

TERAPI BEDAH FLEP DAN CANGKOK TULANG PADA PERIODONTITIS AGRESIF DI REGIO GIGI ANTERIOR MANDIBULA

Levina Mulya* & Sri Lelyati C Masulili**

*PPDGS Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

**Departemen Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

ABSTRAK

Latar Belakang: Periodontitis agresif adalah penyakit multifaktorial yang biasanya terjadi pada usia muda dengan perjalanan penyakit yang cepat, serta ditemukan adanya peran bakteri. Umumnya periodontitis agresif berhubungan dengan faktor keturunan dan kurangnya kekebalan imun, sehingga dapat ditemukan adanya riwayat keluarga dengan penyakit yang sama serta ditemukan kerusakantulang alveolar yang parah, sehingga pada akhirnya dapat mengakibatkan kehilangan gigi. Periodontitis agresif berdasarkan lokasi yang mengalami peradangan dibagi menjadi dua, yaitu periodontitis agresif lokal dan periodontitis agresif menyeluruh. Perkembangan periodontitis agresif sulit untuk diprediksi sehingga terapi secara mekanis tidak cukup, sehingga diperlukan terapi antibiotik atau terapi bedah. **Tujuan:** Menjelaskan prosedur serta hasil perawatan bedah flep dengan menggunakan cangkok tulang pada gigi anterior pasien dengan kasus periodontitis agresif menyeluruh. **Laporan Kasus:** Dipaparkan dua kasus dengan keluhan gigi regio anterior mandibula goyang. Pada pemeriksaan klinis ditemukan kegoyangan derajat dua dan tiga serta memiliki poket absolut berkisar antara 4-6mm. Pada pemeriksaan radiografis ditemukan kerusakan tulang mencapai sepertiga apikal pada semua regio. Diagnosis kedua kasus ini adalah periodontitis agresif menyeluruh. **Penanganan:** Pada kedua kasus ini dilakukan terapi awal, setelah evaluasi dilakukan perawatan bedah flep periodontal disertai bahan cangkok tulang. Kontrol periodik dilakukan selama kurang lebih enam bulan, yang mana secara klinis terlihat pendangkalan poket menjadi 1-2mm dan penurunan derajat mobilitas. Secara radiologis terlihat penambahan tinggi dan pengisian defek tulang. **Kesimpulan:** Terapi bedah flep dengan penggunaan cangkok tulang pada kasus periodontitis agresif menyeluruh dapat membantu terjadinya rege-nerasi jaringan periodontal. *Maj Ked Gi, Juni 2012; 19(1): 67-71*

Kata kunci: Periodontitis agresif, bedah flep, cangkok tulang

ABSTRACT

Background : Aggressive periodontitis is a multifactorial disease that usually occurs at a young age with the disease spreading fast and found the bacteria. Commonly aggressive periodontitis associated with hereditary factors and lack of immune system so as to reveal any family history with the same disease, and found severe alveolar bone destruction that may ultimately lead to tooth loss. Aggressive periodontitis based on the location of the inflammation is divided into two, namely the local aggressive periodontitis and generalised aggressive periodontitis. The development of aggressive periodontitis is difficult to predict, so the mechanical therapy is not sufficient, and required antibiotic therapy or surgical therapy. **Aim :** The purpose of this case report is to explain the procedures and results of surgical treatment of the flap surgery with bone graft in anterior teeth of the patients with generalised aggressive periodontitis. **Case report :** Cases one and two with complaints of anterior teeth mobility. On clinical examination teeth mobility two and three degree, absolute pocket depth 4- 6 mm. Radiographic examination bone loss reached one third apical in all region. The diagnosis of both cases is generalised aggressive periodontitis. **Treatment :** After initial therapy have been evaluated, flap surgery with bone graft done in both cases. Control evaluation after 6 month from surgery, in clinically reduced pocket depth 1-2m and tooth mobility, in radiographically increased bone height and bone fill. **Conclusion :** Flap surgery with bone graft in generalised aggressive periodontitis can assist periodontal regeneration. *Maj Ked Gi, Juni 2012; 19(1): 67-71*

Key words: Aggressive Periodontitis, Flap Surgery, Bone Graft.

