

GUIDED EXCISION USING CLAMP IN LIP REPOSITION: A NEW INNOVATIVE APPROACH (LAPORAN KASUS)

RM. Norman Tri Kusumo Indro*, Riko Simanjuntak**, Leonard C Nelwan***

*Departemen Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (B)

**Klinik Utama Getdentist

***Indo dental center

Korespondensi: RM. Norman Tri Kusumo Indro, Normankusumo@icloud.com

ABSTRAK

Latar belakang: *lip reposition* merupakan perawatan untuk memperbaiki berlebihan tampilan gingiva saat tersenyum. *Gummy smile* merupakan diagnosis dari berlebihan tampilan gingiva pada saat tersenyum, Akan tetapi sering dijumpai kesulitan saat melakukan *lip reposition*. Tujuan tindakan eksisi pada *lip reposition* biasanya membuat garis panduan pada saat eksisi, Akan tetapi, eksisi pada daerah mukosa alveolar menjadi salah satu hal yang menantang karena alveolar mukosa tergolong licin, Oleh karena itu menjepit dengan klem panjang saat hendak melakukan eksisi dapat menjadi alternatif untuk memandu ketepatan eksisi pada *lip reposition* dan mempercepat waktu pengerjaan. **Laporan Kasus:** pasien datang ke praktek pribadi dengan alasan keluhan estetik. Dilakukan pengukuran panjang gigi dan tinggi gingival menggunakan sistem *Chu*. Hasilnya, gingiva pada gigi 13,12,11,21,22,23 menutupi sekitar 2-3 mm dari CEJ (*cemento enamel junction*), pada saat tersenyum lebar pasien memiliki 5mm kelebihan penampilan gingiva. Pasien didiagnosis *gummy smile* dan memerlukan *lip reposition*. Setelah daerah operasi teranestesi, operator membuat garis vertikal serta melepas pelakatan mukosa alveolar, setelah itu menggunakan klem panjang untuk menjepit dan melakukan eksisi. **Kesimpulan:** keuntungan dari prosedur ini yaitu mempersingkat durasi operasi, mengurangi resiko eksisi berlebihan dan memaksimalkan penyembuhan primer jaringan lunak. Eksisi yang dibantu oleh klem dapat meningkatkan presisi pada *lip reposition*.

Kata Kunci: alveolar mukosa, *gummy smile*, *lip reposition*

ABSTRACT

Background: *lip reposition* is a treatment to reduce the over exposure of gingival display when smiling. *Gummy smile* is a diagnose for the over exposure of gingival display, however, there is a few drawback difficulties when doing *lip reposition*. Objective: Excision on *lip reposition* is often using marking pen as a guide, however, doing this particular methods is proven to be challenging to operator because of its slippery characteristic on gingival mucosa unlike in the keratinized gingival area. Using clamp as a guide in excision could be an alternative for precision when doing *lip reposition* and speed up the procedure. **Case Report:** a patient came in to the clinic for esthetic chef complain. Proportion measurement in tooth length and gingival height is measure by *Chu* gauge system. The result, teeth number 13,12,11,21,22,23 was partial covered by gingiva from cementoenamel junction, 5mm gingiva display were appear when high smile, patient were diagnosed *gummy smile* condition and a *lip reposition* were needed. After being anesthetized, in excision stage, operator where creating a vertical line in the bottom top of excision border in gingival mucosa area, releasing the attachment creating a passage through clamp to go in, After clamp inserted, doing the excision. **Conclusion:** The advantage of this procedure were time efficient, reduce the risk of over excision, and maximize primary wound healing. Guided excision using clamp in *lip reposition* is proven to be effective.

