

## CASE REPORT

# Papilla Preservation Flap as Aesthetic Consideration in Periodontal Flap Surgery

Sandra Olivia<sup>1</sup>, Natalina<sup>2</sup>, Felix Hartono<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Periodontics Residency Program, Faculty of Dentistry, Universitas Indonesia, Jakarta, 10430, Indonesia

<sup>2</sup>Department of Periodontics, Faculty of Dentistry, Universitas Indonesia, Jakarta, 10430, Indonesia

Correspondence e-mail to: drg.sandra@gmail.com

### ABSTRACT

Flap surgery is treatment for periodontal disease with alveolar bone destruction. Surgical periodontal flap with conventional incision will result in gingival recession and loss of interdental papillae after treatment. Dilemma arises in areas required high aesthetic value or regions with a fixed denture. It is challenging to perform periodontal flap with good aesthetic results and minimal gingival recession. This case report aimed to inform and to explain the work procedures, clinical and radiographic outcomes of surgical papilla preservation flap in the area that requires aesthetic. Case 1 was a surgical incision flap with preservation of papillae on the anterior region of teeth 11 and 12, with a full veneer crown on tooth 12. Case 2 was a surgical incision flap with preservation of papillae on the posterior region of tooth 46 with inlay restoration. Evaluation for both cases were obtained by incision papilla preservation of primary closure was perfect, good aesthetic results, minimal gingival recession and the interdental papillae can be maintained properly. In conclusion, periodontal flap surgery on the anterior region or regions that require high aesthetic value could be addressed with papilla preservation incision. Incision papilla preservation should be the primary consideration in periodontal flap surgery if possible.

### ABSTRAK

Bedah flep periodontal adalah salah satu terapi dalam menangani kerusakan tulang alveolar. Bedah flep periodontal jika dilakukan dengan insisi konvensional akan menyebabkan terjadinya resesi gingiva dan kehilangan papila interdental setelah perawatan. Hal ini dilematis terutama pada daerah yang memerlukan nilai estetik tinggi, seperti regio anterior atau daerah dengan gigi tiruan cekat. Tantangan saat ini adalah bagaimana terapi bedah flep periodontal dapat dilakukan dengan hasil estetik baik dan resesi gingiva minimal. Tujuan dari laporan kasus ini adalah menginformasikan dan menjelaskan mengenai prosedur kerja, hasil klinis dan radiografis, serta kaitan estetik kedokteran gigi dan resesi gingiva pada kasus bedah flep dengan insisi preservasi papila pada area yang memerlukan estetik. Kasus pertama pada daerah anterior dengan restorasi gigi tiruan cekat (*full veneer crown*) dan kasus kedua pada daerah posterior dengan restorasi onlay metal. Kasus 1 yaitu bedah flep dengan insisi preservasi papila pada regio anterior yaitu gigi 11 dan 12, dengan full veneer crown pada gigi 12. Kasus 2 yaitu bedah flep dengan insisi preservasi papila pada regio posterior yaitu gigi 46 dengan inlay. Hasil evaluasi dari kedua kasus yaitu dengan insisi preservasi papila didapatkan penutupan primer sempurna, hasil estetik baik, dan resesi gingiva minimal, serta papila interdental dapat dipertahankan dengan baik. Sebagai kesimpulan, tantangan bedah flep periodontal pada regio anterior atau daerah yang memerlukan nilai estetik tinggi dapat diatasi dengan insisi preservasi papila. Insisi preservasi papila harus menjadi pertimbangan utama pada bedah flep periodontal jika dimungkinkan.