PENDAHULUAN

Penyakit periodontal merupakan masalah kesehatan global dengan prevalensi dan keparahan yang meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Periodontitis disebabkan oleh bakteri anaerob Gram negatif; seperti *Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus Actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium nucleatum*, *Bacteroides forysthus* yang ditemukan pada plak subgingiva.¹ Ada beberapa faktor risiko penyakit periodontal seperti

merokok, stres, dan keturunan.¹

Periodontitis agresif adalah penyakit yang multifaktorial dengan karakteristik kehilangan perlekatan dan kerusakan tulang dengan cepat.¹ Periodontitis agresif biasanya mempengaruhi individu dengan usia lebih muda, biasanya berhubungan dengan faktor keturunan dan kekebalan imun yang kurang. Reaksi imun dan inflamasi dengan respon host yang terlalu tinggi berperan dalam perkembangan penyakit yang cepat. Periodontitis agresif berdasarkan lokasi yang mengalami peradangan dibagi menjadi

dua, yaitu periodontitis agresif lokal dan periodontitis agresif menyeluruh. Periodontitis agresif lokal mempunyai prognosis yang lebih baik dibandingkan periodontitis agresif menyeluruh karena penyebarannya yang terbatas serta respon imun lebih efisien. Secara klinis, terlihat plak dan kalkulus subgingiva dalam jumlah tidak banyak, tetapi mengalami kehilangan perlekatan dan perkembangan defek vertikal yang cepat. Perkembangan periodontitis agresif menyeluruh sulit untuk diprediksi dan terapi secara mekanis saja tidak cukup sehingga diperlukan terapi antibiotik ataupun terapi bedah.²

Tujuan terapi bedah dengan menggunakan cangkok tulang pada periodontitis agresif adalah untuk meningkatkan regenerasi tulang telah menjadi praktek yang umum.³ Bahan-bahan cangkok tulang dapat dibagi ke dalam tiga jenis yaitu: bahan cangkok dari individu yang sama (*Autograft*), bahan cangkok dari spesies yang sama (*Allograft*) dan bahan cangkok dari spesies yang berbeda (*Xenograft*).⁴

Terapi periodontal bisa efektif hasilnya karena adanya kemampuan penyembuhan yang baik dari jaringan periodontal. Keempat jaringan periodontal (gingiva; tulang alveolar; ligamentum periodontal dan sementum) memberikan respon yang adekuat terhadap perawatan periodontal berupa diperbaikinya kontinuitas permukaan epitel gingiva, perbaikan serat-serat ligamen periodontal yang akan mengikat kembali gigi ke tulang alveolar, dikembalikannya keseimbangan antara pembentukan dan resorpsi tulang alveolar, serta perbaikan defek tulang, dan deposisi sementum baru yang akan mengikatkan serabut utama ligamen periodontal yang baru.⁵

Tujuan laporan kasus ini adalah menjelaskan prosedur serta hasil perawatan bedah flep dengan menggunakan cangkok tulang pada gigi anterior mandibula pasien dengan kasus periodontitis agresif menyeluruh.

LAPORAN KASUS 1

Tanggal 22 Agustus 2011, seorang wanita berusia 38 tahun, dirujuk ke Klinik Periodonsia RS-GM-UI mengeluhkan gigi-giginya yang goyang dan ingin membersihkan karang gigi. Pasien mengaku belum pernah membersihkan karang gigi. Pasien merasa gigi-giginya yang goyang sejak hamil sekitar tahun 2010. Gigi yang hilang dikarenakan dicabut karena rusak dan ada yang copot sendiri. Berdasarkan anamnesis, pasien tidak mempunyai penyakit sistemik. Pola penyikatan gigi horizontal dan vertikal.

Dari hasil pemeriksaan klinis didapat *oral hygiene* buruk (PBI: 2,79; PI: 1,5; KI: 2,5). Mobiliti °2 pada gigi 4.3 sampai 3.3. Poket absolut berkisar antara 3-6 mm, resesi gingiva sekitar 1-5 mm, dan kehilangan perlekatan sekitar 4-9 mm (Gambar 1a). Diagnosis klinis adalah periodontitis agresif menyeluruh. Gambaran klinis yang terlihat adalah hiperemia,

oedem, poket absolut 3-11 mm, kegoyangan, dan resesi gingiva 2-5 mm. Gambaran radiologis kerusakan tulang mencapai 1/3 apikal pada gigi anterior mandibula (Gambar 1b).