Keywords: alveolar mucosa, *gummy smile*, *lip reposition*

PENDAHULUAN

Kadaan tidak seimbang rasio gingiva dengan gigi yang terlihat saat tersenyum disebut dengan *gummy smile*.^{1,2} Gingiva normal

yang tampak saat tersenyum memiliki jarak 1-2mm yang diukur dari tepi inferior bibir atas ke *margin* gingiva gigi insisif atas.¹ Sebanyak 450 sampel orang dewasa dengan usia 20-30 tahun diambil dan *gummy*

smile ditemukan pada 7% populasi laki-laki dan 14% populasi perempuan.² *Gummy smile* dapat terjadi akibat beberapa faktor, yaitu bibir atas yang pendek, bibir atas yang hipermobilitas, *Vertical Maxillary Excess (VME)*, dan adanya *Delayed Passive Eruption (DPE)*.^{2,3} Penentuan etiologi penyebab *gummy smile* yang tepat sangat diperlukan untuk menentukan rencana perawatan kasus tersebut.⁴

Beragam perawatan dapat dilakukan untuk menangani *gummy smile*.^{3,4,5} Perawatan yang dilakukan harus disesuaikan dengan etiologi penyebab *gummy smile*.⁵ Bedah ortognatik dapat dilakukan bila *gummy smile* disebabkan oleh *vertical maxillary excess growth*, bila *gummy smile* disebabkan oleh hiperplasi gingiva atau *altered passive eruption* maka dapat dilakukan tindakan *crown lengthening* atau *lip reposition*.⁵ Pemeriksaan yang tepat menjadi faktor yang sangat penting dalam menentukan rencana perawatan kasus *gummy smile*, yaitu: (1) relasi dengan tulang maksila, (2) kondisi yang berhubungan dengan pembesaran gingiva, (3) relasi antara rahang atas dan bibir atas, dan (4) model senyum pada pasien.³

Faktor penting dalam perawatan *gummy smile* adalah menciptakan senyum ideal dengan kontur gingiva yang simetris, seimbang dengan bibir dan gigi anterior dan posterior. Prosedur *lip reposition* pertama kali dijelaskan pada tahun 1973 oleh Rubinstein dan Kostianovsky sebagai bagian dari bedah plastik medis, kemudian diperkenalkan dalam kedokteran gigi setelah dimodifikasi pada tahun 2006 oleh Rosenblatt dan Simon.⁴ Prosedur *lip reposition* yaitu dengan mengurangi ketinggian vestibula dan membatasi retraksi otot elevasi bibir dengan menghilangkan jaringan mukosa dari mukosa bibir dan menghubungkan mukosa bibir ke tepi mukogingival untuk mengurangi tampilan gingiva saat tersenyum.⁶ Otot yang disebut adalah otot senyum (*i.e zygomaticus minor, levator anguli, orbicularis oris, levator labii superioris*)⁹. Prosedur ini aman dan dapat diprediksi serta memiliki risiko atau efek samping minimal.⁶ Kontraindikasi dari tindakan *lip reposition* adalah *attached gingiva* yang minim yang dapat menyulitkan tindakan flap, stabilisasi, dan suturing, dan *vertical maxillary excess* yang berat.⁷

Manfaat dari *lip reposition* adalah pemulihan yang cepat dengan anestesi lokal, walaupun pada beberapa kasus dijumpai adanya jaringan parut pada daerah penyembuhan, akan tetapi hal tersebut tertutup dari kesenangan yang didapatkan oleh pasien. Dilain sisi kerugian dari *lip reposition* adalah ketidaknyamanan setelah operasi dari 1 minggu hingga 3 bulan, terkadang adanya ketidaknyamanan tegang saat tersenyum. Klem panjang sudah banyak digunakan di berbagai perawatan bedah periodontal, salah satunya pada tindakan frenektomi, penggunaan klem panjang dilakukan dengan teknik insisi dibawah klem yaitu Teknik menjepit agar mendapatkan batas insisi yang

jelas.² Laporan kasus ini membahas penatalaksanaan *lip reposition* menggunakan klem panjang pada kasus *gummy smile*. Tujuan dari laporan kasus ini adalah memberikan gambaran bahwa penggunaan klem panjang dapat membantu waktu pengerjaan operasi menjadi lebih efisien, dan memaksimalkan proses eksisi yang dibantu oleh klem sehingga lebih presisi pada tindakan *lip reposition*.