**Key words:** aesthetic consideration, papilla preservation flap

## PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu periodonsia di bidang kedokteran gigi saat ini tidak hanya merujuk kepada keberhasilan fungsi, tetapi juga disertai dengan keberhasilan estetika sebagai bagian penting dalam perawatan penyakit periodontal. Papila atau area interproksimal merupakan bagian penting yang menentukan estetika gigi dan mulut seseorang, terutama pada daerah anterior yang kerap terlihat ketika pasien sedang tersenyum atau berbicara.<sup>1</sup> Bentuk dan perluasan papila interdental ditentukan oleh jaringan periodontal, bentuk gigi dan titik kontak dua gigi bersebelahan.<sup>2</sup>

*Black triangle disease* adalah salah satu dilema pada permasalahan estetik kedokteran gigi saat ini. Pada keadaan interproksimal yang terbuka dapat menyebabkan fungsi estetik terganggu, kesulitan fonetik serta impaksi makanan. Kehilangan jaringan di daerah interproksimal dapat disebabkan oleh berbagai alasan diantaranya penyakit periodontal, akibat dari perawatan penyakit periodontal, trauma dan faktor iatrogenik lainnya. Oleh karena itu, penting sekali untuk menghargai integritas dari papila selama prosedur perawatan klinis dan meminimalkan kehilangan dari papila interdental terutama selama dan setelah prosedur bedah periodontal.<sup>3,4</sup>

Bedah flep periodontal merupakan salah satu terapi perawatan dalam bidang periodonsia dengan tujuan untuk eliminasi plak, kalkulus, jaringan nekrosis dan jaringan granulasi pada kerusakan tulang dengan poket sedang sampai dalam, serta penempatan material regeneratif. Dalam prosedur bedah periodontal, gingiva memerlukan elevasi dan reseksi untuk mendapatkan akses ke permukaan akar dan struktur pendukung tulang. Kompromi estetik pada daerah anterior dapat menjadi konsekuensi serius prosedur bedah periodontal. Beberapa artikel menyatakan desain flep dan teknik bedah tertentu diperlukan untuk mempertahankan bentuk papiler penuh dan melestarikan jaringan lunak selama akses bedah.<sup>1,5</sup>

Pilihan terhadap perawatan bedah flep periodontal pada area yang memerlukan estetik, atau pada gigi dengan restorasi gigi tiruan cekat merupakan tantangan bagi *periodontist* saat ini. Hal ini karena pada bedah flep periodontal dengan teknik insisi tradisional seperti insisi intrasulkular, *modified widman flep*, dan lainnya, menjadi kontra indikasi pada daerah yang memerlukan estetik karena dapat menyebabkan resesi gingiva setelah perawatan dilakukan.<sup>6</sup>

Teknik flep dengan insisi preservasi papila adalah teknik yang dikembangkan untuk mengatasi permasalahan ini. Teknik ini pertama kali dikemukakan oleh Takei pada tahun 1985, dan terus berkembang dengan beberapa modifikasi. Flep preservasi papila telah terbukti dari beberapa laporan kasus dan penelitian telah berhasil menjawab kekhawatiran terhadap adanya resesi gingiva setelah perawatan bedah periodontal, diantaranya pada penelitian oleh Cortellini tahun 2007 yaitu flep preservasi papila dengan *enamel matrix derivatives* menunjukkan resesi gingiva minimal yaitu  $0,4 \pm 0,7$  mm satu tahun setelah perawatan bedah periodontal.<sup>7</sup> Penelitian lain menunjukkan flep preservasi papilla dengan pendekatan mikroskopis menyatakan kedalaman poket menurun dari  $6,0 \pm 5,8$  mm menjadi  $2,85 \pm 0,38$  mm; serta resesi gingiva konstan atau tidak meningkat, yaitu dari  $1,28 \pm 0,98$  mm menjadi  $1,43 \pm 0,78$  mm, yang di-evaluasi satu tahun setelah bedah flep periodontal.<sup>8</sup> Laporan kasus sebelumnya menyatakan bahwa dengan teknik insisi preservasi papilla dengan 22 tahun *follow-up* didapatkan secara klinis dan radiografis tulang dan papilla interdental masih stabil dan sehat.<sup>1</sup>

