

**Restorasi Estetik 1 Kali Kunjungan Dengan Penggunaan
Pasak Pada Kasus Fraktur
(Laporan Kasus)**

Any Setyawati¹

¹Bagian Konservasi Gigi, PSPDG Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Abstrak

Laporan kasus ini menginformasikan bahwa restorasi estetik dengan penguat pasak dapat dilakukan dalam 1 kali kunjungan pada kasus fraktur gigi anterior. Pasien wanita 21 tahun mengalami kecelakaan sehingga gigi anteriornya fraktur. Gigi 11 fraktur ellis kelas III dan mengalami distorsi torsi. Gigi 12 mengalami fraktur ellis kelas II. Satu bulan sebelumnya, gigi 11 telah dilakukan perawatan saluran akar dan gigi 12 telah dilakukan kaping pulpa. Pada gigi 11 dilakukan pengambilan gutta perca, preparasi saluran pasak, dan diinsersikan pasak fabricated jenis unimetric sebagai penguat, kemudian dilakukan restorasi langsung menggunakan resin komposit warna A3. Pada gigi 12 dilakukan preparasi pembuatan bevel, selanjutnya dilakukan restorasi langsung menggunakan resin komposit warna A3. Dalam 1 kali kunjungan gigi 11 dan 12 yang mengalami fraktur berhasil dilakukan restorasi estetik, penggunaan penguat pasak pada gigi 11 dilakukan dalam 1 kali kunjungan, sehingga tidak perlu beberapa kali kunjungan untuk memperbaiki penampilan, dan pasien sangat puas. Hasil restorasi baik, saat dilakukan kontrol satu minggu setelah restorasi estetik menggunakan penguat pasak, tidak terdapat keluhan rasa sakit, gingiva sekitar gigi normal. Gigi dapat berfungsi dengan baik serta dapat mengembalikan rasa percaya diri pada pasien.

Kata kunci : restorasi estetik, pasak, 1 kali kunjungan, fraktur.

**Aesthetic Restoration In One Visit With The Use
Of Post In Case Of Fracture
(Case Report)**

Abstract

This case report informs that the aesthetic restoration with post in one visit treatment on the case of fracture anterior teeth. 21 years old female patient had an accident that fractured her anterior teeth. Tooth 11 had Ellis type fracture class III and had a torque movement. Tooth 12 had Ellis type fracture class II. One month earlier, on tooth 11 there had been root canal treatment performed and on tooth 12 pulp capping had been performed. Tooth 11 had gutta percha making, post canal preparation, and post insertion using fabricated unimetric post as a reinforcement, then restoration was carried out directly using a composite resin A3 color. On

Korespondensi: Any Setyawati, ¹Bagian Konservasi Gigi, PSPDG Universitas Muhammadiyah Yogyakarta e-mail: evakg_96.co.id

tooth 12 there was also a preparation of bevel making, then restoration was performed directly using a composite resin A3 color. Aesthetic restorations using post reinforcement for teeth 11 which suffered fractures in one visit only, some more visits to improve the appearance will not be necessary, and patient was very satisfied. The restoration showed a good result on control visit one week later, there was no pain symptom after esthetic restorations using dowel reinforcement, also gingiva in normal condition. Teeth show good function and also raised self confidence of patient as well.

Key words: Aesthetic restoration, post, one visit, fracture.

Pendahuluan

Pada masa sekarang ini pasien datang dengan keluhan ingin diperbaiki giginya supaya lebih indah dipandang mata. Hal ini sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi kedokteran Gigi yang mengarah pada perawatan *cosmetic dentistry*¹.

Trauma yang mengenai jaringan keras gigi dan jaringan pulpa, memerlukan penanganan operatif dengan segera. Pada gigi yang mengalami fraktur dengan pulpa terbuka seringkali diperlukan pengambilan jaringan pulpa karena pulpa akan mengalami nekrosis bila tidak dilakukan perawatan².

