

# RESTORASI MAHKOTA JAKET PORSELIN FUSI METAL DENGAN INTI-PASAK TUANG LOGAM PADA KASUS FRAKTUR MAHKOTA-AKAR PULPA TERBUKA

Elisabeth Dina Herlina Ns.\* & Diatri Nari Ratih\*\*

\* Program Studi Konservasi Gigi Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada  
\*\* Bagian Konservasi Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada

## ABSTRAK

**Latar belakang.** Trauma yang mengakibatkan fraktur mahkota-akar dengan terbukanya pulpa masih dapat direstorasi, untuk menghindari pencabutan gigi. Pilihan perawatan tergantung pada hubungan fragmen fraktur yang tertinggal pada soket dengan crest alveolar, keterlibatan pulpa, tahap erupsi gigi dan pembentukan apeks serta kebutuhan estetik pasien.

**Tujuan.** Tujuan dari laporan kasus ini adalah untuk menunjukkan bahwa gigi yang mengalami fraktur mahkota-akar dengan terbukanya pulpa dapat dipertahankan dengan perawatan endo-restorasi menggunakan mahkota jaket porselin fusi metal (PFM) dengan retensi inti-pasak tuang logam.

**Kasus.** Pasien wanita berusia 22 tahun mengalami fraktur mahkota-akar dengan pulpa terbuka pada gigi 12 karena terjatuh dari motor. Kasus ini dirawat dengan melakukan pulpektomi, gingivektomi pada bagian palatal serta restorasi mahkota jaket PFM dengan retensi inti-pasak tuang logam.

**Kesimpulan.** Trauma pada gigi yang menyebabkan fraktur mahkota-akar dengan terbukanya pulpa dapat dirawat dengan restorasi mahkota jaket PFM disertai retensi inti-pasak tuang logam, setelah sebelumnya dilakukan pulpektomi, sehingga gigi sberfungsi kembali secara optimal. *Maj Ked Gi*; Juni 2011; 18(1): 58-62

**Kata kunci:** fraktur mahkota-akar dengan pulpa terbuka, mahkota jaket PFM, inti-pasak tuang logam.

## ABSTRACT

**Background.** Tooth trauma resulting in crown-root fracture with pulp exposure can still be restored to avoid tooth extraction. Choice of treatment depends on the relationship of fracture fragments left on the socket with the alveolar crest, pulp involvement, stages of tooth eruption, formation of the apex and esthetic needs of the patient.

**Purpose.** The purpose of this case report is to demonstrate that tooth crown-root fracture with pulp exposure can be retained with endo- restoration using the jacket crown porcelain fused to metal (PFM) and custom dowel-core metal as retention within root canal.

**Case.** A female patient, 22-year-old suffered from crown-root fracture with an open pulp of the teeth 12 due to fell down from the motorcycles. The sequential treatments have been performed as followed: pulpectomy, gingivectomy in palatal aspect, and jacket crown PFM with the custom dowel-core metal as retention within root canal.

**Conclusion.** Trauma causing tooth crown-root fracture with pulp exposure can be treated with restoration using jacket crown PFM and custom dowel-core metal as retention, after treated with pulpectomy, therefore the function of teeth can optimally be achieved. *Maj Ked Gi*; Juni 2011; 18(1): 58-62

**Key words:** crown-root fracture with pulp exposure, jacket crown PFM, custom dowel-core metal.

## PENDAHULUAN

Trauma pada gigi sebagian besar disebabkan karena penderita jatuh, terutama jatuh dari sepeda, saat olahraga atau kecelakaan sepeda motor, serta dapat terjadi pada segala umur.<sup>1</sup> Gigi yang mengalami trauma, 80% adalah gigi insisivus sentral maksila dan 16% adalah gigi insisivus lateral maksila, hal ini disebabkan karena posisinya di anterior. Trauma yang menyebabkan gigi insisivus maksila mengalami fraktur oblique dari aspek labial ke lingual, sekitar 85%. Jenis dan lokasi fraktur tergantung dari usia penderita, kekuatan serta arah benturan. Fraktur mahkota-akar adalah jenis trauma gigi yang biasanya disebabkan karena benturan secara horizontal, melibatkan email, dentin dan sementum, yang terjadi

di bawah margin gingiva dengan terbukanya pulpa ataupun tidak. Pada fraktur mahkota-akar, tidak terpisahnya serpihan-serpihan fraktur dikarenakan masih melekatnya bagian segmen fraktur ke ligamen periodontium.<sup>3,4,5</sup>