Bedah flep dengan insisi preservasi papila adalah salah satu teknik dalam memperbaiki kerusakan tulang dan terapi regeneratif, dengan meminimalkan terjadinya kerusakan atau kehilangan papilla interdental, terutama pada kasus yang memerlukan estetik. Beberapa indikasi estetik pada pasien yaitu pada area anterior mulut pasien, dan area dengan gigi tiruan cekat seperti *onlay* yang memiliki keterkaitan dengan margin gingiva, dan papila interdental.<sup>2,4</sup>

Klinik Spesialis Periodonsia Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan, Universitas Indonesia merupakan salah satu pusat rujukan dengan berbagai kasus di kedokteran gigi. Pertimbangan estetik dalam merawat pasien harus diperhatikan dalam menentukan rencana perawatan, khususnya pada perawatan bedah flep preservasi papila.

Tujuan penulisan laporan kasus ini adalah untuk menginformasikan dan menjelaskan mengenai prosedur kerja, hasil klinis dan radiografis, serta kaitannya estetik kedokteran gigi dan resesi gingiva pada kasus bedah flep dengan insisi preservasi papila pada area yang memerlukan estetik. Kasus pertama pada daerah anterior dengan restorasi gigi tiruan cekat (*full veneer crown*) dan kasus kedua pada daerah posterior dengan restorasi logam *onlay*. Dalam laporan kasus ini dipaparkan dua buah kasus. Kasus pertama yaitu bedah flep periodontal dengan insisi preservasi papilla pada regio 11, 12 dengan restorasi *full veneer crown*. Kasus kedua yaitu bedah flep periodontal dengan insisi preservasi papilla pada regio 46 dengan restorasi *inlay*.



## LAPORAN KASUS I

### Bedah flep periodontal dengan insisi preservasi papila pada regio 11, 12 dengan full veneer crown

Seorang pasien perempuan berusia 40 tahun, dengan keluhan utama gigi depan goyang, gusi bengkak, dan gigi sebelahnya lepas sendiri kurang lebih 1 tahun yang lalu. Kondisi sistemik pasien memiliki riwayat tekanan darah rendah, saat ini pasien mengkonsumsi pil KB satu kali sehari, sebelum tidur. Terakhir membersihkan karang gigi tiga bulan yang lalu. Pasien memiliki kebiasaan buruk menggrat gigi (*bruxism*). Status pasien saat ini yaitu keadaan umum baik secara anamnesis, extra oral tidak ada kelainan, dan intra oral pada gigi regio 42, 42, 32 gigi goyang; regio 17, 37 tambalan komposit; regio 12, 22 full veneer crown, regio 46, 31, 36 missing, resesi gingival dan status *oral hygiene* pasien sedang (1.55).

Dari pemeriksaan periodontal pasien didapatkan diagnosis pasien yaitu periodontitis kronis menyeluruh yang disebabkan oleh plak dan kalkulus yang diperberat oleh regio 11, 41, 42 trauma oklusi yang disebabkan oleh kontak premature dan *edge to edge* antara regio 41, 42 dengan 11; dan regio 38 trauma oklusi yang disebabkan oleh blocking dan *edge to edge* antara regio 38 dengan 28. Gambaran klinis berupa edema dan hiperemia gingiva, resesi gingiva, gigi goyang, dan poket absolut >5mm. Gambaran radiografis pada regio 42, 41, 32 yaitu kerusakan tulang mencapai 1/3 apikal akar; regio 41 tampak 'floating'; pada regio 11, 12 yaitu kerusakan tulang mencapai 1/3 tengah akar dan terlihat kerusakan tulang vertikal di distal gigi 11; pada regio 22, 21 yaitu kerusakan tulang mencapai 1/3 tengah akar. Regio 25, 27, 28 memiliki kerusakan tulang mencapai 1/3 servikal akar, dan pada regio 38 memiliki kerusakan tulang mencapai 1/3 servikal akar, dan terlihat penebalan lamina dura (Gambar 1).

