

**PERAWATAN PERIODONTAL PADA PASIEN DENGAN
PERIODONTITIS AGRESIF
(Laporan Kasus)**

Dewi Saputri^{*}, Sri Lelyati C. Masulili^{}**

^{*}Departemen Periodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Syiah Kuala

^{**}Departemen Periodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

ABSTRAK

Periodontitis agresif merupakan penyakit periodontitis yang laju perkembangan dan kerusakannya terjadi sangat cepat. Penyakit ini biasanya menyerang dewasa muda yang berumur di bawah 30 tahun. Secara klinis ditandai dengan kerusakan jaringan periodontal berupa kehilangan perlekatan pada ligamen periodontal dan kerusakan tulang alveolar secara cepat. Pada tahap awal, tidak terjadi inflamasi yang parah, gingiva terlihat normal dan sehat, tetapi terjadi perdarahan saat *probing* ketika dilakukan pemeriksaan poket periodontal dan jumlah plak pada gigi yang terlibat biasanya sedikit. Pemeriksaan radiograf memperlihatkan kehilangan tulang alveolar secara vertikal. Laporan kasus ini bertujuan memperlihatkan bahwa kerusakan periodontal yang terjadi pada pasien dengan periodontitis agresif dapat dirawat dengan perawatan yang tepat sehingga penyebab penyakit dapat dihilangkan dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Pasien seorang wanita berusia 24 tahun, mengalami kegoyangan gigi anterior pada rahang atas dan rahang bawah dengan kebersihan mulut baik. Gambaran radiograf memperlihatkan kerusakan tulang alveolar yang parah mencapai 1/3 apikal. Kasus ini dirawat dengan bedah *flap* menggunakan *bone graft*. Kerusakan yang dirawat dengan *bone graft* memperlihatkan peningkatan level tulang dan epitel penyatu dan pengurangan kedalaman poket. Kesimpulan perawatan periodontal dapat mengurangi kerusakan periodontal yang lebih lanjut, meskipun pada pasien yang telah mengalami kehilangan dukungan jaringan periodontal yang parah.

Kata kunci: Periodontitis agresif, perawatan periodontal, level tulang

ABSTRACT

Aggressive periodontitis is the diseases that represent a severe and rapidly progressive form of periodontitis. This diseases usually affects young adult less than 30 years old. Clinically characterized by destruction on periodontal tissue in the form of attachment loss on periodontal ligament and rapidly alveolar bone destruction. In the early stage, does not show severe inflammation, gingival looks like normal and healthy but bleeding on probing when examination of the periodontal pocket and the amount of plaque on the affected teeth is minimal. Radiographic showing vertical loss of alveolar bone. The aim of this case report is to show that periodontal defects that occurs in patient with aggressive periodontitis can be treated with proper treatment, so the course of the diseases can be eliminated and improve quality of life. A 24 years old female patient with mobility at anterior teeth maxilla and mandibula and good oral hygiene. Radiographic showing severe alveolar bone destruction achieve 1/3 apically. This case was treated by flap debridement surgery using bone grafts. The defects treated with bone graft exhibited increased of the bone level, increase epithelial attachment and decrease of probing depth. Conclusion the periodontal therapy also reduces further progression of periodontal destruction, even in patients with severely reduced periodontal support.

Key words: Aggressive periodontitis, periodontal therapy, bone level

PENDAHULUAN

Periodontitis agresif merupakan salah satu bentuk penyakit periodontal yang umumnya menyerang individu pada usia di bawah 30 tahun tapi bisa juga pada usia yang lebih tua. Penyakit ini dapat dibedakan dari periodontitis kronis berdasarkan usia pasien, aktivitas penyakit yang cepat dimana kerusakan tulang dan kehilangan perlekatan terjadi sangat cepat dengan jumlah plak sedikit, bakteri yang banyak ditemukan pada daerah yang terinfeksi adalah *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* dan *Porphyromonas gingivalis*, perubahan respon imun pada *host* dan dihubungkan dengan riwayat keluarga.^{1,2} Penderita periodontitis agresif biasanya tidak menunjukkan gejala atau tanda-tanda dari penyakit sistemik dan memberi respon yang kurang baik terhadap perawatan mekanis konvensional.^{3,4}

