kasus Infeksi Odontogenik Spasium Submandibula: Laporan Kasus

*Surgical Treatment For Odontogenic Submandibular Space Infection : Case Report*

**Fadel Reza Rafsan Hasmi\***, **Andi Tajrin\*\***

\* Residen PPDGS Bedah Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin

\*\* Staf Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Abses submandibula merupakan salah satu infeksi odontogenik pada bagian leher dalam yang banyak disebabkan oleh infeksi gigi. Infeksi odontogenik sangat sering ditemukan di bidang bedah mulut dan maksilofasial dan dapat diderita baik oleh laki-laki dan wanita serta tidak mengenal usia. Pada beberapa kasus, infeksi dapat berkembang menyebar ke spasium-spasium yang berada disekitarnya, sehingga menyebabkan kondisi yang lebih parah. **Tujuan :** Mendeskripsikan sebuah laporan kasus mengenai cara mendiagnosis dan penatalaksanaan abses submandibular secara tindakan pembedahan. **Laporan Kasus :** Seorang pasien perempuan berusia 16 tahun datang ke Unit Gawat Darurat Rumah Sakit Gigi dan Mulut Hasanuddin dengan keluhan utama tidak bisa membuka mulut, nyeri, dan bengkak pada daerah rahang bawah dan pipi selama 7 hari. **Simpulan :** Kondisi gawat darurat seperti ini memerlukan tindakan pemberian obat-obatan dan tindakan pembedahan untuk menghilangkan keluhan dari pasien dan mencegah terjadinya penyebaran infeksi jaringan sekitar yang dapat menyebabkan terjadinya osteomyelitis dan keadaan berbahaya lainnya. **Kata kunci :** Abses submandibula, infeksi, pembedahan

## ABSTRACT

**Background :** *Submandibular abscess is one of deep neck abscess, caused by dental infection. Odontogenic infections (OIs) are common in the oral and maxillofacial regions and can affect both genders at any age. In some cases, the infection can spread to surrounding spaces, causing a more severe condition.*

**Aim :** *Describing a case report about diagnosis and management of submandibular abscess by using surgical treatment.*

**Case Report :** *A 16 years old female presented to the emergency department at Dental Hospital of Hasanuddin University with chief complaints of inability to open mouth and pain and swelling in the lower jaw and cheek for 7 days.*

**Conclusion :** *This emergency conditions need the medical and surgical intervention to provide relief to the patient and prevent the spread of the infection into the jaw bone, which could lead to osteomyelitis and other severe problems.*

**Keywords:** *Submandibular abscess, infection, surgical*



# **Penatalaksanaan Osteomyelitis Kronis Pada Mandibula Dengan Fistula Ekstra Oral : Laporan Kasus**

*Management Of Chronic Osteomyelitis Of Mandible With Ekstra Oral Fistula : Case Report*

**Faisal\***, **M. Irfan Rasul\*\***, **EkaPrasetiawaty\*\*\***

\*PPDGS BedahMulutdanMaksilofasial, FakultasKedokteran Gigi UniversitasHasanuddin,

E-mail: icalfaisal06@gmail.com

\*\* StafDepartemenBedahMulutdanMaksilofasialFakultasKedokteran Gigi, Universitas

Hasanuddin. E-mail: irfanrasul82@gmail.com

\*\*\*RSUP.Dr. Wahidin Sudirohusodo,Makassar

## **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Osteomyelitis adalah inflamasi pada sumsum tulang yang disebabkan oleh mikroorganisme yang berkembang dari infeksi odontogenik, dan biasanya melibatkan tulang kortikal dan periostium. Ada beberapa macam klasifikasi dari osteomyelitis yaitu berdasarkan struktur anatomi yang terlibat, akut dan kronis, supuratif dan non-supuratif. Penanganannya berupa tindakan bedah dan erapi antibiotik. **Tujuan:** Laporan kasus dari penanganan kasus osteomyelitis kronis karena infeksi odontogenik. **Laporan Kasus :**Seorang pasien laki-laki berumur 39 tahun datang ke RS dengan keluhan pipi kanan bengkak dan nyerisejak 1 tahun yang lalu, terdapat riwayat mencabut gigi 2 tahun yang lalu. Pada pemeriksaan objektif terlihat wajah asimetris, terdapat fistula ekstra oral, edentulous gigi 46 dan 47. Dari gambaran panoramik terlihat peningkatan radiolusensi di daerah tulang yang terlibat. Pada kasus ini dilakukan tindakan sequestrectomy dalam general anastesi, pengambilan massa di daerah fistula ekstra oral. **Simpulan :**Tindakan sequestrectomy adalah tindakan bedah yang dilakukan pada kasus osteomyelitis kronis untuk menghilangkan tulang yang nekrosis dan meningkatkan vaskularisasi di daerahinfeksi sehingga memungkinkan penetrasi antibiotik yang adekuat.

**Kata Kunci :** Osteomyelitis kronis, sequestrectomy , terapiantibiotik, infeksiodontogenik.

## **ABSTRACT**

**Background:**Osteomyelitis is an inflammation of bone marrow ,caused by microorganisms which developed from odontogenic infection, and usually also affects the cortical bone and periostium . There are several classiffications of the osteomyelitis, according to the affected anatomy, acute and chronic, suppurative and non-suppurative. The treatment of the osteomyelitis is surgery intervention and antibiotic therapy. **Objective :**A case report of a management about chronic osteomyelitis came fromodontogenic infection.

**Case Report :** A 39 years old male patient who came to the hospital, presented complaining of pain and swelling of the right mandibular region for 1 years. From the dental history, his tooth on the right lower jaw had extracted about two years ago.Osteomyelitis had developed from odontogenic infection.On examination , there was an asymmetrical face, he had right-sided facial swelling and an axtraoral fistula, an edentulous at 46 and 47 region.Panoramic radiograph showed an increased radiolucency on the affected bone. The treatment in this case was sequestrectomy was performed under general anesthesia, excision of the mass in the ekstra oral fistula. **Conclusion :**A sequestrectomyis a surgical intervention in treatment of the chronic osteomyelitis to removed the necrotic bone, improve the blood suppy in the involved area thereby allowing adequate penetration of antibiotic.