Rencana terapi pasien meliputi terapi awal yaitu edukasi pasien dan oral profilaksis, pembersihan karang gigi dan penghalusan akar, pengasahan selektif gigi 42, ekstraksi gigi 41, dan pembuatan *night guard*, kemudian evaluasi. Selanjutnya terapi pemeliharaan meliputi edukasi pasien dan oral profilaksis, pemeriksaan kedalaman poket, pemeriksaan gigi goyang, dan penjadwalan kunjungan berikut. Terapi bedah meliputi flep operasi dan aplikasi *bone graft* pada gigi 12, 11 dan kuretase pada gigi 12, 15, 17, 18, 38; dan terapi rehabilitatif yaitu gigi tiruan sebagian kerangka logam (GTSKL) regio 46, 41, 31, dan 16.

### Tindakan pembedahan

Setelah terapi awal, evaluasi, dan terapi pemeliharaan dilakukan, maka terapi bedah dapat dilaksanakan jika poket absolut tidak mengalami pendangkalan poket. Pada makalah ini akan dilaporkan mengenai tindakan pembedahan pada gigi 12, 11 dengan poket periodontal 8mm pada distal gigi 11.



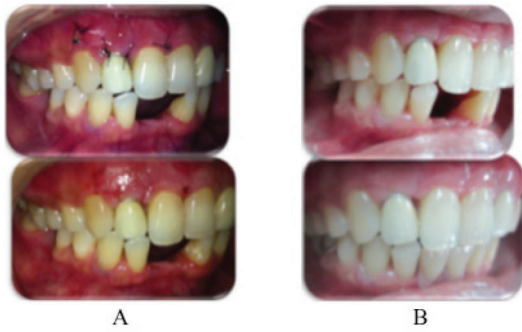
Gambar 1. Foto klinis dan radiografis kasus pasien 1



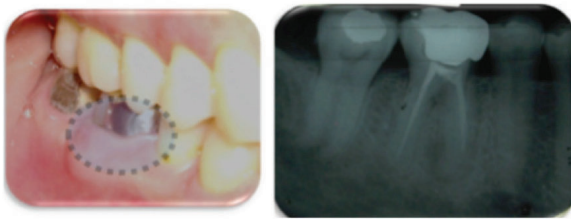
Gambar 2. Tahapan pembedahan kasus pasien 1 (A) Insisi preservasi papilla; (B) Flep direfleksikan; (C) Pembersihan jaringan granulasi, kalkulus, dan debris; (D) Aplikasi *bone graft* dan membran; (E) Flep direfleksikan kembali; (F) penjahitan

Tahapan pra-pembedahan dimulai dengan penjelasan ulang mengenai tindakan yang akan dilakukan, dan pasien menandatangani *informed consent*. Pasien diukur tanda vitalnya, tekanan darah pasien 120/80mmHg menunjukkan kondisi normal. Pasien diberikan antiseptik kumur, serta instruksi tentang menjaga kebersihan mulutnya.

Tahapan pembedahan dilakukan dengan aseptis, anestesi infiltrasi pada gigi 11, 12, 13. Dilakukan insisi preservasi papila dengan insisi intrasulkular dilakukan mulai regio 21, ke arah puncak median gigi 12, dilanjutkan dengan insisi preservasi papila dari puncak gigi 12 ke gigi 13, dilanjutkan dengan insisi vertikal. Flep direfleksikan. Tampak kerusakan tulang vertikal pada mesial gigi 12 dan distal gigi 11. Terlihat kalkulus yang besar pada akar gigi 11. Dilakukan pembersihan jaringan granulasi, tulang nekrotik, kalkulus, dan debris. Selanjutnya dilakukan irigasi H<sub>2</sub>O, 3%, larutan *saline*, akuades dan *povidon iodine* 1%. Setelah dipastikan seluruh jaringan tulang dan gingiva bersih, maka diaplikasikan bahan cangkok tulang merk Allobatan® dan membran periosteum merk Allobatan® pada kerusakan tulang. Flep ditutup kembali dan dilakukan penjahitan. Pasien diinstruksikan untuk menjaga kebersihan mulut dengan baik, menggunakan antiseptik kumur selama 5 hari, mengkonsumsi antibiotik amoksisilin 500mg dan analgesik asam mefenamat 500mg 3 hari sekali, dan instruksi 1 minggu kontrol kembali (Gambar 2).