Periodontitis agresif dapat terjadi secara lokal (LAP) atau menyeluruh (GAP). LAP (*Localized Aggressive Periodontitis*) biasanya terjadi pada usia pubertas dan menyerang gigi molar pertama serta gigi insisivus yang ditandai dengan penambahan kedalaman poket dan kehilangan tulang yang parah. Rata-rata kehilangan tulang 3 hingga 5 kali lebih cepat daripada yang terlihat pada periodontitis kronis.²

Generalized Aggressive Periodontitis (GAP) biasanya terjadi pada usia di bawah 30 tahun, tapi pasien dengan usia yang lebih tua juga bisa terkena. Pada penderita GAP dijumpai respon antibodi yang lemah terhadap bakteri patogen yang ada. Secara klinis, GAP dikarakteristikan dengan kehilangan perlekatan interproksimal secara menyeluruh pada sedikitnya tiga gigi permanen selain molar pertama dan insisivus. Kerusakan periodontal terjadi secara episodik, yaitu periode kerusakan yang parah diikuti dengan periode pasif penyakit.²

Prevalensi periodontitis agresif dilaporkan lebih sedikit terjadi dibandingkan periodontitis kronis, tetapi penyakit ini dapat menyebabkan kehilangan gigi yang lebih cepat pada individu yang terkena jika tidak didiagnosis lebih awal dan dirawat secara benar.⁵ Pasien yang didiagnosis menderita periodontitis agresif secara dini akan memberi hasil perawatan yang lebih baik daripada pasien yang didiagnosis menderita periodontitis agresif pada tahap lanjut. Perawatan yang bisa dilakukan dalam merawat

pasien dengan periodontitis agresif adalah melalui tindakan nonbedah, bedah, dan perawatan antimikroba.³

LAPORAN KASUS

Pada awal Maret 2011, seorang pasien wanita berusia 24 tahun datang ke bagian Periodontologi Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Indonesia dengan keluhan gigi depan rahang bawah terasa goyang. Gusi sering berdarah sewaktu menyikat gigi sejak 2 tahun yang lalu, gusi juga sering bengkak tapi kemudian hilang sendiri. Pasien mengaku alergi terhadap cuaca panas dan dingin, pasien menyangkal memiliki penyakit sistemik. Pasien mengaku menyikat gigi 3x sehari, sewaktu mandi pagi, mandi sore, dan malam sebelum tidur. Pasien mengaku tidak ada anggota keluarganya yang memiliki riwayat gigi lepas sendiri dari rongga mulut. Pemeriksaan klinis intraoral terlihat gingiva mengalami udem dan hiperemi, 23 malposisi, 11 dan 21 resesi di bagian palatal, status *oral hygiene* pasien baik sesuai dengan indeks *oral hygiene* (OHIS 0,7). Terjadi perdarahan saat *probing* dengan skor PBI sebesar 1,5. Gigi anterior rahang bawah dan rahang atas mobiliti °2 dengan kedalaman poket berkisar antara 5–10 mm. Gigi 22, 34, 32 tidak ada titik kontak. Tidak ada gigi yang mengalami karies dan tidak ada gigi yang hilang. Dari hasil rontgen foto terlihat bahwa pada gigi 32, 31 dan 42 terjadi kehilangan tulang berbentuk vertikal yang mencapai 1/3 apikal. Pemeriksaan ekstraoral tidak terlihat adanya kelainan.