Akibat dari suatu keadaan traumatis yang melibatkan gigi tergantung pada tiga hal, yaitu keparahan trauma, kualitas dan kecepatan pertolongan pertama, perawatan serta evaluasi lanjutan. Keparahan trauma dipengaruhi oleh ada atau tidaknya alat pelindung seperti *mouthguard*, *airbags*, *face shield* dan *seat belt*, serta arah dan kekuatan benturan yang mengenai gigi. Kualitas dan kecepatan pertolongan pertama dapat memberikan hasil yang dapat meningkatkan penyembuhan. Perawatan dan evaluasi lanjutan merupakan komponen yang penting un-

perlemah gigi.<sup>10</sup>

Keberhasilan suatu perawatan endo-restorasi dapat tercapai bila rencana perawatan dilakukan dengan baik dan tindakan perawatan endodontik, preparasi dan pembuatan restorasi juga dilakukan dengan baik, dengan tetap memperhatikan kebutuhan sosial-ekonomi serta keinginan pasien, sehingga gigi dapat berfungsi kembali secara optimal.

#### KESIMPULAN

Trauma pada gigi yang menyebabkan fraktur mahkota-akar dengan terbukanya pulpa dapat dirawat dengan restorasi mahkota jaket PFM disertai retensi inti-pasak tuang logam, setelah sebelumnya dilakukan pulpektomi, sehingga gigi dapat berfungsi kembali secara optimal, karena inti-pasak tuang logam memberikan retensi yang baik serta harga yang relatif lebih murah dibandingkan inti-pasak resin komposit dan mahkota jaket PFM memberikan estetik yang baik, karena warnanya yang menyerupai warna gigi asli.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Grossman LI, Oliet S, & Del Rio CE: *Ilmu Endodontik Dalam Praktek*, Edisi ke-11., Alih bahasa: Abyono R, Editor: Suryo, EGC, Jakarta 1995, p. 303.
2. Sockalingam SNMP & Mahyuddin A: Complicated Crown Root Fracture Treatment Option: A case report, *Archives of Orofacial Sciences*, 2009;4(1):25-28.
3. Rajput A, Talwar S, Ataide I, Verma M, & Wadhawan N: Complicated Crown-Root Fracture Treated Using Reattachment Procedure: A Single Visit Technique, 2011, Website: [http:// downloads.hindawi.com/ crim/dentistry/2011/401678.pdf](http://downloads.hindawi.com/crim/dentistry/2011/401678.pdf), Diunduh pada 5 Agustus 2011.
4. Fidel SR, Fidel Junior RAS, Sassone LM, Murad CF, & Fidel RAS: Clinical Management of a Complicated Crown-Root Fracture : A Case Report, *Braz Dent J*, 2011;22(3):258-262.
5. Torabinejad M & Walton RE: *Endodontics Principles and Practice*, 4<sup>th</sup> Ed., Saunders Elsevier, St.Louis, 2009, p. 170, 267.
6. Ingle JI & Bakland LK: *Endodontics*, 5<sup>th</sup> Ed., BC Decker Inc, London, 2002, p.795.
7. Kavitha T, Rao CVN, & Lakshmi NL: Reattachment of fractured tooth fragments using a custom fabricated dowel – Three case reports, *Endodontontology*, 2000;12:65-70.
8. Ismiatin K: Restorasi kerusakan mahkota klinis gigi yang luas dengan penguat pasak jadi, *Majalah Kedokteran Gigi (Dental Journal)*, 2001;34(4):767-769.
9. Peroz I, Blankenstein F, Peter-Lange K, & Naumann M: Restoratin endodontically treated teeth with post and core-A review, *Quintessence Int*, 2005;36:737-746.
10. Rosenstiel SF, Land MF, & Fujimoto J: *Contemporary Fixed Prosthodontics*, 3rd Ed., Mosby Elsevier, St.Louis, Missouri, 2001, p.324-325.

\_00\_