**Gambar 3.** Kontrol pasca pembedahan kasus pasien 1 (A) Kontrol setelah 1 minggu; (B)Kontrol setelah 2 minggu



**Gambar 4.** Foto klinis dan radiografis kasus pasien 2

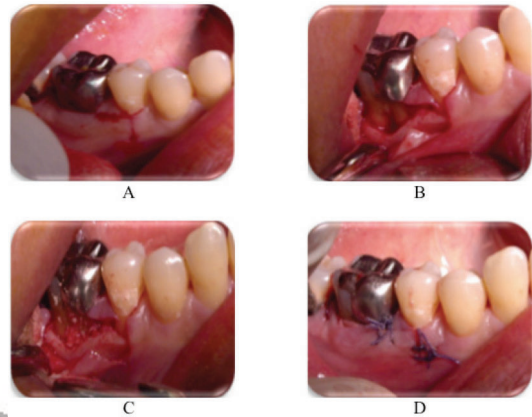
### Review pasca pembedahan

Hasil dari kontrol didapatkan bahwa pada kontrol 1 (satu minggu pasca pembedahan) terlihat bahwa masih dalam tahap penyembuhan dengan edema dan hiperemia gingiva, dengan papila interdental regio gigi 11 dan 12 dengan resesi minimal, dan papila interdental regio gigi 12 dan 13 dengan penutupan sempurna. Pada kontrol 2 (dua minggu pasca pembedahan) penyembuhan sudah mulai terlihat dengan papila interdental regio gigi 11 dan 12 dengan resesi minimal, dan papila interdental regio gigi 12 dan 13 dengan penutupan sempurna (Gambar 3).

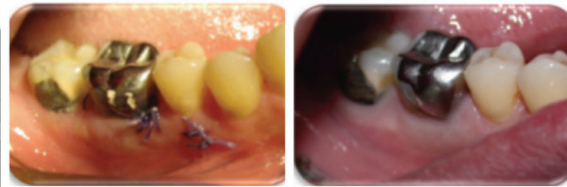
## LAPORAN KASUS II

### Bedah flep periodontal dengan insisi preservasi papila pada regio 46 dengan *inlay*

Pasien perempuan, berusia 45 tahun, datang dengan keluhan utama gusi kanan bawah terasa bengkak dan gigi terasa goyang. Hal ini terjadi kira-kira 1 minggu yang lalu, namun tidak menimbulkan sakit. Bengkak ini baru terjadi pertama kali semenjak gigi ini dilakukan perawatan saraf empat tahun yang lalu. Status pasien saat ini yaitu keadaan umum sehat menurut anamnesis, dengan ekstra oral tidak ada kelainan, dan keadaan intra oral yaitu pembengkakan pada bukal 46, 37, dan 46 *onlay*, 16, 38 & 47 amalgam, 23 fraktur, 26 karies distal, dengan indeks perdarahan gingiva 0,84, indeks plak 0,8 dan indeks kalkulus 1,11, sehingga indeks oral *hygiene* yaitu baik dengan nilai 1,91 (Gambar 4).



**Gambar 5.** Tahapan pembedahan kasus pasien 2 (A)Insisi preservasi papilla; (B)Flep direfleksikan; (C) Aplikasi *bone graft*; (D) penjahitan



**Gambar 6.** Kontrol pasca pembedahan kasus pasien 2

Setelah dilakukan pemeriksaan keseluruhan kondisi jaringan periodontal, didapatkan diagnosis penyakit yaitu regio 46 periodontitis marginalis kronis disertai abses periodontal kronis yang disebabkan oleh plak dan kalkulus dan diperberat oleh adanya retensi makanan karena *inlay* yang *overhanging*. Regio 17, 15, 25, 27, 38, 34, 47 periodontitis kronis lokalis yang disebabkan oleh plak dan kalkulus, pada 17, 25 diperberat oleh titik kontak yang tidak normal, dengan gambaran klinis yaitu hiperemia gingiva, edema, migrasi, resesi gingiva, dan fraktur. Gambaran radiografis pada regio 13 yaitu radio-lusensi periapikal dan mesial, dengan restorasi *overhanging*.