Gambar 1. Foto klinis intraoral memperlihatkan jumlah akumulasi plak sedikit



Gambar 2. Foto rontgen periapikal terlihat kehilangan tulang mencapai 1/3 apikal pada gigi 41, 31, 32

Penatalaksanaan Kasus

Perawatan yang dilakukan terdiri dari perawatan periodontal inisial, dimana pasien diberi edukasi dan motivasi mengenai cara menjaga kebersihan rongga mulut, skeling supragingiva dan subgingiva dilakukan untuk mengurangi patogen periodontal yang dijumpai pada plak gigi. Pemberian antibiotika sistemik (*amoxicillin* dan *metronidazole*) selama 8 hari. Pasien dievaluasi untuk melihat sejauh mana terjadi perbaikan setelah perawatan inisial selesai dilakukan. Perawatan bedah dilakukan sebulan kemudian setelah tidak terlihat adanya pengurangan kedalaman poket. Pada pasien ini dilakukan bedah *flap* periodontal pada regio 32, 31, 41, 42 dengan teknik insisi sulkular. *Flap* direfleksikan sehingga daerah yang akan dibersihkan terlihat dengan jelas. Jaringan granulasi dibersihkan menggunakan kuret Gracey's #3 dan #4 dan dilakukan skeling serta penyerutan akar pada permukaan akar yang terekspos sehingga permukaan akar gigi licin, rata dan keras. *Decalcified freeze-dried bone allograft* (DFDBA) yang mempunyai sifat osteostimulasi/ osteoinduksi ditempatkan pada daerah tulang alveolar yang mengalami kerusakan serta distabilkan dengan menggunakan membran GTR. *Flap* kemudian ditutup dan dijahit menggunakan monosof *nonresorbable* (4-0) dengan teknik *interrupted suture*. Setelah pembedahan pasien diinstruksikan untuk menjaga kebersihan mulutnya dengan baik dan berkumur dengan *chlorhexidine* 0,12% dua kali sehari selama 2 minggu. Jahitan dibuka setelah 10 hari. Pasien

melakukan kontrol secara berkala, tetapi pada daerah graf tidak dilakukan *probing* paling sedikit selama 3 bulan. Setelah 7 bulan dilakukan rontgen foto periapikal dan terlihat adanya penambahan tinggi tulang alveolar mencapai 1/3 tengah akar. Kedalaman poket berkurang hingga mencapai 3–4 mm dan tidak dijumpai lagi kegoyangan gigi.



Gambar 3. Foto klinis intraoral setelah dilakukan pembedahan, terlihat adanya diastema



Gambar 4. Terjadi penambahan tinggi tulang alveolar mencapai 1/3 tengah akar

PEMBAHASAN

Sebagai klinisi kita harus mengetahui bahwa diagnosis dini terhadap suatu penyakit akan menentukan keberhasilan perawatan. Diagnosis dini akan membantu mencegah aktifitas penyakit lebih lanjut sehingga kerusakan jaringan dan kehilangan tulang alveolar yang lebih parah dapat dihindari. Periodontitis agresif memiliki hubungan yang kuat dengan faktor genetik, kerentanan pasien terhadap bakteri patogen pada plak gigi memegang peranan penting dalam aktivitas penyakit.⁶ Keberhasilan perawatan periodontitis agresif tergantung pada keberhasilan mengurangi patogen periodontal yang terlibat, terutama *Agregatibacter actinomycetemcomitans*. Kontrol plak yang optimal penting untuk dilakukan, baik oleh pasien sendiri ataupun profesional. Jumlah plak yang minimal pada penderita periodontitis agresif sudah bisa menyebabkan respon *host* yang tidak menguntungkan.