Gigi yang telah dilakukan perawatan saluran akar memiliki struktur jaringan lemah, disebabkan pembuatan jalan masuk ke kamar pulpa dan saluran akar memerlukan pengambilan jaringan yang banyak³. Gigi akan mengalami penurunan kadar kelembaban sehingga menjadi rapuh, oleh karena itu diperlukan pasak dengan ukuran yang tepat masuk ke dalam saluran akar untuk mendukung restorasi⁴. Penggunaan pasak pada gigi yang sebelumnya telah dirawat endodontik dimaksudkan agar gigi menjadi lebih

kuat dalam menahan tekanan pengunyahan⁵.

Pemilihan pasak merupakan hal yang perlu diperhatikan. Pasak buatan pabrik memberi keuntungan yaitu dapat dipasang dalam satu kunjungan. Konfigurasi permukaan pasak yang bergerigi memberi keuntungan lebih retentif dibandingkan permukaan pasak yang halus, bersifat pasif karena tidak diulirkan sehingga kemungkinan pecahnya akar karena tekanan pasak menjadi lebih kecil dibandingkan pasak berulir⁵.

Pasak dapat dilekatkan dengan semen atau disekrupkan. Pasak yang dilekatkan dengan semen dapat menyediakan retensi yang cukup secara klinik dan dianggap tidak terlalu menyebabkan stress pada sisa dentin⁶. Pasak buatan pabrik dengan gerigi pada bagian permukaannya, terbuat dari baja tahan karat atau titanium⁷.

Jenis pasak buatan pabrik *tapered serrated*, dapat digunakan untuk gigi anterior atau posterior⁸. Bentuk pasak yang meruncing mempunyai keunggulan yaitu saat dilakukan preparasi saluran pasak, pengurangan dentin tidak banyak karena bentuk pasak sesuai dengan bentuk alami saluran akar⁹.

Gigi yang telah dilakukan perawatan saluran akar perlu dilakukan restorasi. Merestorasi gigi yang telah dilakukan perawatan saluran akar merupakan hal yang sulit karena sebagian besar jaringan mahkota gigi tersebut yang biasanya digunakan sebagai retensi bangunan restorasi telah rusak disebabkan oleh karies, restorasi sebelumnya, trauma atau perawatan endodontik itu sendiri¹⁰. Mahkota gigi anterior yang mengalami kerusakan karena karies atau rusak karena trauma yang melibatkan sudut incisal dapat diperbaiki dengan resin komposit². Resin komposit merupakan bahan restorasi yang dapat langsung diaplikasikan, sewarna gigi yang saat ini banyak digunakan sebagai bahan restorasi karena memenuhi persyaratan estetik dan mastikasi, serta mempunyai daya tahan yang baik¹¹.

Kasus

Pasien wanita 21 tahun datang dengan keluhan ingin dilakukan perawatan dengan segera supaya 2 gigi depannya yang patah karena kecelakaan bisa utuh lagi seperti semula. Pasien malu dengan keadaan giginya tersebut (gambar 1).



Gb 1. Dua gigi depan pasien yang patah

Satu bulan sebelumnya, kedua gigi tersebut telah dirawat sarafnya dan sudah tidak ada keluhan sakit pada gigi-gigi tersebut. Pada pemeriksaan objektif terlihat gigi 11 patah dengan area patahan bagian palatinal meluas sampai servik, mengalami distorsi torsi dan telah dilakukan perawatan saluran akar (gambar 2).



Gb. 2. 11 bagian palatinal patah meluas sampai servik dan distorsi torsi

Perkusi, palpasi dan tes vitalitas gigi 11 negatif. Diagnosa gigi 11 adalah fraktur ellis kelas III (gambar 3). Gigi 12 terlihat patah hampir 1/2 mahkota, kedalaman dentin, dan telah dilakukan kaping pulpa. Diagnosa gigi 12 adalah fraktur ellis kelas II (gambar 4). Tidak ada keluhan sakit pada gigi-gigi tersebut.



Gb. 3. 11 fraktur ellis kelas III



Gb. 4. fraktur ellis kelas II

Penatalaksanaan

Kunjungan 1 :

Gigi 11 dilakukan pengambilan gutta perca perca menggunakan gates gliden drill, dilanjutkan preparasi saluran pasak menggunakan pesos reamer. Pemilihan pasak menggunakan pasak fabricated jenis unimetric sebagai penguat. Pasak dengan ukuran yang sesuai dengan diameter saluran akar diinsersikan, selanjutnya dilakukan sementasi pasak menggunakan semen resin. Pasak telah selesai dilakukan sementasi (gambar 5).