**Keywords :** Chronic osteomyelitis , sequestrectomy, antibiotic therapy, odontogenic infection,

# Penatalaksanaan Kasus Giant Epulis Fibromatosa: Sebuah Laporan Kasus

*Management of Giant Epulis Fibromatous : A Case Report*

**Husni Mubarak\*, Irfan Rasul\*\***

\*Residen PPDGS Bedah Mulut dan Maxillofacial  
Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin

\*\*Staf Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial Fakultas Kedokteran Gigi,  
Universitas Hasanuddin

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Epulis fibromatosa adalah suatu reaksi hiperplasia dari jaringan ikat fibrous oleh karena rangsangan atau iritasi kronis, seperti bagian tajam dari sisa akar. Bentuk bertangkai, warna agak pucat, konsistensi padat, batas tegas, dapat digerakkan, tidak mudah berdarah dan tidak menimbulkan rasa sakit. **Tujuan:** Laporan kasus ini bertujuan membahas tentang penatalaksanaan epulis fibromatosa berukuran besar dengan eksisi. **Laporan Kasus :** Seorang Pria, 49 tahun datang ke RSGM UNHAS, mengeluhkan gusi yang mengalami pembesaran, mengganggu saat mengunyah sehingga pasien sulit untuk menutup mulut. Massa muncul sejak 3 tahun yang lalu, awalnya kecil lama-kelamaan membesar. Ukuran 10x5x7 cm, konsistensi padat, berbatas tegas, tidak mudah berdarah, dan tidak terasa sakit. Dilakukan eksisi epulis dan pengangkatan gigi 37 dalam general anestesi. **Pembahasan :** Pada kasus ini pasien didiagnosis sementara dengan suspek epulis fibromatosa dan adanya sisa akar. Kemungkinan disebabkan oleh iritasi kronis dari sisa akar 37 yang tajam. Hiperplasi jaringan ikat fibrous merupakan respon jaringan lunak yang jinak terhadap iritan lokal. **Simpulan :** Tindakan eksisi epulis fibromatosa dilakukan untuk mengangkat massa dan eliminasi faktor predisposisinya berupa pengangkatan gigi 37.

**Kata kunci :** Eksisi, epulis fibromatosa, iritasi kronis

## ABSTRACT

**Background:** Epulis fibromatosa is a hyperplastic reaction of fibrous connective tissue due to chronic stimulation or irritation, such as sharp parts of the retained root. The mass was pedunculated, pale pink in color, solid consistency, the boundary was firm, and was not easy to bleed with no pain. **Aim:** Discuss the management of giant fibromatous epulis by excision.

**Case report:** A 49 years old man came to Dental Hospital of Hasanuddin University, complained of gums that had enlarged and disturbed while chewing so that the patient had difficulty to close his mouth. The masses appeared since 3 years ago, initially small and gradually grew. The size was 10x5x7 cm, solid consistency, well-defined, not easy to bleed, and not painful. The masses has been treated by excision and removal of tooth 37 in general anesthesia. **Discussion:** In this case the patient was temporarily diagnosed with suspected fibromatous epulis and the presence of retained root. Probably caused by chronic irritation from sharp parts of retained root of 37. Fibrous connective tissue hyperplasia is a benign soft tissue tumor as the response to local irritants. **Conclusion:** The excision of fibromatous epulis was carried out to remove the masses and eliminating the predisposed factor by removal of tooth 37.

**Keywords:** Excision, epulis fibromatous, chronic irritation

# **Penanganan Labial Frenal Attachment (papilla penetrating) dan Hiperpigmentasi Gingiva Pada Pasien Remaja Wanita Usia 17 Tahun : Sebuah Laporan Kasus**

*Treatment of Labial Frenal Attachment (papilla penetrating) and Gingival Hyperpigmentation in A Adolescent Patient 17 Years Old: A Case Report*

**Irmah Basir\* Hasanuddin Thahir\*\***

*\*Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia*

*\*\*Departement Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia*

**E-mail : [irmabasir79@gmail.com](mailto:irmabasir79@gmail.com)**

## **ABSTRAK**

**Tujuan:** Laporan kasus ini menggambarkan penanganan labial frenal attachment dan gingiva hiperpigmentasi pada pasien remaja yang akan menerima perawatan ortodontik. Tipe papilla adalah papilla penetrating. Abnormalitas dari frenulum ini dapat menyebabkan diastema pada gigi anterior terutama pada gigi incisivus sentralis yang dapat menghalangi proses pergerakan alat ortodonsi sehingga jika tidak dilakukan tindakan dapat menyebabkan relaps dari gigi-geligi, serta mengganggu kontrol plak. Selain itu terdapat pula gingival depigmentation in anterior maxillary region yang mengganggu estetik terutama pada anak remaja. **Case Report:** Seorang pasien remaja datang kebagian periodontik dengan frenulum tinggi yang dirujuk oleh bagian ortodontik. Kemudian dilakukan proses frenektomi untuk merawat diastema. Depigmentasi gingival ditangani setelah prosedur frenektomi untuk keperluan estetik. Setelah tindakan tersebut terjadi proses penyembuhan yang baik dan tidak terdapat tanda-tanda inflamasi. **Conclusion:** Perawatan untuk perlekatan frenulum labialis anterior abnormal dilakukan frenektomi dan perawatan depigmentasi dilakukan dengan teknik scraping menggunakan skalpel. Perawatan frenektomi dan depigmentation ini menunjukkan hasil perbaikan perlekatan frenulum serta menghilangkan depigmentasi gingiva yang menimbulkan kembali kepercayaan diri pada pasien remaja ini.

## **ABSTRACT**

**Objectives:** This case report describes the treatment of labial frenal attachment and gingival hyperpigmentation in a adolescent patient who will undergoing orthodontic treatment. The frenulum type is papilla penetrating. The abnormalities of this frenulum leads to diastem on anterior region particularly centralis incisor. This frenal attachment appailing the tooth movement and play a role in occurence and rotational relapse, interfere with the protesa and oral hygiene. Also there is a hyperpigmentation in anterior maxillary region that may interfere aesthetic in adolescent. **Case Report:** An adolescent patient came to the department of periodontic for high frenum by her orthodontics. Then a frenectomy is performed to treat diastema. Gingival depigmentation is treated after a frenectomy procedure for aesthetic purposes. After frenectomy and gingival depigmentation were done, the healing process was very good with no inflammation signs. **Conclusion:** Frenectomy and gingival depigmentation in this case report were done with scrapping technique with scalpel. This treatment exhibit a good attachment of frenum and with a new formation of gingiva increase a patient confidence. **Keyword:** Frenektomi, ablation gingiva, scalpel frenectomy

# **Penatalaksanaan Frenektomi dan Depigmentasi Gingiva Pada Pasien Preprostetik: Laporan Kasus**

*Management of Frenectomy and Gingival Depigmentation in Preprosthetic Patients: Case Reports*

**Rahma Medikawaty\*, Mardiana Andi Adam\*\***

\*Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Periodonsia, FKG Universitas Hasanuddin;

\*\*Bagian Periodonsia, FKG Universitas Hasanuddin

E-mail: drgrahmamedikawaty@gmail.com

## **ABSTRAK**

**Masalah dan tujuan penulisan:** Penempatan prostetik pada daerah yang tidak bergigi seringkali membutuhkan persiapan bedah pada jaringan mukosa untuk memberikan dukungan prostetik yang terbaik. Beberapa struktur dalam mulut seperti perlekatan frenulum maupun eksostosis tidak memiliki pengaruh pada saat masih terdapat gigi, namun akan menjadi masalah dalam konstruksi prostetik setelah kehilangan gigi. Oleh karena itu diperlukan prosedur bedah untuk mempersiapkan jaringan sebelum pembuatan gigi tiruan sehingga fungsi estetik dan pengunyahan dapat dikembalikan. **Laporan Kasus:** Pasien wanita usia 37 tahun datang ke bagian periodonsia RSGM UNHAS dengan keluhan gigi tiruannya terasa longgar. Pada pemeriksaan intraoral nampak kehilangan gigi 11, dan 21 disertai frenulum labialis rahang atas yang tinggi dan hiperpigmentasi gingiva pada gigi anterior maksila dan mandibula. Prosedur depigmentasi gingiva dengan teknik scraping menggunakan skalpel dan abrasi bur dilanjutkan dengan frenektomi dengan tehnik skalpel dilakukan pada sekali kunjungan. Kontrol 2 minggu menunjukkan perbaikan perlekatan frenulum dan gingiva berwarna coral pink. **Simpulan:** frenektomi dan depigmentasi gingiva merupakan perawatan yang efektif untuk meningkatkan estetik serta retensi dan stabilitas gigi tiruan