Kontrol plak secara mekanis dapat tercapai melalui edukasi dan motivasi terhadap pasien, jika diperlukan *disclosing solution* dapat digunakan untuk memaksimalkan kontrol plak. Pasien diajarkan cara penyikatan gigi yang benar, pada kasus ini pasien diajarkan menyikat gigi dengan teknik modifikasi Stillman. Teknik modifikasi Stillman biasanya sering digunakan pada pasien yang mengalami resesi gingiva. Penggunaan teknik ini dapat menghindari kerusakan yang lebih parah pada jaringan periodontal.⁷ Penggunaan pembersih interdental berupa *dental floss* dan sikat gigi interdental diindikasikan karena ada beberapa elemen gigi pasien yang tidak memiliki titik kontak dan diastema bertambah besar setelah tindakan bedah. Kontrol secara berkala perlu dilakukan untuk memonitor keberhasilan pasien melakukan kontrol plak.

Pemberian antibiotik secara sistemik mutlak diperlukan karena bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* dan *Porphyromonas gingivalis* yang dijumpai pada penderita periodontitis agresif dapat berinvansi ke dalam jaringan sehingga terapi secara mekanis saja tidak cukup untuk mengurangi jumlah bakteri.⁸ Pemberian antibiotik kombinasi berupa *amoxicillin* 250 mg 3x sehari dan *metronidazole* 250 mg 2x sehari selama 8 hari sebagai perawatan tambahan pada terapi inisial dapat meningkatkan hasil perawatan secara signifikan.⁹

Tujuan utama dari tindakan bedah *flap* adalah untuk mendapatkan akses dan visibilitas pada daerah permukaan akar gigi sehingga instrumentasi dan debridemen mudah dilakukan. *Flap* insisi sulkular atau *flap* preservasi papila merupakan teknik yang ideal untuk meminimalkan resesi pada daerah anterior. *Flap* preservasi papila menguntungkan bagi penggunaan *bone graft* jika ada diastema di antara gigi sehingga penutupan material graft pada daerah interdental lebih maksimal dan mencegah penyusutan papila ketika masa penyembuhan.¹⁰ Penggunaan *bone graft* diindikasikan pada kerusakan tulang secara vertikal dan kesuksesan prosedur tergantung dari jenis kerusakan. Kerusakan tulang tiga dinding atau intraboni merupakan kerusakan yang ideal bagi penggunaan *bone graft* sehingga tingkat keberhasilan perawatan lebih baik jika dibandingkan dengan kerusakan tulang dua dinding dan satu dinding. Ada beberapa jenis *bone graft* yang bisa digunakan, yaitu *autograft*, *allograft*, *xenograft* atau *alloplastic*. *Autograft* merupakan *bone graft* yang paling baik digunakan karena memberi banyak keuntungan dengan reaksi jaringan yang minimal.¹¹ Pada laporan kasus ini *bone graft* yang digunakan adalah jenis *allograft* yaitu *decalcified freeze-dried bone allografts* (DFDBA) yang memiliki kemampuan menginduksi regenerasi tulang. Sifat osteoinduksi yang dimiliki oleh DFDBA dapat memberi hasil perawatan yang lebih baik daripada bahan *alloplastic* yang hanya memiliki sifat osteokonduksi, meskipun demikian semua jenis *bone graft* kecuali *autograft* pada dasarnya memberi hasil klinis yang sama, yaitu pengisian cacat intraboni sekitar 60–70%.¹²



Gambar 5. Foto rontgen sebelum (kiri) dan setelah (kanan) dilakukan tindakan bedah *flap*

Penggunaan membran sebagai bahan *Guided Tissue Regeneration* (GTR) baik yang

resorbable atau *nonresorbable* dapat memandu arah pertumbuhan epitel dan jaringan ikat sehingga terbentuk jaringan regeneratif yang optimal.¹³ Penelitian memperlihatkan bahwa GTR yang digunakan bersama-sama dengan *bone graft* dapat meningkatkan level tulang dan level perlekatan klinis secara signifikan serta mengurangi kedalaman poket dibandingkan prosedur bedah *flap* saja.¹⁴ Pada kasus ini, perawatan bedah menggunakan *bone graft* dan GTR memberi hasil perawatan yang baik, dimana terjadi penambahan tinggi tulang alveolar mencapai 1/3 tengah akar dan tidak dijumpai lagi kegoyangan gigi pada daerah anterior rahang bawah (Gambar 5).