Rencana perawatan yang akan dilakukan yaitu: instruksi kebersihan mulut, oral fisioterapi, skeling dan penghalusan akar, serta diberikan Amoxicillin dan Metronidazole, splinting *wire* 4.3-3.3, dilakukan evaluasi dan terapi pemeliharaan, serta terapi bedah flep dan cangkok tulang pada gigi 4.3-3.3.

PENATALAKSANAAN KASUS 1

Terapi awal pada tanggal 22 Agustus 2011 dilakukan skeling dan penghalusan akar serta pemberian kombinasi antibiotika amoxicillin dan metronidazole hingga 5 hari, serta instruksi tentang menjaga kebersihan gigi dan mulutnya. Tanggal 7 September 2011 dilakukan splinting *wire* pada gigi 4.3-3.3 karena kegoyangan mencapai derajat 2. Dari tanggal 25 September 2011 sampai 10 November 2011 dilakukan kontrol splinting, kontrol plak, serta pengecekan poket.

Tanggal 7 Desember 2011 dilakukan operasi flep pada gigi 4.3 (poket mesial 4 mm, poket bukal 5 mm, poket lingual 4 mm), gigi 4.2 (poket mesial 6 mm, poket bukal 3 mm, poket distal 6 mm), gigi 4.1 (poket mesial 6 mm, poket bukal 3 mm, poket distal 6 mm), gigi 3.1 (poket mesial 6 mm, poket bukal 5 mm, poket distal 5 mm), gigi 3.2 (poket mesial 4 mm, poket bukal 3 mm, poket distal 6 mm), dan gigi 3.3 (poket mesial 5 mm, poket bukal 3 mm, poket distal 4 mm).

Sebelum tindakan bedah dilakukan sterilisasi regio sekitarnya dengan pemberian larutan antiseptik yaitu povidon iodine 10 %, kemudian dilakukan anestesi infiltrasi. Insisi sulkular dilakukan dari distal gigi 4.3 sampai distal gigi 3.3 dengan insisi ketebalan penuh. Setelah flep dibuka dengan sempurna terlihat tulang alveolar rendah, dengan kondisi jaringan granulasi pada gingival dan tulang alveolar. Kalkulus melekat erat pada akar gigi, sehingga diperlukan tindakan skeling pada akar gigi, serta penghalusan akar dengan kuret *Gracey* dan *Lukas*. Kuretase dilakukan pada akar gigi dan defek tulang alveolar, lalu diirigasi dengan larutan H₂O₂ 3% kemudian dibilas dengan larutan salin, dan diirigasi lagi dengan larutan povidon iodine 1 %. Setelah tulang alveolar dan gingiva bersih dari jaringan nekrotik, pada bagian defek tulang dengan kerusakan vertikal, direncanakan untuk diberi cangkok tulang.

Aplikasi bahan cangkok tulang tipe *allograft* dan membran perios *allograft*. Bahan cangkok tulang dikeluarkan dan diletakkan pada tempat steril berbentuk kubah terbalik dan direhidrasi pada daerah defek vertikal hingga seluruh defek vertikal tertutup, lalu ditutup dengan membran perios pada bagian bukal. Reposisi flep dan flep dijahit dengan teknik

interrupted menggunakan benang ukuran 5-0 *nylon*. Daerah operasi dibersihkan dari darah dan kemudian ditutup dengan pek periodontal. Pasien diberi antibiotik amoksisilin 500 mg, metronidazol 500mg, dan asam mefenamat 500 mg selama 4 hari.

Kontrol paska bedah minggu pertama, pasien masih merasa tidak nyaman pada daerah operasi, ada sedikit kemerahan, dan oedem. Pek periodontal dibuka serta irigasi larutan H₂O₂ 3%, salin, dan *aquadest*. (Gambar 1c) Kontrol paska bedah minggu kedua, pasien sudah merasa nyaman, gingiva tampak merah muda. Dilakukan irigasi dengan *povidon iodine*. Jahitan dilepas semua. (Gambar 1 d)

Pemeriksaan radiografis untuk evaluasi dilakukan pada tanggal 22 Mei 2012. Kedalaman poket pada gigi 4.3, 4.2, 4.1, 3.1, 3.2, dan 3.3 berkurang menjadi rata-rata 2 mm (Gambar 1 e).