**Kata kunci:** frenektomi, hiperpigmentasi, bedah preprostetik

## **ABSTRACT**

**Problems and purpose of writing:** *Prosthetic placement in toothless areas often requires surgical preparation of mucous tissue to provide the best prosthetic support. Some structures in the mouth such as frenulum attachment or exostosis have no effect when teeth remain, but will be a problem in prosthetic construction after tooth loss. Therefore a surgical procedure is needed to prepare tissue before making dentures so that aesthetic function and mastication can be restored.* **Case report:** *A 37-year-old female patient came to Departement of Periodonsia, RSGM UNHAS with chief complaints of her denture that was ill fitting. Intraoral examination showed loss of teeth 11 and 21 with a high maxillary labialis frenulum and gingival hyperpigmentation in the anterior maxillary and mandibular teeth. Gingival depigmentation procedure with scraping using scalpel and bur abrasion was continued with frenectomy with scalpel performed at one visit. A 2 weeks follow up showed improvement in the frenulum attachment gingiva-colored coral pink.* **Conclusion:** *Frenectomy and gingival depigmentation are effectively treatment for increase aesthetic and denture retention and stability*

**Keywords:** *hyperpigmentation, frenectomy, preprosthetic surgery*

# Fraktur Dentoalveolar Dengan Cedera Kepala Ringan: Sebuah Laporan Kasus

*Dentoalveolar fracture with mild head injury: A case report*

**Rahmad Ritangnga\***, **Andi Tajrin\*\***, **Abul Fauzi\*\*\***

\*Residen PPDGS Bedah Mulut dan Maksilofasial, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin,

\*\*Staf Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin

\*\*\*Staf Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin

Email: mato.saja@gmail.com

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Trauma pada gigi dan jaringan pendukungnya sering terjadi pada pasien trauma. Keterlibatan trauma orofasial diperkirakan sekitar 15% dari semua pasien kegawatdaruratan, dan 2% dari kasus tersebut melibatkan trauma dentoalveolar. **Tujuan:** Laporan kasus terhadap seorang laki-laki berusia 53 tahun dengan keluhan nyerigusi, gigi dan kepala akibat trauma kecelakaan sepeda motor. **Laporan Kasus:** Keluhan dialami akibat kecelakaan motor tunggal dan terbentur papan kayudengan posisi wajah terbentur terlebih dahulu, pasien mengalami kehilangan kesadaran sesaat setelah kecelakaan. Keluhan nyeri pada bibir atas bawah, gigi 11,21 avulsi, 12,22, 31,21,41,42 *mobile*. **Pembahasan:** Pasien telah ditangani sebelumnya di Puskesmas, sehingga tidak dilakukan inspeksi dan penanganan *airway*. Dilakukan konsultasi ke bagian Bedah Saraf atas riwayat kehilangan kesadaran, kemudian dilakukan *definitive care* dengan memasang *Eyelet splint* untuk memfiksasi gigi anterior rahang atas, dan fiksasi dengan *Erich archbar* untuk gigi anterior rahang bawah yang *mobile*. Tindakan dilakukan dalam anestesi general. **Simpulan:** *Interdental Wiring (IDW)* adalah teknik fiksasi intraoperatif untuk trauma dentoalveolar, pada kasus ini digunakan *Eyelet splint* dan *Erich archbar*. Pasien dengan trauma kepala sebaiknya dikonsultasi ke bagian Bedah Saraf sebelum dilakukan tindakan definitif.

**Kata Kunci:** *Interdental Wiring (IDW)*, *Erich arch bar*, *Eyelet splint*, trauma dentoalveolar.

## ABSTRACT

**Background:** Trauma to the teeth and its supporting tissues often occurs in trauma patients. The involvement of orofacial trauma is estimated to be around 15% of all emergency patients, and 2% of these cases involve dentoalveolar trauma. **Objective:** Case report of a 53-year-old man case of gum, with complaints of tooth, gum, and head pain due to trauma from motorcycle accident. **Case Report:** Complaints experienced by a single motorcycle accident and hit a woodenboard with the position of the face hit first, patients have lost consciousness shortly after the accident. Complaints of pain in the upper lower lip and gum, avulsion on teeth 11,21 and mobility on teeth 12,22,31,32,41,42. **Discussion:** The patient had previously handled in PHC so that the *airway* inspections and handling were not carried out. Observative was carried out in consultation with the Neurosurgery section for a history of loss of consciousness, than the definitive care by attaching an *Eyelet splint* for a fixation to the maxillary anterior teeth, and fixation with *Erich archbar* for the mobile mandibular anterior teeth. These actions was performed under general anesthesia. **Conclusion:** *Interdental Wiring (IDW)* is an intraoperative fixation technique for dentoalveolar trauma, in this case *Eyelet splint* and *Erich archbar* were used. Patients with head trauma should be consulted with the Neurosurgery section before the definitive action is taken.

**Key words:** *Interdental Wiring (IDW)*, *Erich arch bar*, *Eyelet splint*, *Dentoalveolar trauma*

# Dugaan HIV Pada Pasien Postpartum dengan anomali HSV: Laporan kasus

*Suspected case of HIV in Postpartum Patients with HSV Anomalies: A Case report*

**Rahmatia Djou<sup>1\*</sup>, Tenny Setiani Dewi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Penyakit Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Padjadjaran, Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Penyakit Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Padjadjaran, Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin, Bandung, Indonesia

\*Korespondensi: [tiadjou.am@yahoo.com](mailto:tiadjou.am@yahoo.com), [tenny.setiani@fkg.unpad.ac.id](mailto:tenny.setiani@fkg.unpad.ac.id)

## ABSTRAK

**Masalah:** Lesi oral virus herpes dan kondisi terkait hiv merupakan kelainan rongga mulut yang sering tampak mirip dan sulit dibedakan. **Tujuan:** Laporan kasus ini menggambarkan tantangan dalam memecahkan masalah untuk membedakan lesi oral disebabkan virus herpes atau suatu kondisi terkait HIV. **Laporan kasus :** Pasien perempuan 21 tahun, mengeluhkan adanya sariawan sejak melahirkan bayi 3 bulan yang lalu dan menyebabkan kesulitan makan serta berbicara. Pasien telah berobat ke dokter gigi namun sariawan tidak hilang. Pemeriksaan intra oral terdapat ulser multiple pada daerah bukal, labial, palatal, lidah. Pada daerah genital ditemukan pustula. Hasil laboratorium, Anti-HSV 1 IgG reaktif, Anti-HSV 2 IgG non reaktif, Anti-HIV negatif. Penatalaksanaan farmakologi diberikan *acyclovir*, *nystatin*, vitamin B12, asam folat, obat kumur *chlorhexidine* dan suplemen susu. Serta pendekatan non-farmakologis dengan mengoptimalkan komunikasi. Kondisi pasien membaik dalam waktu satu bulan. **Kesimpulan:** Anamnesis yang mendalam, pemeriksaan yang lengkap dan penatalaksanaan yang tepat serta mengoptimalkan komunikasi sangat diperlukan untuk mencapai hasil maksimal.