Rencana terapi pada pasien ini meliputi terapi awal yaitu edukasi pasien dan oral profilaksis, pembersihan karang gigi dan penghalusan akar, perbaikan titik kontak pada gigi 17 dan 25; evaluasi; terapi pemeliharaan meliputi edukasi pasien dan oral profilaksis, pemeriksaan abses dan kedalaman poket, pemeriksaan gigi goyang, dan penjadwalan kunjungan berikut. Terapi bedah meliputi flep operasi dan aplikasi *bone graft* pada gigi 46 dan kuretase pada gigi 17, 15, 25, 27, 38, 34, 47; dan terapi rehabilitatif yaitu pro protodonsia gigi 23, 36, 46, untuk dilakukan perbaikan *inlay* pada gigi 46, gigi tiruan pada gigi 36, dan pembuatan *crown* pada gigi 23. Prognosis pasien secara umum baik karena tidak memiliki kelainan sistemik, pasien kooperatif; dan prognosis secara lokal sedang karena kerusakan tulang cukup dalam.



### Tindakan pembedahan

Tahapan pra-pembedahan meliputi penjelasan ulang mengenai tindakan yang akan dilakukan, dan pasien menandatangani *informed consent*, dan pemeriksaan tanda-tanda vital. Pasien dalam keadaan baik secara anamnesis pada hari-H dilakukan flep operasi, dengan tekanan darah pasien yaitu 120/80mmHg. Sebelumnya pasien diberikan antiseptik kumur, serta instruksi tentang menjaga kebersihan mulutnya.

Tahapan pembedahan dimulai dengan aseptis, anestesi infiltrasi pada gigi 46, lalu dilakukan insisi preservasi papilla yaitu intrasulkular pada gigi 46, lurus melindungi papilla pada papilla interdental antara gigi 46 dan 45, serta insisi vertikal pada *line angle* gigi 45. Setelah itu flep direfleksikan, dan terlihat kerusakan tulang pada bagian bukal sampai dengan bifurkasi gigi 46, kemudian dilakukan pembersihan jaringan granulasi, jaringan nekrotik tulang, debris, serta irigasi dengan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3%, larutan *saline*, akuades dan *povidon iodine* 1%. Setelah dipastikan daerah tersebut benar-benar bersih, maka dilakukan aplikasi *bone graft* dan membran pada gigi tersebut, dan dilakukan penutupan flep kembali serta penjahitan. Pasien diinstruksikan untuk menjaga kebersihan mulut dengan baik, menggunakan antiseptik kumur mengonsumsi antibiotik Amoksisilin 500mg dan analgesik asam mefenamat 500mg 3 kali sehari dan instruksi 1 minggu kontrol kembali (Gambar 5).

### Evaluasi pasca pembedahan

Hasil dari kontrol didapatkan bahwa pada kontrol 1 (satu minggu) terlihat bahwa masih dalam tahap penyembuhan dengan edema dan hiperemia gingiva, dengan papila interdental regio gigi 45 dan 46 dengan penutupan sempurna. Pada kontrol 2 (satu bulan) penyembuhan sudah mulai terlihat dengan papila interdental regio gigi 45 dan 46 dengan penutupan sempurna (Gambar 6).