LAPORAN KASUS 2

Pada tanggal 10 Juni 2011, seorang pria berusia 32 tahun datang ke Klinik Periodonsia RSGM-UI mengeluhkan gigi-gigi bawahnya goyang. Pasien mengaku salah satu giginya yang di depan bawah sudah pernah dicabut karena goyang. Pasien sudah pernah dilakukan perawatan pada gigi-gigi atasnya dan displinting pada gigi-gigi bawah depan. Perawatan terakhir sejak September 2010. Splinting gigi bawah depan sudah copot sejak beberapa bulan yang lalu. Pada waktu sikat gigi kadang-kadang suka berdarah. Pasta gigi yang dipakai pasta gigi hipersensitif. Pola penyikatan gigi vertikal dan horizontal. Menurut anamnesis, pasien mengaku tidak ada riwayat sistemik.

Dari hasil pemeriksaan klinis didapat oral hygiene buruk (*PBI*: 2,01; *PII*: 1,807; *KI*: 2,1; *OHIS*: 3,907) Mobilitas ⁰2-³ pada gigi 4.3-3.1, dan 3.3. Poket absolut berkisar antara 3-7 mm, resesi gingival sekitar 2-7 mm, dan kehilangan perlekatan sekitar 3-13 mm. (Gambar 2a).

Diagnosis klinis adalah periodontitis agresif menyeluruh. Gambaran klinis yang terlihat berupa hiperemia, oedem, poket absolut 3-11 mm, kegoyangan, dan resesi gingiva 2-5mm. Gambaran radiologis kerusakan tulang mencapai 1/3 apikal pada gigi anterior mandibula. (Gambar 2b)

Rencana perawatan yang akan dilakukan yaitu: Instruksi kebersihan mulut, oral fisioterapi, skeling dan penghalusan akar, serta diberikan amoksisilin dan metronidazol, penyesuaian oklusi pada 4.1, 4.2, 3.1; splinting *wire* 4.3, 4.2, 4.1, 3.1, 3.3, dilakukan evaluasi dan terapi pemeliharaan, serta terapi bedah dan cangkok tulang pada gigi 4.3, 4.2, 4.1, 3.1, 3.3.

PENATALAKSANAAN KASUS 2

Terapi awal pada tanggal 10 Juni 2011 dilaku-

kan skeling dan penghalusan akar serta pemberian kombinasi antibiotika amoksisilin dan metronidazol hingga 5 hari, serta instruksi tentang menjaga kebersihan gigi dan mulutnya. Tanggal 22 Juni 2011 dilakukan splinting *wire* pada gigi 4.3 sampai gigi 3.3 karena kegoyangan mencapai derajat 2-3. Dari tanggal 12 Juli 2011 sampai 28 Juli 2011 dilakukan kontrol splinting, kontrol plak, serta pengecekan poket.

Tanggal 9 Agustus 2011 dilakukan operasi flep pada gigi 4.3 sampai gigi 3.3 dengan poket sekitar 3-7 mm. Sebelum tindakan bedah dilakukan sterilisasi regio sekitarnya dengandiberi larutan antiseptik yaitu *povidon iodine* 10%, kemudian dilakukan anestesi infiltrasi dari gigi, insisi vertikal mesial 4.4, lalu insisi sulkular dari distal gigi 4.3 sampai distal gigi 3.3 dengan insisi ketebalan penuh. Setelah flep dibuka dengan sempurna, terlihat kerusakan tulang parah pada gigi 4.1 hingga apikal, karena pasien tetap ingin dipertahankan maka gigi dipotong akar hanya sebagai pontik. Tindakan selanjutnya dilakukan hal yang sama dengan kasus 1. Bahan cangkok tulang dimasukkan pada defek vertikal dan soket 4.1 hingga seluruh defek vertikal tertutup lalu ditutup dengan membran perios pada bagian bukal. Reposisi flep dan flep dijahit dengan teknik *interrupted* menggunakan benang ukuran 5-0 *nylon*. Pasien diberi antibiotik Amoksisilin 500 mg, metronidazol 500mg, dan asam mefenamat 500 mg selama 4 hari.