**Kata kunci:** Lesi oral, HSV, Stomatitis herpetika, HIV

## ABSTRACT

**Problem:** Herpes virus oral lesions or conditions related to HIV are oral disorders that often appear similar and difficult to distinguish. **Objective:** This case report describes the challenges in problem solving to distinguishing oral lesions due to the herpes virus or an condition related to HIV. **Case report:** A 21-year-old female patient complained of having ulcer since giving birth a baby three months ago accompanied and caused difficulty eating and talking. The patient went to the dentist seeking for treatment but the ulcer persists. The intra-oral examination showed multiple ulcers in the buccal, labial, palatal, and the tongue area. Pustules were found in the genital area. Laboratory results indicate Anti-HSV 1 IgG reactive, Anti-HSV 2 IgG non reactive and Anti-HIV negative. Pharmacological management given was *acyclovir*, *nystatin*, vitamin B12, folic acid, *chlorhexidine* mouthwash and milk supplements. And non-Pharmacological aproaches in the form of intense communication. The patient's condition is improved within one month. **Conclusion:** A thorough anamnesis, complete examination, management and intense communication are needed to achieve maksimum result.

**Keywords:** Oral lesions, HSV, Herpetic Stomatitis, HIV

## ***Porcelain Laminate Veneer Untuk Koreksi Garis Median Pada Gigi Anterior Yang Mengalami Perubahan Warna***

**Rustan Ambo Asse<sup>1</sup>, Edy Machmud<sup>2</sup>, Muhammad Ikbal<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Residen Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Prostodonsia Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

### **ABSTRAK**

Perawatan *Porcelain Laminate Veneer* ( PLV) sebagai salah satu pilihan perawatan estetik semakin berkembang di era modern. Dokter gigi memiliki tantangan tersendiri dalam perawatan PLV untuk gigi anterior yang membutuhkan koreksi garis median dan mengalami perubahan warna. **Laporan Kasus** : Pasien perempuan, 22 tahun datang ke RSGM UNHAS dengan keluhan empat gigi depan berubah warna , dan gigi tersebut sudah pernah dirawat saluran akar. Gambaran klinis tampak garis median pada gigi anterior rahang atas yang tidak simetris. Pasien ingin dibuatkan gigi tiruan yang tidak dilepas sehingga giginya yang berubah warna dapat diatasi. **Management Kasus** : Prosedur perawatan tahap awal yaitu pencetakan anatomis untuk mendapatkan model study kemudian dilakukan wax up empat gigi anterior , setelah itu dilakukan Mock Up. Satu minggu kemudian dilanjutkan dengan prosedur preparasi veneer pada keempat gigi anterior rahang atas, pencetakan model kerja, penentuan warna gigi dan pemasangan veneer sementara, terakhir insersi dan kontrol . **Simpulan** : Perawatan *Porcelain Laminate Veneer* (PLV) untuk koreksi garis median dan mengatasi perubahan warna merupakan salah satu alternatif perawatan estetik untuk gigi anterior rahang atas.

**Kata Kunci** : *Porcelain Laminate Veneer*, garis median, perubahan warna gigi

## **Perawatan Pembesaran Gingiva pada Pasien dengan *Calcium Channel Blockers*: Sebuah Laporan Kasus**

*Management of Gingival Enlargement in Patient With Calcium Channel Blockers: A Case Report*

**Sari Utami, Hasanuddin Thahir**

Department Of Periodontology, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

Email: [umi.sulaiman75@gmail.com](mailto:umi.sulaiman75@gmail.com)

### **ABSTRAK:**

**Tujuan:** Laporan kasus ini menggambarkan perawatan pembesaran gingiva pada pasien wanita. Adanya pembengkakan pada papilla interdental, kontur gingiva yang terlihat membulat dan menebal menjadi pertimbangan akan dilakukan gingivektomi, mengingat bahwa pembesaran gingiva tidak dapat dihilangkan hanya dengan kontrol plak saja. **Laporan Kasus:** seorang wanita umur 46 tahun datang ke klinik periodontologi dengan keluhan utama pembesaran gingiva pada gigi anterior mandibula pada gigi 11,12,13,21,22,23. Tidak terdapat banyak deposit kalkulus pada gigi tersebut. Terdapat riwayat penyakit hipertensi dan sedang mengkonsumsi *Calcium Channel Blockers*(CCBs) jenis Amlodipin selama kurang lebih 3 tahun. Gingivektomi dilakukan untuk mengeliminasi poket untuk mencegah terjadinya rekuensi penyakit periodontal. Proses penyembuhan setelah gingivektomi sangat bagus, tidak terdapat tanda-tanda inflamasi. **Kesimpulan:** Prosedur gingivektomi pada pasien hipertensi yang mengkonsumsi CCBs, memerlukan pemeliharaan kebersihan mulut yang baik dan penggantian obat hipertensi mungkin juga bisa menjadi pertimbangan. Selain itu, sebagai pertimbangan estetik, diperlukan pembuangan jaringan seminimal mungkin.

**Kata Kunci:** *Gingival overgrowth, Gingivectomy, Hyperplasia*

### **ABSTRACT:**

**Objective:** *This case report describes the management of gingival enlargement in female. The swollen interdental papilla, gingiva appears thickened, rounded gingival contours, became a major issues that these must be treated with gingivectomy considered that gingival enlargement would not disappear only with plaque control.*

**Case Report:** *A 46 years-old female reported to the department of periodontics with the chief complaint of gingival enlargement in mandibular anterior region at teeth 11,12,13,21,22,23. There were minimal calculus deposit. Her medical history revealed that she was hypertensive and was taking CCBs (Calcium Channel Blockers) from the past 3 years. Gingivectomy were performed to eliminate the pockets and to prevent the recurrence of periodontal diseases. After gingivectomy were done, the healing process was very good without any inflammation signs.*

**Conclusion:** *When performing gingivectomy in patient who was taking CCBs, good maintenance of oral hygiene and substitute to alternative drugs must be considered. Besides, minimize the removal tissues to maintain aesthetic is needed.*

**Keywords:** *Gingival overgrowth, Gingivectomy, Hyperplasia*



# ***Association Local Factors, Systemic Factors and Behavior Factors of Periodontal Disease incidence in Indonesia 2013 (Riskesdas Data Analysis 2013)***

**Leny Sang Surya<sup>1</sup>, Sutiawan<sup>2</sup>, Besral<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Lecturer Faculty of Dentistry, Baiturrahmah University