## DISKUSI

Pertimbangan utama pada kasus pertama adalah estetik karena pada regio anterior dan gigi 12 menggunakan *full veneer crown*, maka flep preservasi papila menjadi pilihan utama, yaitu jenis *modified preservation papila* yang dikemukakan sebelumnya.<sup>9</sup> Insisi intrasulkular dilakukan mulai regio 21, ke arah puncak median gigi 12, dilanjutkan dengan insisi preservasi papila dari puncak gigi 12 ke gigi 13, dilanjutkan dengan insisi vertikal. Flep preservasi papila dilakukan mulai dari puncak median gigi 12 ke puncak median gigi 13, untuk melindungi kontur dan bentuk papila interdental antara gigi 12 dan 13, sedangkan papila interdental antara gigi 11 dan 12, pilihan insisi yaitu intra-sulkular dengan pertimbangan adanya kerusakan tulang dalam yaitu poket 8mm, akan dilakukan terapi regeneratif. Namun dengan insisi intrasulkular masih akan didapatkan

resesi gingiva yang minimal dan estetik yang baik. Hal ini sesuai dengan teori bahwa insisi intrasulkular adalah pilihan kedua jika tidak dilakukan preservasi papila, karena dapat memberikan hasil estetik yang baik. Flep vertikal pada puncak median gigi 13, diperlukan agar akses secara visual pada kerusakan tulang dapat terlihat, dan pertimbangan penempatan bahan regeneratif pada kerusakan tulang vertikal.

Berdasarkan pertimbangan utama pada kasus ini adalah estetik karena pada regio posterior yang akan diberikan bahan regeneratif dan gigi 46 menggunakan *inlay*, maka flep preservasi papila menjadi pilihan utama, yaitu jenis *modified preservation papila* yang dikemukakan sebelumnya.<sup>9</sup> Insisi preservasi papila dilakukan pada puncak median gigi 45 ke puncak median gigi 46. Flep vertikal dilakukan pada kedua sisi yaitu garis sudut mesial gigi 45 dan garis sudut distal gigi 46, diperlukan agar akses secara visual pada kerusakan tulang dapat terlihat, dan pertimbangan penempatan bahan regeneratif pada kerusakan tulang vertikal, dibutuhkan dua insisi vertikal karena pada regio posterior akses terbatas.

### Teknik flep preservasi papila sebagai pilihan utama

Flep preservasi papila harus menjadi pilihan utama pada kasus dengan pertimbangan estetik karena dapat memberikan hasil resesi gingiva minimal. Pada regio anterior dikatakan apeks bukal dari papila mencapai apeks palatal atau lingual pada satu titik kontak, dimana pertimbangan estetik dari regio anterior sangatlah penting dan dikatakan bahwa flep preservasi papila adalah pilihan utama. Berbeda pada regio premolar atau molar, gigi memiliki permukaan kontak aproksimal yang lebih luas, untuk itu aspek bukal dan palatal atau lingual dari papila dipisahkan oleh konkavitas yang disebut sebagai *col*. Pertimbangan pada regio posterior adalah estetik untuk mempertahankan *col* dan pertimbangan penutupan flep pada terapi regeneratif. Dinyatakan pada penelitian sebelumnya, preservasi papila dengan pendekatan mikroskopis menyatakan kedalaman poket menurun dan resesi gingiva konstan atau tidak meningkat yang dievaluasi satu tahun setelah bedah flep periodontal.<sup>8</sup> Flep preservasi papila merupakan pilihan utama karena faktor risiko adanya interproksimal terbuka setelah perawatan bedah periodontal yang akan mengakibatkan gangguan estetik, kesulitan fonetik, dan impaksi makanan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan sebelumnya.<sup>14</sup> Beberapa faktor yang mempengaruhi stabilitas dan bentuk dari papila adalah bentuk kontak papila interdental dan biotipe dari papila, pada kedua kasus bentuk titik kontak adalah kotak, dengan biotipe gingiva tebal, sehingga lebih baik dan menguntungkan pada bentuk dan kontur dari papila interdental.<sup>10</sup>