Gb. 5. Pasak telah selesai dilakukan sementasi

Selanjutnya dilakukan restorasi langsung menggunakan resin komposit warna A3. Gigi 11 telah selesai dilakukan restorasi.

Gigi 12 dilakukan preparasi dengan pembuatan bevel pada bagian cavosurface, selanjutnya dilakukan

restorasi menggunakan resin komposit warna A3.

Gigi 11 dan 12 telah selesai dilakukan restorasi (gambar 6). Dalam 1 kali kunjungan gigi 11 yang mengalami fraktur berhasil dilakukan restorasi estetik menggunakan penguat pasak sehingga tidak perlu beberapakali kunjungan dan gigi 12 dilakukan restorasi langsung. Pasien sangat puas karena 2 giginya telah utuh kembali dalam 1 kali kunjungan sehingga dapat memperbaiki penampilan.



Gb. 6. 11 dan 12 telah selesai dilakukan restorasi

Kunjungan 2 :

Hasil restorasi baik, saat dilakukan kontrol satu minggu setelah restorasi estetik menggunakan penguat pasak, tidak terdapat keluhan rasa sakit, gingiva sekitar gigi normal. Gigi dapat berfungsi dengan baik serta dapat mengembalikan rasa percaya diri pada pasien.

Pembahasan

Gigi pasca perawatan saluran akar biasanya telah banyak kehilangan jaringan keras gigi sehingga perlu digunakan retensi tambahan berupa pasak yang masuk ke dalam saluran akar untuk menambah kekuatan pada restorasi¹². Keputusan penggunaan inti pasak

tergantung pada beberapa faktor antara lain : ketebalan struktur gigi disekeliling saluran akar, diameter saluran akar, bentuk anatomi akar, tulang pendukung serta fungsi gigi di dalam mulut ¹⁰.

Pada kasus ini, berdasarkan radiograf ketebalan akar cukup untuk dilakukan pemasangan pasak, bentuk akar *tapered*, oleh karena itu pemilihan pasak yang digunakan untuk kasus ini adalah pasak jenis *tapered serrated (Unimetric)*. Pasak Unimetric merupakan pasak pasif dan mempunyai disain bentuk *tapered*. Pasak jenis ini dapat beradaptasi dengan baik pada bentuk saluran akar. Pasak ini mempunyai bentuk retensi pada bagian kepala pasak untuk mencegah kekuatan rotasi. Pasak ini terbuat dari nikel titanium ¹³.

Pasak unimetric yang digunakan pada kasus ini merupakan pasak yang mempunyai permukaan tidak halus yaitu *serrated*. Pemilihan permukaan pasak *serrated* pada kasus ini dengan pertimbangan pasak *serrated* mempunyai retensi yang lebih besar dibandingkan permukaan pasak yang halus (*smooth*). Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa permukaan pasak *serrated* lebih retentif dibandingkan permukaan pasak halus ¹⁰. Permukaan pasak bergerigi menyediakan retensi mekanik bagi semen sehingga ikatan antara pasak dengan dinding saluran akar lebih kuat ⁶.

Penggunaan pasak sebagai faktor retensi dapat berhasil dengan baik jika memenuhi hal-hal berikut seperti panjang pasak minimal sama panjang dengan mahkota klinis, diameter pasak sesuai diameter saluran pasak, menyisakan guta perca

$\pm 4 \text{ mm}$ ⁹. Pasak yang berbentuk *tapered* dapat beradaptasi dengan baik pada dinding saluran akar yang berbentuk *tapered*. Pada akar yang berbentuk *tapered* bila digunakan pasak berbentuk parallel akan berbahaya karena tekanan yang dihasilkan pada daerah 1/3 apikal dapat menyebabkan fraktur akar meskipun pasak berbentuk parallel mempunyai retensi yang lebih besar daripada pasak berbentuk *tapered* ¹⁰. Bentuk pasak yang meruncing mempunyai keunggulan yaitu saat dilakukan preparasi saluran pasak, pengurangan dentin tidak banyak karena bentuk pasak sesuai dengan bentuk alami saluran akar ⁹.