<sup>2</sup>Lecturer Faculty of Public Health, Indonesia University

<sup>3</sup>Lecturer Lecturer Faculty of Public Health, Indonesia University

e-mail : [lenysangsurva@gmail.com](mailto:lenysangsurva@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Secara universal prevalensi penyakit periodontal di Dunia sebesar 5-20% (2005). Prevalensi penyakit periodontal di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 42,8% (1995), 70% (2001), 96,58% (2004), hampir seluruh wilayah di Indonesia memiliki prevalensi penyakit periodontal lebih dari 15% (2015). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor lokal, faktor sistemik dan faktor perilaku terhadap kejadian penyakit periodontal di Indonesia tahun 2013. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dengan menggunakan data sekunder Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013. Uji statistik yang digunakan adalah regresi logistik berganda. Hasil penelitian menunjukkan Prevalensi penyakit periodontal di Indonesia sebesar 9,77%. Faktor lokal yang berhubungan dengan penyakit periodontal yaitu *calculus*, *missing* dan *crowded*. Faktor sistemik yang berhubungan dengan penyakit periodontal yaitu diabetes melitus, stres dan IMT. Faktor perilaku yang berhubungan dengan penyakit periodontal yaitu perilaku menyikat gigi dan perilaku merokok. Disarankan untuk selalu menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan melakukan sikat gigi minimal dua kali sehari, segera mengganti gigi yang hilang dengan menggunakan gigi palsu, memperbaiki susunan gigi yang berjejal di dalam lengkung rahang, menghindari rokok, menjaga pola makan dan aktivitas fisik untuk menghindari terjadinya *obesitas* dan penyakit diabetes melitus, serta periksa gigi minimal setiap enam bulan sekali.

**Kata Kunci** : penyakit periodontal, faktor lokal, faktor sistemik, faktor perilaku

## **ABSTRACT**

*Prevalence of periodontal disease in the world by universal is 5-20% (2005). The prevalence of periodontal disease in Indonesia increased by 42,8% (1995), 70% (2001), 96,58% (2004), almost all regions in Indonesia have periodontal disease prevalence is more than 15% (2015). This study aims to determine the association of local factors, systemic factors and behavior factors of periodontal disease incidence in Indonesia 2013. The study design used is cross sectional using secondary data Basic Health Research (Riskesdas) in 2013. The statistical test used multiple logistic regression. The results show The prevalence of periodontal disease in Indonesia is 9,77%. Local factors associated with periodontal disease are calculus, missing and crowded. Systemic factors associated with periodontal disease are diabetes mellitus, stress and IMT. Behavior factors associated with periodontal disease is tooth brushing behavior and smoking behavior. It is advisable to always maintain oral hygiene by brush your teeth at least twice a day, immediately replace the missing teeth by using partial dentures, correct arrangement of teeth crowding in the arch, avoid smoking, maintain a diet and physical activity to prevent obesity and diabetes mellitus, as well as dental checkup at least every six months.*

**Keywords**: periodontal disease, local factors, systemic factors, behavior factors

## ***Pengaruh Prosedur Administrasi dan Kepuasan Pasien Wanita terhadap Niat untuk Berprilaku: Kepuasan Pasien sebagai Mediasi***

**Pandu<sup>1</sup> dan Zaitul<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

<sup>2</sup>Dosen, Fakultas Ekonomi, Universitas Bung Hatta, Indonesia

email : panduutamidrg@yahoo.co.id

### ***ABSTRACT***

*Theory of Plan Behavior (TPB) predicts that the intention to behave is a predictor of behavior. Intention to behave is still limited in the discussion of hospital patients. This study aims to see the effect of administrative procedures and patient satisfaction on the intention to behave among patients RSGM. In addition, the study also looked at whether patient satisfaction acts as a mediating variable between administrative procedures and the intention to behave. Using the Theory of Plan Behavior and previous research, three hypotheses were developed to address the research problem. The study used female patients from January to May 2017. A simple, multilevel regression method was used to answer the hypothesis. the results of the study found that there was no effect of administrative procedures on the intention to behave. However, patient satisfaction has a positive impact on the intention to behave. As a mediation variable, patient satisfaction does not show a significant role. This research is in line with TPB that patient satisfaction is an attitude to predict the intention to behave.*

***Keywords:*** *Administrative Procedures, Patient Satisfaction, Intention to Behavior and Patients RSGM.*

# **Pengaruh Ekstrak Daun Seledri Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans* Pada Pasien Yang Menggunakan Piranti Ortodontik Lepas**

*Effect of celery leaves extract on the growth of Candida albicans in patients wearing removable orthodontic appliances*

<sup>1</sup>Donald R. Nahusona, <sup>2</sup>Felisia YovitaThahir

<sup>1</sup>Departemen Ortodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin  
Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Mahasiswa tahapan profesi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin  
Makassar, Indonesia

*e-mail*: felisia.thahir@gmail.com

## **ABSTRAK**

**Latarbelakang:** Pemeliharaan kebersihan piranti ortodontik lepasan berbasis resin akrilik seringkali diabaikan sehingga dapat mengakibatkan perubahan *Candida albicans* menjadi bentuk patogen. Daun seledri merupakan salah satu bahan alami yang memiliki senyawa aktif yang bersifat antimikroba. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun seledri dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* pada piranti ortodontik lepasan. **Metode:** Dilakukan penelitian eksperimental laboratoris dengan rancangan *Post Test Only Control Group Design* dan melibatkan 5 sampel piranti ortodontik lepasan yang diapus untuk memperoleh *Candida albicans*. Sampel dibagi kedalam 5 kelompok, 1 kelompok kontrol dan 4 kelompok perlakuan dengan konsentrasi ekstrak 10%, 30%, 50%, dan 70%. Selanjutnya dilakukan uji daya hambat. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi ekstrak daun seledri maka diameter hambatan yang ditimbulkan juga semakin besar. **Simpulan:** Terdapat pengaruh ekstrak daun seledri dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* yang terdapat pada piranti ortodontik lepasan.

**Kata kunci:** *Piranti Ortodontik Lepas, Candida albicans, Daun Seledri (Apium graveolens L)*

## **ABSTRACT**

**Background:** Maintaining the cleanliness of removable orthodontic appliances is often overlooked so it can lead to changes in *Candida albicans* into the pathogenic form. Celery leaves are one of the natural ingredients that have active compounds that are antimicrobial. **Objective:** To determine the effects of celery leaf extract in inhibiting the growth of *Candida albicans* found on removable orthodontic appliances. **Methods:** Laboratory experimental studies were conducted with *Post Test Only Control Group Design* involving 5 samples of removable orthodontic appliances, which were swabbed to obtain *Candida albicans*. Samples were divided into 5 groups, 1 control group and 4 treatment groups with 10%, 30%, 50%, and 70% extract concentration. The inhibitory test was performed next. **Result:** The results showed that the greater the concentration of celery leaf extract, the greater the diameter of the inhibitory zone formed. **Conclusion:** Celery leaf extract has the effect in inhibiting the growth of *Candida albicans* found on removable orthodontic appliances.