Kontrol paska bedah minggu pertama, pasien masih merasa tidak nyaman pada daerah operasi, ada sedikit kemerahan, oedem, dan jahitan belum dilepas, serta diirigasi larutan H₂O₂ 3%, salin, dan *aquadest*. Kontrol paska bedah minggu kedua, pasien sudah merasa nyaman, gingiva tampak merah muda. Dilakukan irigasi dengan *povidon iodine*. Jahitan dilepas semua. (Gambar 2 d) Kontrol paska bedah minggu ketiga, pasien sudah nyaman, gingiva tampak merah muda. Dilakukan irigasi betadin (Gambar 2e)

Paska operasi, dilakukan pemeriksaan radiografis untuk evaluasi pada tanggal 22 Mei 2012. Kedalaman poket pada gigi 4.3-3.3 berkurang menjadi rata-rata 2 mm (Gambar 2 f).

PEMBAHASAN

Kasus satu dan dua adalah pasien dengan usia 38 tahun dan 32 tahun. Datang dengan keluhan gigi-giginya goyang pada regio anterior mandibula dan ada gigi yang lepas sendiri. Didagnosis sebagai periodontitis agresif, karena biasa ditemukan mempengaruhi individu dengan usia dewasa muda.² Berdasarkan pemeriksaan klinis, ditemukan pasien memiliki kebersihan mulut yang buruk dengan indeks kebersihan mulut (*Oral Hygiene Indeks*) sekitar 4, hiperemia, oedem, resesi gingiva, goyang ⁰2-³, poket absolut sekitar 4-7 mm dan kehilangan perlekatan sekitar 6-13 mm. Secara radiografis, kasus satu

dan kasus dua terlihat kerusakan tulang yang parah dengan rata-rata kerusakan mencapai 1/3 apikal dan lamina dura menebal pada seluruh regio. Berdasarkan anamnesis, gambaran klinis, dan gambaran radiografis kasus satu dan dua didiagnosis sebagai periodontitis agresif menyeluruh.

Pada kunjungan pertama dilakukan skeling dan penghalusan akar disertai pemberian kombinasi antibiotik amoksisilin dan metronidazol. Tujuan terapi fase awal dengan tujuan untuk mengubah serta menghilangkan etiologi mikrobial dan faktor-faktor yang memperberat penyakit periodontal.⁶ Pemberian kombinasi amoksisilin dan metronidazole sebagai terapi penunjang skeling dan penghalusan akar untuk terapi periodontitis yang disebabkan oleh *A. actinomycetemcomitans*.⁶

Pada kunjungan kedua dilakukan splinting *wire* pada gigi 4.5 sampai 3.5 pada kasus satu, dan pada kasus dua dilakukan splinting *wire* pada gigi 4.4 sampai 3.3. Dilakukan splinting *wire* oleh karena terdapat kegoyangan gigi yang berkisar antara derajat 2 dan 3 serta sebagai persiapan terapi bedah. Pada kasus dua dilakukan penyesuaian oklusi pada gigi 4.1 dan 4.2 dikarenakan bloking dengan gigi antagonisnya.

Setelah 3 bulan, pada kasus satu dan dua dilakukan terapi bedah flep dan cangkok tulang karena kedalaman poket yang masih tetap dalam dengan rata-rata 6 mm. Cangkok tulang diperlukan karena pada kasus satu dan dua terdapat defek tulang vertikal. Pemilihan cangkok tulang dengan tipe *allograft* telah terbukti berdasarkan penelitian Pelka dkk. (2008) bahwa defek tulang vertikal yang telah dilakukan terapi regeneratif menunjukkan peningkatan tulang sekitar 2-3 mm.⁷ Penelitian Libin dkk. (1975) melaporkan tiga pasiennya yang mengalami defek tulang periodontal setelah bedah flep dengan cangkok tulang tipe *allograft* (DFDBA) mengalami regenerasi tulang sebanyak 4 mm sampai dengan 10 mm.⁸ Menurut penelitian Yadav dkk. (2011) cangkok tulang terbukti dapat berkontribusi dalam kestabilan penyembuhan sebagai faktor yang penting dalam regenerasi jaringan periodontal.⁷