LAPORAN KASUS

Pasien wanita dengan kondisi sistemik yang baik datang ke klinik pribadi dengan keluhan gusi yang terlihat lebar saat tersenyum. Berdasarkan pemeriksaan ekstra oral, tampak pasien menunjukkan kelebihan gingiva sekitar 5 mm saat tersenyum (Gambar 1). Kelebihan gingiva sekitar 5 mm pada saat tersenyum merupakan salah satu indikasi dari *gummy smile*. Gingiva pasien juga menutupi sebagian mahkota klinis gigi, hal tersebut disebut dengan *delayed passive eruption*. Pasien memiliki *attached gingiva* yang cukup untuk dilakukan tindakan *lip reposition*. Proporsi gigi dan ketinggian gingiva diukur dengan alat yang dibuat menggunakan sistem *Chu (Chu gauge)*. Hasilnya, gingiva pada gigi 13,12,11,21,22,23 menutupi sekitar 2-3 mm dari CEJ (*cemento enamel junction*) sehingga dapat disimpulkan bahwa pasien memiliki proporsi gigi yang tidak seimbang.

Rencana perawatan yang dipilih untuk kasus ini adalah teknik *lip reposition* menggunakan *scalpel*. Pasien memiliki motivasi tinggi serta *oral hygiene* yang baik, sehingga prognosis dari kasus ini baik. *Probing* awal dilakukan untuk menentukan jarak batas garis eksisi menggunakan acuan data dari rumus $2n$ (n = tinggi permukaan gingiva yang terlihat) dengan menggunakan *probe UNC-15* (Gambar 2). *Povidone iodine* digunakan untuk mensterilkan area operasi, karena sterilisasi juga menjadi kunci kesuksesan dari bedah *lip reposition*, lokal infiltrasi anestesi dilakukan dari rahang paling kiri (distal) dari molar pertama hingga molar kanan, setelah itu, jika memiliki pensil steril dapat digunakan sebagai penanda, akan tetapi dapat menggunakan laser sebagai penanda. Sebelum dilakukan *lip reposition* maka perlu dilakukan gingivektomi, karena setelah dilakukan gingivektomi, operator dapat melakukan pengukuran secara vertical lebih detail untuk melihat relasi dari gusi, gigi dan senyum. Setelah dilakukan gingivektomi, dilakukan penghalusan kontur gingival (*gingivoplasty*). Insisi dilakukan dimulai dari sisi terdistal dari bagian alveolar mukosa hingga ke batas gingiva cekat. Klem panjang digunakan sebagai panduan dalam eksisi horizontal pada batas paling apikal, dengan cara melakukan insisi vertical (Gambar 3 dan 4) untuk membuat jalur masuk klem. Setelah dilakukan pelepasan perlekatan, klem panjang dimasukan melalui mukosa yang sudah diinsisi dan menjepit bagian alveolar mukosa, sehingga batas mukosa yang akan dieksisi terlihat jelas. Setelah

bagian alveolar mukosa dijepit oleh klem, eksisi dilakukan di sepanjang batas atas klem. Setelah batas paling apikal dieksisi, untuk melanjutkan eksisi bagian gingiva cekat tidak diperlukan bantuan klem karena tidak *flabby* (Gambar 5). Jika digabungkan kedua insisi itu akan membentuk suatu kotak dengan tinggi kurang lebih 10-12mm dari apikal ke *mucogingival* dan sejajar dengan insisi pertama. Setelah eksisi dilakukan penjahitan. Prosedur yang sama diulangi di sisi median tengah yaitu frenulum labial, frenulum labial dilakukan diakhir tindakan operasi agar menjadi titik acuan agar saat penjahitan tidak miring.



Gambar 1. Foto sebelum operasi



Gambar 2. Pengukuran dilakukan untuk mengukur proporsi ideal dari gigi dan gusi



Gambar 3. Membuat insisi vertical pada batas paling distal dari garis eksisi



Gambar 4. Melakukan *releasing* otot menggunakan blade 15c hingga pekatannya lepas



Gambar 5. Menggunakan klem Panjang menjepit batas paling apikal pada garis insisi dan melakukan eksisi diatas klem sebagai panduan.