**Keywords:** *Removable Orthodontic Appliance, Candida albicans, Celery Leaf (Apium graveolens L)*

# **Pengaruh ekstrak daun binahong terhadap pertumbuhan *Candida albicans* pada pasien yang menggunakan piranti ortodontik lepasan**

*Effect of binahong leaf extract on the growth of Candida albicans in patients using removable orthodontic appliances*

<sup>1</sup>Donald R. Nahusona, <sup>2</sup>Renate Vania De Leilus Homans

<sup>1</sup>Departemen Ortodonsia

<sup>2</sup>Mahasiswa tahapan profesi

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Makassar, Indonesia

*e-mail*: renevania@yahoo.com

## **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Di dalam rongga mulut terdapat berbagai mikroorganisme yang tak terhitung jumlahnya, sekitar 40% diantaranya merupakan *Candida albicans* sebagai flora normal. Penggunaan piranti ortodontik lepasan pada rongga mulut sangat menghambat kebersihan dan meningkatkan jumlah area retentif pada rongga mulut sehingga beresiko meningkatkan koloni *Candida albicans*. Daun binahong mengandung banyak senyawa aktif yang bersifat antimikroba. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun binahong dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* pada pasien yang menggunakan piranti ortodontik lepasan. **Metode:** Dilakukan penelitian eksperimental laboratoris dengan rancangan *Post Test Only Control Group Design* yang melibatkan 5 sampel piranti ortodontik lepasan yang diapus untuk memperoleh *Candida albicans*, kemudian masing-masing diuji dengan ekstrak daun binahong konsentrasi 10%, 30%, 50%, 70% dan kelompok kontrol. Selanjutnya dilakukan uji daya hambat. **Hasil:** Semakin besar konsentrasi ekstrak daun binahong maka diameter hambatan yang ditimbulkan juga semakin besar. **Simpulan:** Ekstrak daun binahong berpengaruh dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* pada pasien yang menggunakan piranti ortodontik lepasan.

**Kata kunci:** piranti ortodontik lepasan, *Candida albicans*, ekstrak daun binahong.

## **ABSTRACT**

**Background:** In the oral cavity there are countless microorganisms, about 40% of which are *Candida albicans* as normal flora. The use of removable orthodontic appliances in the oral cavity greatly inhibits cleanliness and increases the number of retentive areas in the oral cavity resulting in risk factors of increased *Candida albicans*. Binahong leaves contain many active compounds that are antimicrobial. **Objective:** To determine the effect of Binahong leaf extract in inhibiting the growth of *Candida albicans* in patients using removable orthodontic appliances. **Method:** Laboratory experimental research was conducted with the design of the *Post Test Only Control Group Design* involving 5 samples of removable orthodontic appliances which were swabbed to obtain *Candida albicans*, then each tested with binahong leaf extract concentrations of 10%, 30%, 50%, 70% and the control group. Next is the inhibitory test. **Results:** The greater the concentration of the Binahong leaf extract, the greater the diameter of the resistance caused. **Conclusion:** Binahong leaf extract has an effect on inhibiting the growth of *Candida albicans* in patients using removable orthodontic appliances. **Keywords:** removable orthodontic appliances, *Candida albicans*, binahong leaf extract.

# **Pengaruh Salep Ekstrak *Chlorella Vulgaris* Terhadap Terbentuknya Remodeling Tulang**

*Effect Of Salep Chlorella Vulgaris Extract On The Formation Of Bone Remodeling*

**Herawati Hasan<sup>1</sup>, Edy Machmud<sup>2</sup>, Putri Alpiyanti<sup>3</sup>**

Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis<sup>1</sup>, Program Studi Prostodonsia<sup>2</sup>

Departement of Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin<sup>3</sup>

E-mail : [herawati.hasan92@yahoo.com](mailto:herawati.hasan92@yahoo.com)

## **Abstrak**

**Latar Belakang :** Mikroalga merupakan tumbuhan renik yang termasuk dalam kelas alga, diameternya antara 3-30  $\mu\text{m}$ , baik sel tunggal maupun koloni yang hidup diseluruh wilayah perairan tawar maupun laut yang lazim disebut fitoplankton. *Chlorella vulgaris* merupakan spesies dengan kadar lipid rendah namun pertumbuhan sel yang tinggi, sehingga menarik untuk diteliti. Pertumbuhan yang cepat, mudah dan pengembangbiakan yang mudah membuat mikroalga ini menguntungkan untuk digunakan dalam industri makanan, kultur air, kosmetik, farmatikal, bahan untuk mengolah limbah air dan produksi biofuel. **Tujuan :**Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui formulasi yang tepat pada ekstrak salep *chlorella vulgaris* dan pengaruh pemberian ekstrak salep *chlorella vulgaris* terhadap mukosa oral hewan uji. **Simpulan :** Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sediaan salep dengan konsentrasi 5 % lebih baik dibandingkan dengan konsentrasi 10% dan 15%. Dan sediaan salep tidak menimbulkan iritasi pada mukosa hewan uji.

**Kata kunci:** *chlorella vulgaris*, remodeling tulang, formulasi, iritasi

## **Abstract**

**Background:** Microalgae are microorganisms belonging to the algae class, the diameter of which is between 3-30  $\mu\text{m}$ , both single cells and colonies that live throughout freshwater and marine areas commonly called phytoplankton. *Chlorella vulgaris* is a species with low lipid levels but cell growth high, so it is interesting to study. Fast, easy growth and easy breeding make these microalgae beneficial for use in the food industry, water culture, cosmetics, pharmaceuticals, materials to treat waste water and biofuel production. **Objective:** The purpose of this study is to find out the right formulation on *chlorella vulgaris* ointment extract and the effect of giving *chlorella vulgaris* ointment to oral mucosa of test animals.

**Conclusion:** Based on the results of the study, it can be concluded that the preparation of ointment with a concentration of 5% is better than the concentration of 10% and 15%. And the preparation of ointments does not cause irritation to the mucosa of the test animals.

**Keywords:** *chlorella vulgaris*, bone remodeling, formulation, irritatio

## **Efek Imbibisi pada Hasil Cetakan Alginat dalam Larutan Sodium Hipoklorit, Klorheksidin dan Hidrogen Peroksida.**

**Lenny Indriani Hatta, DR. drg., M.Kes,\* Maudhy Mudrikah\*\***

\* Departemen Ilmu Bahan Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin

\*\*Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin

### **ABSTRAK**

**Masalah dan Tujuan penelitian :** Hasil cetak alginat merupakan salah satu agen penularan infeksi pada dokter gigi. Mikroorganisme patogen mudah menyebar melalui bahan cetak. Desinfeksi hasil cetakan alginat efektif dalam mengurangi kontaminasi silang. Bahan desinfektan yang biasa digunakan yaitu sodium hipoklorit, klorheksidin dan hidrogen peroksida. Salah satu sifat bahan cetak alginat adalah sifat imbibisi yaitu menyerap air sehingga bentuknya lebih mudah mengembang. Hal ini menyebabkan perubahan dimensi hasil cetakan sehingga menyebabkan ketidakakuratan hasil cetakan alginat. Tujuan penelitian adalah mengetahui efek Imbibisi hasil cetakan alginat pada desinfektan sodium hipoklorit, klorheksidin dan hidrogen peroksida. **Metode dan Hasil Penelitian :** Jenis penelitian adalah Eksperimental Laboratorium dengan 9 sampel hasil cetakan alginat. Uji t berpasangan menunjukkan efek imbibisi yang signifikan ditemukan pada sodium hipoklorit 0,5% dan hidrogen peroksida 3% sedangkan klorheksidin 0,2% tidak didapatkan perbedaan yang signifikan. **Simpulan :** Diantara ketiga larutan yang digunakan, klorheksidin memiliki daya imbibisi yang kurang sehingga secara signifikan tidak terjadi perubahan dimensi **Kata kunci :** Alginat, Sodium Hipoklorit, Klorheksidin, Hidrogen Peroksida, Efek Imbibisi.