Pada kasus satu, 6 bulan setelah dilakukan bedah flep dan cangkok tulang tampak secara klinis gingiva sehat, cekat, resesi gingiva 3 mm, serta pemeriksaan kedalaman poket sudah berkurang menjadi berkisar 1-2 mm. Dari pembacaan radiografis terlihat ada penambahan tinggi tulang pada bagian mesial dan distal gigi 4.3 sampai gigi 3.3. Pada kasus dua, 10 bulan setelah dilakukan bedah flep dan cangkok tulang terlihat secara klinis gingiva sehat, cekat, resesi gingiva 1-2 mm, dan poket berkurang menjadi 1-2 mm. Secara radiografis terlihat penam-

bahan tinggi tulang pada mesial gigi 4.2 dan 3.2. Berdasarkan kasus satu dan dua terjadi peningkatan tinggi tulang, pengurangan kedalaman poket, dan meningkatkan tingkat perlekatan gingiva.

KESIMPULAN

Terapi bedah flep dengan penggunaan cangkok tulang dan membran *period* *allograft* pada defek infraboni pada kasus periodontitis agresif menyeluruh dapat membantu terjadinya regenerasi jaringan periodontal, yaitu terbentuk tulang alveolar, sementum, dan ligamen periodontal yang baru. Pada gambaran klinis terlihat resesi gingiva, penurunan kedalaman poket, meningkatnya ketinggian tulang, dan tingkat perlekatan. Pada gambaran radiografis yang telah dievaluasi ± 6-10 bulan terlihat peningkatan ketinggian tulang dan pengisian defek tulang. Terapi bedah flep dengan cangkok tulang merupakan bagian dari fase bedah dan dianjurkan dilakukan supaya terjadi regenerasi jaringan periodontal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ba'umer A, Sayed NE, Kim T-S, Reitmeir P, Eickholz P, Pretz B. Patient related risk factors for tooth loss in aggressive periodontitis after active periodontal therapy. *J Clin Periodontol* 2011;38:347-354.
2. Aurer A, Roguljić M, Jorgić-Srdjak K. Comparison of Initial Periodontal Therapy Outcome in Aggressive and Chronic Periodontitis. *Acta Stomat Croat* 2004;39:35-38
3. Schwartz Z, Goldstein M, Raviv E, Hirsch A, Ranly DM, Boyan BD. Clinical evaluation of demineralized bone allograft in a hyaluronic acid carrier for sinus lift augmentation in humans: a computed tomography and histomorphometric study. *Clin Oral Impl Res* 2007;18:204-211.
4. Carranza F, Takei H, Cochran D. Reconstructive Periodontal Surgery. In: Newman MG, Takei H, Klokkevoid P, Carranza F, editors. *Carranza's Clinical Periodontology*. 10th ed. St. Louis, Missouri: Saunders Elseiver, 2006:968-85.
5. Romanos, Georgios E. Photodynamic therapy in periodontal therapy: Microbiological observations from a private practice. *General Dentistry* 2010;March/April:68-73.
6. Kaner Da, Bernimoulin J-P, Kleber B-M, Friedmann A. Minimally Invasive Flap Surgery and Enamel Matrix Derivative in the Treatment of Localized Aggressive Periodontitis: Case Report. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry* 2009;29:89-97.
7. Pelka M, Petschelt A. Therapy of hopeless teeth – a case of long-term tooth preservation in a patient with generalised aggressive periodontitis. *Nuremberg: Operative Dentistry and Periodontology University Erlangen*. 2008:251-258.



Gambar 1a. Gambaran klinis



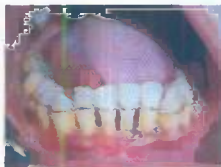
Gambar 2a. Gambaran klinis (10 Juni 2011)



Gambar 1b. Gambaran radiografis 4.3-3.3 (22 Agustus 2011)



Gambar 2b. Gambaran radiografis (10 Juni 2011)



Gambar 1c. Kontrol flep pertama (14 Desember 2011)



Gambar 2c. Kontrol flep 2 (23 Agustus 2011)



Gambar 1d. Kontrol flep kedua (22 Desember 2011)



Gambar 2d. Kontrol flep 3 (5 September 2011)



Gambar 1e. Foto radiografis gigi 4.3-3.3 sesudah flep 6 bulan (4 Mei 2012).



Gambar 2e. Gambaran radiografis gigi 4.3-3.3 (22 Mei 2012)