Gambar 6. Setelah eksisi dilakukan penjahitan, foto dibawah hasil 2 minggu dan 3 bulan sesudah operasi.

Setelah dilakukan bedah *lip reposition*, pasien diberikan obat antibiotik, anti peradangan dan obat analgesik. Obat anelgesik diberikan asetaminofen 750mg 4x1 selama 2 hari, obat kumur *chlorhexidine* 0,12% 2x1 selama 1 minggu. Pasien disarankan diet lunak, juga mengistirahatkan gerakan bibir untuk tidak tersenyum lebar dan berbicara yang dengan membuka mulut yang lebar selama 1 hingga 3 bulan⁹.

Tampak hasil 2 minggu dan 3 bulan sesudah operasi (Gambar 6).

PEMBAHASAN

Tujuan dari *lip reposition* adalah meningkatkan estetika senyum dengan menghilangkan gingiva yang berlebihan membuat ruang vestibular menjadi semakin pendek, dengan *lip reposition* maka terdapat signifikan pengurangan refraksi otot senyum (*i.e zygomaticus minor, levatpr anguli, orbicularis oris, levator labii superioris*). Mukosa regio pun akan terlihat semakin dangkal karena sudah tereposisi untuk lebih ke koronal. Pasien dengan *gummy smile* memiliki beberapa pilihan perawatan yang dapat disesuaikan dengan klasifikasi *gingival display* yang dimiliki pasien.⁶ Garber dan Salama membuat sistem klasifikasi perawatan berdasarkan *gingival display*, yaitu: 1. Derajat 1 (gingiva tampak 2-4 mm): *lip repositioning, esthetic crown lengthening*, dan botox. 2. Derajat 2 (gingiva tampak 4-8 mm): *lip reposition* atau bedah ortognati. 3. derajat 3 (gingiva tampak >8 mm): bedah ortognati.⁶ Pada pasien ini *lip reposition* menjadi pilihan karena pasien memiliki tampilan gingiva sebesar 5mm yang merupakan salah satu indikasi dilakukannya *crown lengthening* dan pasien memiliki *attached gingiva* yang cukup untuk dilakukan tindakan *lip reposition*. Anamnesis serta diagnosis awal yang tepat menjadi salah satu kunci keberhasilan dari perawatan ini.⁴

Teknik seperti *myectomy*, injeksi botulinum (*botox*), *lip elongation* pun telah digunakan dalam perawatan *gummy smile*. Dokter gigi harus cermat memilih teknik yang paling invasif dan sesuai dengan indikasi kriteria pasien. Injeksi botulinum pun dilaporkan hasil yang memuaskan akan tetapi teknik ini memiliki efek sementara saja yaitu sekitar 6-7 bulan. Dengan alasan inilah toksin harus selalu diterapkan berkala untuk mempertahankan hasilnya¹⁰. Terdapat dua jenis tehnik *lip reposition*, yaitu teknik konvensional dan teknik laser. Pasien dikerjakan menggunakan teknik konvensional karena pertimbangan faktor ekonomi pasien. Pasien pada kasus ini dikerjakan dengan memakai prinsip penggunaan klem panjang pada frenektomi. Klem panjang digunakan untuk menjepit mukosa alveolar yang licin sehingga mudah dilakukan eksisi dan membuat pengerjaan menjadi lebih cepat sekitar 15 menit dari waktu bedah periodontal biasa.

Keberhasilan *lip reposition* dapat dilihat dengan parameter tidak terjadi relaps pada otot alveolar mukosa yang menyebabkan terjadinya kembali *gummy smile*. Pemeriksaan harus dilakukan secara berkala pada bulan ke 1, 3 dan 6 setelah tindakan.

Suatu investigasi telah menunjukkan bahwa tampilan gingiva yang minimal saat tersenyum terlihat lebih menarik, meskipun masih terbatasnya penelitian yang berfokus pada hasil reposisi bibir, data yang dihasilkan menunjukkan bahwa reposisi bibir berhasil

mengurangi *gummy smile* hingga rata-rata sebesar > 4mm. hal ini memberikan gambaran bahwa *lip reposition* dapat menjadi alternatif dalam keberhasilan perawatan dalam tampilan gingiva yang berlebihan¹⁰.