# Potensi Ekstrak Daun Dewa Sebagai Penghambat Pertumbuhan *Candida Albicans* Pada Lempeng ResinAkrilik

Martha Mozartha\* Sri Wahyuningsih Rais \*, Rani Purba\*, Juliet Ramadhanti\*\*

\* Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

\*\*Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Korespondensi: [marthamozartha@fkunsri.ac.id](mailto:marthamozartha@fkunsri.ac.id)

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Plak pada permukaan gigi tiruan lepasan dapat menyebabkan infeksi, seperti *denture stomatitis* yang diakibatkan jamur *Candida albicans*. Salah satu pencegahannya adalah dengan menggunakan pembersih kimiawi gigi tiruan yang tersedia di pasaran (Polident®). Bahan alami dapat menjadi alternatif dari bahan kimiawi, salah satunya adalah daun dewa (*Gynurapseudochina*) yang diketahui memiliki aktivitas antijamur. **Tujuan:** Untuk melihat potensi dari *Gynurapseudochina* dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* pada lempeng resin akrilik. **Metode:** Sebanyak 35 lempeng resin akrilik polimerisasi panas berukuran 10x10x10 mm dikontaminasi dengan *C.albicans*, dibagi menjadi 6 kelompok (n=5). Sampel direndam selama 30 menit pada ekstrak *Gynurapseudochina* 2,5%, 5%, 10%,15%,20%, Polident® dan akuades. *C.albicans* yang terdapat pada sampel dipindahkan ke larutan NaCl 0,9% kemudiandibenihkan pada media SDA. Jumlah koloni *C.albicans* yang tumbuh dihitung. Data dianalisis secara statistik dengan uji Kruskal-Wallis, dilanjutkan dengan uji Mann Whitney. **Hasil:** Terdapat perbedaan yang signifikan pada semua kelompok ( $P<0,05$ ). Pertumbuhan *C.albicans* terendah pada kelompok uji adalah yang direndam dalam ekstrak 20%. **Kesimpulan:** Ekstrak daun dewa berpotensi untuk menghambat pertumbuhan *C.albicans* pada lempeng resin akrilik.

**Kata kunci:** *Gynurapseudochina*, *Candida albicans*, resin akrilik

## ABSTRACT

**Background:** Dental plaque formed on removable dentures may cause infections such as *Candida*-induced denture stomatitis. It can be prevented by using commercial chemical cleanser (Polident®). Natural products can be alternative to chemical substances. *Gynurapseudochina* leaves are known to have antifungal activity. **Objective:** To see the potential of *Gynurapseudochina* extracts in inhibiting the growth of *Candida albicans* on acrylic resin plates. **Method:** Thirty five specimens of heat polymerization acrylic resin plates (10x10x1 mm) were fabricated, contaminated with *C.albicans* and divided to 7 groups (n=5). Each groups soaked for 30 minutes in one of these solutions: extracts of 2,5%, 5%, 10%, 15%, 20%, Polident® and aquadest. *C.albicans* found in the sample was transferred to 0.9% NaCl solution, inoculated on SDA media. The number of growing *C.albicans* colonies was calculated. Data were analysed statistically using Kruskal-Wallis test followed by Mann-Whitney test. **Result:** There were significant differences in all of the test and control group ( $P<0.05$ ). The lowest growth of *C.albicans* in tested groups was shown in 20% extract. **Conclusion:** . *Gynurapseudochina* leaves are potential to inhibit the growth of *C.albicans* on acrylic resin plates.

**Keywords:** *Gynurapseudochina*, *Candida albicans*, acrylic resin

## **Perbedaan Daya Hambat Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* linn.) dengan Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Sebagai Bahan Irigasi Saluran Akar Penghambat Bakteri *Enterococcus faecalis***

*The difference of the guava leaf extract(Psidium guajava Linn.) with Lime water (Citrus aurantifolia) as an irrigation material of root canal as inhibitors of bacteria Enterococcus faecalis*

**Syamsiah Syam, Nur Fadhilah Arifin, Risnayanti Anas**

Staff Dosen FKG UMI

E-mail: [ila.6191@gmail.com](mailto:ila.6191@gmail.com)

### **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Pada penelitian terdahulu, *Citrus aurantifolia* konsentrasi 100% sebagai bahan irigasi saluran akar efektif dalam menghambat *Enterococcus faecalis* dibandingkan dengan *Psidium guajava* Linn konsentrasi 60%. Namun kandungan asam yang sangat tinggi pada jeruk nipis dapat menyebabkan demineralisasi dinding saluran akar sehingga gigi dapat menjadi lebih rapuh. **Tujuan:** menganalisa perbedaan daya hambat ekstrak daun jambu biji 100% dengan air perasan jeruk nipis 100% pada bakteri *Enterococcus faecalis*. **Bahan dan metode:** penelitian ini menggunakan ekstrak daun jambu biji, air perasan jeruk nipis dan bakteri *Enterococcus faecalis* dan merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan *post-test only control group design* dan uji statistik dengan *Post Hoc test*. **Hasil:** zona inhibisi yang terbentuk pada ekstrak daun jambu biji 100% sebesar  $11,75 \pm 0,68$  mm, pada perasan jeruk nipis 100% sebesar  $16,802 \pm 0,524$  mm, serta berdasarkan uji statistik menunjukkan  $p = 0,070 > \alpha = 0,05$ . **Simpulan:** Tidak terdapat perbedaan yang signifikan diameter zona inhibisi antara ekstrak daun jambu biji konsentrasi 100% dengan air perasan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) konsentrasi 100% dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Enterococcus faecalis*.

**Kata kunci:** ekstrak daun jambu biji, air perasan jeruk nipis, *Enterococcus faecalis*, irigasi saluran akar

### **ABSTRACT**

**Background:** In the previous study, *Citrus aurantifolia* concentration of 100% as root canal irrigation material was effective in inhibiting *Enterococcus faecalis* compared to *Psidium guajava* Linn concentration of 60%. However, very high acid content in lime can cause demineralization of the root canal wall so that teeth can become more fragile. **Objective:** to analyze the difference in inhibition of 100% guava leaf extract with 100% lime juice in *Enterococcus faecalis* bacteria. **Materials and methods:** this study used guava leaf extract, lime juice and *Enterococcus faecalis* bacteria and was a laboratory experimental study with *post-test only control group design* and statistical tests with *Post Hoc test*. **Results:** the inhibition zone formed on 100% guava leaf extract was  $11.75 \pm 0.68$  mm, at 100% lime juice  $16,802 \pm 0,524$  mm, and based on statistical tests showed  $p = 0,070 > \alpha = 0,05$ . **Conclusion:** There was no significant difference in the zone of inhibition between guava leaf extract with a concentration of 100% with lime juice (*Citrus aurantifolia*) 100% concentration in inhibiting the growth of *Enterococcus faecalis* bacteria.