Perawatan pemeliharaan pada pasien periodontitis agresif akan berlangsung seumur hidup untuk mencegah rekurensi penyakit, menjaga hasil pembedahan dan juga karena adanya keterlibatan faktor genetik pada penyakit ini yang mempengaruhi kerentanan individu. Bila terlihat ada daerah yang memperlihatkan tanda-tanda rekurensi penyakit, seperti perdarahan saat *probing* yang merupakan tanda klinis awal dari inflamasi maka harus segera dilakukan perawatan.

KESIMPULAN

Perawatan periodontitis agresif memberi tantangan yang besar bagi klinisi karena adanya keterlibatan faktor genetik. Perawatan periodontal yang menyeluruh meliputi tindakan mekanis, bedah, pemberian antibiotik secara sistemik dapat meningkatkan kesehatan jaringan periodontal. Penggunaan bahan regenerasi dapat meningkatkan hasil perawatan menjadi lebih baik, terutama pada pasien dengan dukungan jaringan periodontal yang kurang. Keberhasilan perawatan terutama hilangnya kegoyangan gigi pada kasus ini dapat memperbaiki kualitas hidup dari pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Lang NP, Bartold PM, Cullinan M, Jeffcoat M, Mombelli A, et al. Consensus report: Aggressive periodontitis. *Ann Periodontol* 1999; **4**:53.
- Novak KF, Novak MJ. *Aggressive Periodontitis: Clinical periodontology*. 10th ed. Saunders. 2006: 506–511.
- Klokkevold PR, Nagy RJ. *Treatment of aggressive and atypical forms of periodontitis: Clinical periodontology*. 10th ed. Saunders. 2006: 693.
- Purucker P, Mertes H, Goodson JM, Bernimoulin JP. Local versus systemic adjunctive antibiotic therapy in 28 patients with generalized aggressive periodontitis. *J Periodontol* 2001; **72**:1241–1245.
- Demmer RT, Papapanou PN. Epidemiologic patterns of chronic and aggressive periodontitis. *Periodontology 2000* 2010; **53**(1):28–44.
- De Carvalho FM, Tinoco EMB, Govil M, Marazita ML, Vieira AR. Aggressive periodontitis is likely influenced by a few small effect genes. *Journal of Clinical Periodontology* 2009; **36**(6):468–473.
- Daliemunthe SH. *Kontrol plak: Terapi periodontal*. 2nd ed. Medan: USU Press. 2006: 140.
- Saglie FR, Carranza FA, Newman MG, Cheng L, Lewin KJ. Identification of tissue invading bacteria in human periodontal disease. *Journal of Periodontal Research* 1982; **17**(5):452–455.
- Griffiths GS, Ayob R, Guerrero. Amoxicillin and metronidazole as an adjunctive treatment in generalized aggressive periodontitis at initial therapy or re-treatment: a randomized controlled clinical trial. *Journal of Clinical Periodontology* 2011; **38**(1):43–49.
- Carranza FA, Takei HH. *The flap technique for pocket therapy: Clinical periodontology*. 10th ed. Saunders. 2006: 948.
- Klokkevold PR. *Localized bone augmentation and implant site development: Clinical periodontology*. 10th ed. Saunders. 2006: 1135.
- Yukna RA. *Penatalaksanaan cacat tulang: Graft pengganti tulang, Silabus periodonti*. 4th ed. Jakarta: EGC. 2004: 167–171.
- Karring T, Lindhe J. *Concepts in periodontal tissue regeneration: Clinical periodontology and implant dentistry*. 5th ed. Elsevier Mosby. 2008: 541–567.
- Reynolds MA, Aichelmann-Reidy ME, Branch-Mays GL, Gunsolley JC. The efficacy of bone replacement grafts in the treatment of periodontal osseous defects: A systematic review. *Ann Periodontol* 2003; **8**:227–265.