Teknik *lip reposition* merupakan suatu prosedur bedah sederhana yang menggunakan instrument bedah dengan penyembuhan yang cepat setelah prosedur bedah dan peningkatan hasil yang baik. Kelebihan dari teknik *lip reposition* menggunakan klem panjang dibandingkan dengan teknik tradisional adalah mempersingkat durasi operasi, mengurangi resiko eksisi berlebihan dan memaksimalkan penyembuhan primer jaringan lunak.¹⁰

KESIMPULAN DAN SARAN

Teknik *Lip reposition*, merupakan prosedur bedah efektif yang dilakukan untuk mengurangi tampilan berlebih saat tersenyum, dengan cara memposisikan bibir atas dalam ke arah ke lebih korona, sehingga menyebabkan mendangkalnya ruangan vestibular, teknik ini dapat dijadikan menjadi salah satu alternatif pilihan dengan konsep *new innovative approach*. Dengan memakai prinsip penggunaan klem panjang pada frenektomi, eksisi pada prosedur *lip reposition* dapat dilakukan lebih cepat dan akurat. Penulis berharap dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efektifitas dari penggunaan klem panjang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Deepthi K., Umesh Y., Sarita J. Lip reposition, an alternative treatment of gummy smile- A case report. J Oral Biol Craniofac res. 2018 Sep-Dec; 8(3): 231-3.
2. Pranav Patil, Bhongade Mm Chardepreeti. Lip repositioning technique: emergence of esthetic era in periodontics- A Case report. Sch. Acad. J. Biosci., 2016; 4(8):613-6.
3. Mostafa D. A successful management of sever gummy smile using gingivectomy and botulinum toxin injection: A case report. International Journal of Surgery Case Reports. 2018;42:169-174.
4. Faus-Matoses V, Faus-Matoses I, Jorques- Zafrilla A, Faus-Llacer VJ. Lip repositioning technique. A simple surgical procedure to improve the smile harmony. J Clin Exp Dent. 2018;10(4): 408-12.
5. Garcia JM, Rosso P, Garcia MG, Colina J, Fernandez JM. Gummy Smile: Mercado-Rosso Classification System and Dynamic Restructuring with Hyaluronic Acid. Aesth Plast Surg. 2021.
6. . 6. Gupte S, Jhaveri N, Motwani K. Lip repositioning: A case report and review of literature over a decade. International Journal of Applied Dental Sciences. 2020;6(3):398-402.
7. Dr. Neethi, M., Dr. Nandini Manjunath and Dr. Lia Mathew. "Lip repositioning- enhancing smile: A case report. International Journal of Current Research. 2018;10(11):75594-75597.
8. Corrêa BB, Passoni BB, Souza JGO, Pereira Neto ARL, Benfatti CAM. Correcting gingival smile through flapless

- osteotomy: Predictability with minimal morbidity. *Dental Press Implantol.* 2014 Apr- June; 8(2):64-9.
9. Agung K, Dianty S. Kombinasi Perawatan gummy smile dengan lip reposisi dan ortodontik. (literature review). *PERIOS* 2-160-164
 10. Andriani Rukmana, Surijana Mappangara, Sri Oktawati. Treatment of excessive gingival dysplasia with lip repositioning technique: systematic review. Penanganan kasus excessive gingival displayasia dengan Teknik lip repositioning: tinjauan sistematis. *Makassar Dent J* 2019; 8 (2): 108-111
 11. 7. Ersheidat BDS, telfah H. Lip repositioning surgery for the reduction of EGD: A Case series. *JRMS* August 2019; 26(2):64-66/
 12. 8. Alammar Asmaa M, Heshmeh Ahmad O, Lip repositioning with a myotomy of the elevator muscles for the management of a gummy smile. *Dent Med Probl.* 2018;55(3):241-6.