Pemilihan pasak merupakan hal yang perlu diperhatikan. Pasak buatan pabrik memberi keuntungan yaitu dapat dipasang dalam satu kunjungan. Konfigurasi permukaan pasak yang bergerigi memberi keuntungan lebih retentif dibandingkan permukaan pasak yang halus, bersifat pasif karena tidak diulirkan sehingga kemungkinan pecahnya akar karena tekanan pasak menjadi lebih kecil dibandingkan pasak berulir. Pemilihan pasak pabrik jenis pasak pasif merupakan hal yang penting karena pasak pasif tidak menimbulkan efek meregang yang cenderung menyebabkan akar terbelah ⁵.

Bahan restorasi yang baik dan dapat mengembalikan estetik merupakan kebutuhan masyarakat dewasa ini. Resin komposit sinar memiliki berbagai macam keuntungan seperti estetik yang baik, memiliki resistensi yang baik terhadap keadaan kelas IV, melekat

dengan mudah pada permukaan gigi, dan mudah dimanipulasi¹⁴.

Kesimpulan Dan Saran

Restorasi menggunakan penguat pasak dapat dilakukan 1 kali kunjungan dengan cara melakukan restorasi menggunakan resin komposit, segera setelah pemasangan pasak sehingga keluhan estetik segera dapat diatasi. Disarankan untuk tetap melakukan pemeriksaan awal dengan teliti sehingga fungsi gigi tetap dapat dicapai.

Daftar Pustaka

1. Andang, M.A., and Hidayat, T., Bleaching dan Direct Composit Veneer pada Gigi Anterior yang Mengalami Perubahan Warna, *Jurnal Kedokteran Gigi*, 2002; 14 : 37-43.
2. Kidd, E.M., Smith, B.G.N and Pickard, H.M., Manual Konservasi Restoratif Menurut Pickard (terj.), edisi 6, Widya Medika, Jakarta, 2000; 23-24, 158.
3. Grossman, L.I., Oliet, S. and Del Rio, C.E., *Ilmu Endodontik dalam Praktik*, 2nd ed, EGC, Jakarta. 1995.
4. Bence, R., *Buku Pedoman Endodontik Klinik (terj.)*, edisi 1, UI Press, Jakarta, 1990.
5. Walton, R.E., and Torabinejad, M., *Prinsip dan Prektek Ilmu Endodonti*, 2nd ed, EGC, Jakarta. 1998.
6. Pitt Ford, T.R., *Restorasi Gigi (terj.)*, 2nd ed, EGC, Jakarta, 1993.
7. Baum, L., Phillips, R.W., and Lund, M.R., *Buku Ajar Ilmu Konservasi Gigi (terj.)*, edisi 3, EGC, Jakarta, 1997; 677-688.
8. Robbins, J.W., *Restoration of The Endodontically Treated Teeth*, Dental Clinic America, 2002; 46(2); 367-380.
9. Qualtrough, A.J.E., and Mannocci, F., Tooth Colored Post System a Review, *Oper. Dent.*, 2003; 28(1):86-90.
10. Shillingburg, H.T., and Kessler, J.C., *Restoration of the Endodontically Treated Tooth*, pp. 13-40, Quintessence Publishing Co, Chicago. 1982.
11. Crim, G.A., Microleakage of Three Resin Placement Technique, *J.Am.Dent.Assoc.*, 1991; 4:69-72.
12. Tarigan, R., *Perawatan Pulpa Gigi (Endodonti)*, Widya Medika, Jakarta, 1994; 34-48.
13. www.maillefer.com/posts.htm
14. Susanto, A.A., Pengaruh Ketebalan Bahan dan Lamanya Waktu Penyinaran Terhadap Kekerasan Permukaan Resin Komposit Sinar, *Majalah Kedokteran Gigi (Dent.J.)*, 2005; 38:32-35.