**Keywords:** guava leaf extract, lime juice, *Enterococcus faecalis*, root canal irrigation



# Pengaruh Pengaplikasian Gel Ekstrak *Chlorella Vulgaris* terhadap Terbentuknya Remodeling Tulang

Sutiyo<sup>1</sup>, AstriniDesintha Iraniza<sup>2</sup>, Edy Machmud<sup>3</sup>

Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis<sup>1</sup>, Program Studi Prostodonsia<sup>2</sup>, Departement of Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin<sup>3</sup>

E-mail : [sutiyo346@gmail.com](mailto:sutiyo346@gmail.com)

## ABSTRAK

**LatarBelakang :** *Chlorella vulgaris* merupakan salah satu jenis alga hijau bersel satu. Selnya berdiri sendiri dan berbentuk bulat atau bulat telur dengan diameter 3 – 8 mikron, memiliki kloroplas berbentuk seperti cawan dan dindingnya keras. Hal ini dikarenakan *chlorella vulgaris* dapat berkembangbiak dengan cepat, mudah dikulturasi, dan memiliki kemampuan bertahan hidup yang tinggi. Komposisi utama dari *chlorella vulgaris* adalah protein, lemak, karbohidrat, pigment, mineral dan vitamin. Kandungan mineral berperan utama dalam mineralisasi tulang, gigi, dan regulasi kalsium darah dan kadar fosfor. Salah satu cara untuk meningkatkan efektivitas penggunaan *chlorella vulgaris* pada proses remodeling tulang adalah dengan melakukan formulasi ekstrak *Chlorella vulgaris* dalam bentuk gel. **Tujuan :** Untuk mengetahui formulasi dan keamanan sediaan gel *chlorella vulgaris* sebagai bahan remodeling tulang. **Metode :** Eksperimental laboratorium. **Simpulan :** Penelitian ini menyimpulkan bahwa sediaan gel konsentrasi 5% memiliki formulasi terbaik dibandingkan konsentrasi-konsentrasi lainnya

**Kata kunci:** *chlorella vulgaris*, remodeling tulang, formulasi, iritasi

## ABSTRACT

**Background:** *Chlorella vulgaris* is one type of one-celled green algae. The cell stands alone and is round shaped or ovoid with a diameter of 3-8 microns, has a cup-shaped like chloroplast and hard cell walls. This is because *chlorella vulgaris* can multiply quickly, easy to cultured, and has a high survival ability. The main composition of *Chlorella vulgaris* is protein, fat, carbohydrate, pigment, minerals and vitamins. Mineral content plays a major role in bone and teeth mineralization and the regulation of blood calcium and phosphorus levels. One way to increase the effectiveness of the use of *Chlorella vulgaris* in the process of bone remodeling is to make a formulation of *Chlorella vulgaris* extract in the gel form. **Objective:** To determine the formulation and safety of *chlorella vulgaris* gel preparations as bone remodeling material. **Method:** Experimental laboratory. **Conclusion:** This research concludes that the 5% concentration of gel preparation had the best formulation compared to other concentrations **Keywords:** *chlorella vulgaris*, bone remodeling, formulation, irritation

# Hubungan Kasus Maloklusi Gigi Anterior dengan Status Psikososial Pada Anak Remaja Dari Tenaga Kerja Indonesia Perkebunan Kelapa Sawit Miri

*Correlation between Pschycology and Malloclusion on Tenageer at Miri's Oil Palm Plantations Areas*

<sup>1</sup> Donald R Nahusona, <sup>2</sup>Fransiske Tatengkeng.

<sup>1</sup>Departemen Ortodontik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

<sup>2</sup>Mahasiswa Tahap profesi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Makassar, Indonesia

Email: ronald\_dn63@yahoo.com

## Abstrak

**Latar Belakang:** Maloklusi merupakan kelainana susunan gigi geligi yang memiliki hubungan erat pada psikologi seseorang. Maloklusi dapat menimbulkan perasaan rendah diri, yang selanjutnya akan mempengaruhi proses pembentukan diri dengan cara menarik diri, pendiam dan pemalu dan kurang percaya diri. Anak Remaja dari Tenaga Kerja Indonesia di perkebunan Kelapa sawit Miri memiliki latar belakang berbeda namun dengan satu kawasan tingkat Ekonomi yang sama. **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan kasus maloklusi gigi anterior dengan status psikososial pada Anak remaja dari tenaga kerja Indonesia perkebunan kelapa sawit Miri . **Bahan dan Metode:** dilakukan pemeriksaan rongga mulut anak berusia 11-14 tahun untuk melihat maloklusinya. Kemudian pengisian kuesioner untuk melihat persepsi responden mengenai kasus maloklusi yang dialaminya. Data dianalisis dengan uji SPSS. **Hasil:** Ada hubungan kasus maloklusi gigi anterior dengan status psikososial, adapun gigi protrusi pengaruhnya terhadap status psikososial yaitu 13,1, gigi crowded 52,1%, gigi diastema 8,6 %, dan gigi edge to edge 13,1% dan terdapat perbedaan bermakna antara hubungan kasus maloklusi gigi anterior dengan status psikososial pada seluruh kelainan maloklusi anterior dengan nilai  $p=0,04$  ( $p<0,05$ ). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara kasus maloklusi gigi anterior dengan status psikososial pada Anak remaja dari tenaga kerja Indonesia perkebunan kelapa sawit Miri.

**Kata Kunci:** Maloklusi, psikososial, remaja, kuisisioner PIDAQ

## Abstract

**Background:** Malloclusion is misalignment or incorrect relation between the teeth of the two dental arches and that condition affects individual's psychology. Malocclusion can cause insecurity, which will influence and decrease individual's self-esteem by aphetic, being quiet and shy and lack of self-confidence. Teenagers from Indonesian laborers in Miri's oil palm plantations have different backgrounds but with the same economic level. **Objective:** To determine the correlation of cases of anterior dental malocclusion with psychosocial status in adolescent children from Miri's Indonesian oil palm plantation workers. **Material and Method:** Examination of the oral cavity of a child aged 11-14 years is done to see the malocclusion. Then fill out the questionnaire to see the perceptions of respondents regarding the case of malocclusion they experienced. Data were analyzed by SPSS test. **Results:** There was a correlation between anterior tooth malocclusion cases with psychosocial status, while prostrusion occlusion had an effect on psychosocial status are 13.1%, crowded teeth are 52.1%, diastema teeth are 8.6%, and edge to edge teeth are 13.1% and there were differences significant between the relationship of cases of anterior tooth malocclusion with psychosocial status in all anterior nasal occlusion disorders with a value of  $p = 0.04$  ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** There is a relationship between cases of anterior dental malocclusion and psychosocial status in adolescent children from Miri's Indonesian oil palm plantation workers.

**Keywords :** Malocclusion, pschycology, Adolescent, quisioner PIDAQ