Pada kedua kasus ini, teknik preservasi papilla yang digunakan adalah *modified papilla preservation flep*,

yang dikemukakan sebelumnya.<sup>7</sup> Hal ini dipilih dengan pertimbangan daerah interproksimal pada anterior serta jarak interdental pada anterior kasus 1 lebih dari 2mm, serta dimungkinkannya penutupan primer yang baik. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya, yang menyatakan kunci keberhasilan dari pemilihan teknik flep preservasi papila adalah lokasi dari defek dan lebar dari interproksimal. Teknik flep preservasi papila lain tidak dilakukan karena tidak memungkinkan pada daerah anterior yang sempit, tingkat kesulitan tinggi untuk melakukan refleksi flep ke palatal atau lingual, dengan risiko nekrosis jaringan.<sup>8</sup>

Hasil flep preservasi papila pada kedua kasus ini dinilai cukup baik dan memberikan hasil yang memuaskan, dengan hasil estetik yang baik dan resesi gingiva yang minimal, baik pada regio anterior maupun regio posterior. Perlu diper-timbangkan pula bahwa teknik penjahitan dapat membantu dalam menurunkan stres mekanik dan membantu mikrosirkulasi flep itu sendiri.

## SIMPULAN

Bedah flep periodontal adalah salah satu terapi yang harus dilakukan jika tidak terjadi penurunan kedalaman poket setelah terapi awal, evaluasi dan pemeliharaan. Tetapi risiko terjadinya resesi gingiva atau kehilangan papila interdental setelah dilakukan bedah flep periodontal tetap ada. Dalam bedah flep periodontal, pertimbangan estetik dan penutupan primer merupakan faktor penting sehingga flep preservasi papila menjadi pilihan utama.

Flep preservasi papila merupakan pilihan terbaik bagi regio anterior dan posterior, dalam mem-pertahankan papila interdental. Beberapa teknik preservasi papila juga dikembangkan, *modified papila preservation* flep menjadi teknik yang cukup populer, dan menghasilkan hasil estetik yang cukup memuaskan.

Keberhasilan tindakan flep preservasi papila, membutuhkan perencanaan desain flep yang tepat, ketrampilan dari operator, pertimbangan kerusakan tulang, lokasi defek, dan lebar interproksimal.

Penjahitan juga sangat berpengaruh terhadap hasil penutupan primer dan mikrosirkulasi flep.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Checchi L, Montevecchi M, Checchi V, Bonetti GA. A modified papilla preservation technique, 22 years later. *Quintessence Int.* 2009;40:303-11.
2. Cohen ES. Esthetic structural analysis. In: Cohen ES, editor. *Atlas of cosmetic and reconstructive periodontal surgery.* 3rd ed. BC Becker. 2007. p. 230-1.
3. Zetu L, Wang H-L. Management of inter-dental/in-ter-implant papilla. *J Clin Periodontol* 2005;32:831-9.
4. Zetu L, Wang HL, McGuire MK. Periodontal plastic surgery. *Dent Clin North Am* 1998;42:411-65.
5. Carranza FA, Takei HH. The periodontal flep. In: Newman, Takeu, Klokkevold, Carranza, editors. *Carranza's clinical periodontology.* 11th ed. St. Louis: Elsevier Saunders: 2012:550-5.
6. Saha S. Access fleps for surgical root surface debridement. In: Bateman G, Saha S, Chapple, editors. *Contemporary periodontal surgery: An illustrated guide to the art behind the science.* London: Quintessence Publishing Co; 2007. p. 49-62.
7. Cortellini P, Tonetti MS. Minimally invasive surgical technique and enamel matrix derivative in intrabony defects. I: clinical outcomes and morbidity. *J Clin Periodontol* 2007;34:1082-8.
8. Cairo F, Canevale G, Billi M, Prato GPP. Fiber retention and papilla preservation technique in the treatment of infrabony defects: A microsurgical approach. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2008;28:257-63.
9. Cortellini P, Prato GP, Tonetti MS. The modified papilla preservation technique with bioresorbable barrier membranes in the treatment of intrabony defects. *Int J Periodont Rest Dent* 1990;10:547-59.
10. Kois JC. Predictable single tooth peri-implant esthetics. Five diagnostic keys. *Compend Contin Educ Dent* 2005;22:199-208.