

## FUSI GIGI SULUNG PADA REGIO ANTERIOR RAHANG BAWAH (Laporan Kasus)

Neni Nuraeni, Sri Harini Soemartono, M.Fahlevi Rizal

Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

### Abstract

#### A Case of Lower Anterior Primary Teeth Fusion

Dental fusion is the most common problem seen in the primary dentition. The incidence of dental fusion was approximately 0,5 % for deciduous dentition and 0,1% for permanent dentition. Fusion may be complete or incomplete. Its etiology was related to genetic or local factor. These anomaly could result in dental caries, esthetic problem, periodontal disease, dental malocclusion, and hypodontia in permanent dentition. Treatment of fused teeth depends on the location and the extent of fusion. This report describes an incomplete dental fusion with dentinal caries occurred on 72 and 73 while 32 was agenesis. The purpose of the treatment was to improve the esthetic performance and subsequently to keep the teeth until the exfoliation time. After the restoration of 72 and 73, the patient feel satisfied. *Indonesian Journal of Dentistry 2006; Edisi Khusus KPPIKG XIV: 117-119*

Key word : dental fusion, primary dentition, restoration.

### Pendahuluan

Kelainan gigi dapat berkaitan dengan bentuk atau jumlah gigi serta dapat terjadi pada gigi sulung maupun gigi tetap.<sup>1</sup> Adanya mahkota klinik dengan lebar mesiodistal yang luas dapat diduga sebagai akibat adanya fusi gigi atau geminasi.<sup>1</sup>

Fusi gigi adalah kelainan perkembangan berupa penyatuan dua benih gigi berdekatan yang merupakan hasil mutasi pada saat perkembangan embriologi gigi.<sup>1,2</sup> Penyatuan gigi ini dapat terjadi secara sempurna atau tidak sempurna.<sup>2,3,4</sup> Kejadiannya lebih sering pada gigi sulung dibandingkan gigi tetap, dengan insidens pada gigi sulung sekitar 0,5% sedangkan pada gigi tetap sekitar 0,1%.<sup>3,5-9,10</sup> Pada gigi sulung sering terjadi pada regio anterior bawah.

Etiologi fusi masih belum dipahami secara menyeluruh.<sup>6</sup> Namun terdapat dugaan bahwa fusi terjadi akibat adanya tekanan atau gaya fisik yang menyebabkan terjadinya kontak pada saat pembentukan gigi.<sup>3,6</sup> Adanya kontak tersebut akan

mengakibatkan terjadinya nekrosis jaringan epitel yang memisahkan dua gigi sehingga terjadi fusi.<sup>6</sup> Sedangkan dugaan lain adalah bahwa fusi terjadi akibat persistensi lamina interdental dari dua benih gigi.<sup>6,11</sup> Selain itu juga terdapat faktor genetik dengan pola pewarisan autosomal dominan dengan penetrasi rendah.<sup>3,5,11,12</sup>

Gambaran klinis fusi menunjukkan adanya ukuran mahkota gigi yang besar dan mempunyai berbagai bentuk termasuk *multiple* akar dan saluran akar.<sup>6</sup> Hal ini bergantung pada tahap perkembangan gigi saat terjadi penyatuan tersebut.<sup>6</sup> Fusi benih gigi yang terjadi secara sempurna ditandai dengan adanya bentuk mahkota klinik yang besar dan tanpa adanya *groove* yang jelas.<sup>6,9</sup> Keadaan ini terjadi pada tahap awal odontogenesis, yaitu kemungkinan sebelum proses kalsifikasi jaringan gigi.<sup>6</sup> Sedangkan fusi tidak sempurna adalah penyatuan sebagian benih gigi. Secara klinis ditandai oleh adanya *groove* yang membelah mahkota gigi, yang terjadi setelah pembentukan mahkota.<sup>6</sup> Secara radiografik, fusi gigi

dapat memiliki saluran akar yang terpisah, menyatu sebagian atau menyatu secara sempurna.<sup>9</sup>

Fusi dibedakan dengan geminasi, karena geminasi adalah dua gigi yang secara morfologi terpisah akibat pembelahan benih gigi.<sup>6</sup> Perbedaan antara fusi dan geminasi adalah dengan cara menghitung jumlah elemen gigi.<sup>6</sup> Pada kasus fusi biasanya jumlah gigi berkurang satu gigi karena fusi terjadi akibat bersatunya dua benih gigi dan membentuk satu gigi dengan mahkota yang besar. Apabila fusi terjadi pada benih gigi *supernumerary* akan menimbulkan kesulitan dalam menentukan diagnosis karena jumlah gigi sama.<sup>6</sup> Sedangkan pada kasus geminasi akan tampak bahwa jumlah gigi normal.<sup>6</sup>

Gigi yang mengalami fusi dapat mengakibatkan beberapa komplikasi antara lain karies gigi, adanya *spacing*, penyakit periodontal yang berkaitan dengan adanya ruangan akibat adanya garis fusi antara dua gigi, maloklusi gigi, gigi tetangga mengalami erupsi yang tidak sempurna serta masalah estetik terutama apabila fusi gigi terjadi pada regio anterior.<sup>3,6</sup> Selain itu juga fusi yang terjadi pada gigi sulung akan mengakibatkan hilangnya secara kongenital atau keterlambatan erupsi benih gigi permanen. Keterlambatan erupsi benih gigi permanen ini disebabkan oleh keterlambatan resorpsi akar dan exfoliasi gigi sulung yang mengalami fusi.<sup>9</sup> Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nik Noriah Nik-Husein dan Zubaidah Abdul Majid, adanya gigi ganda yang terjadi pada gigi sulung dapat berkaitan dengan tingginya derajat kelainan pada benih gigi tetap.<sup>13</sup> Efek yang paling sering terlihat adalah *hypodontia* benih gigi tetap terutama gigi insisif lateral yaitu sekitar 50% subyek.<sup>13</sup> *Hypodontia* benih gigi tetap ini dapat terjadi apabila fusi melibatkan gigi insisif lateral dan kaninus sulung rahang bawah.<sup>13</sup> Sedangkan efek lainnya yaitu terjadi gigi ganda sekitar 6.3%, *conical* atau *peg shaped* sekitar 1.4% serta *supernumerary* pada benih gigi tetap.<sup>13</sup>

Perawatan yang dilakukan pada gigi yang mengalami fusi tergantung kepada lokasi serta luas fusi.<sup>6</sup> Beberapa alternatif perawatannya yaitu restorasi untuk memperbaiki estetik, tindakan pembelahan dan ekstraksi gigi, serta perawatan ortodonti.<sup>5,6</sup> Namun kadang-kadang gigi yang mengalami fusi ini tidak dilakukan perawatan secara khusus.<sup>6</sup>

Tujuan penulisan ini adalah melaporkan kasus fusi tidak sempurna gigi 72 dan 73 yang mengalami karies dentin di bagian yang menyatu disertai agenesi gigi 32. Perawatan yang dilakukan adalah melakukan restorasi dengan kompomere untuk

mempertahankan gigi sampai waktunya tanggal. Setelah dilakukan tindakan restorasi, pasien merasa puas karena tidak terselip makanan pada regio ini serta estetik baik.

## Laporan Kasus

Seorang anak perempuan usia 7 tahun datang ke klinik bagian ilmu kedokteran gigi anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia pada tanggal 11 Agustus 2005, dengan keluhan gigi depan bawah kiri berlubang. Pada gigi tersebut sering terselip makanan namun tidak pernah sakit. Menurut ibunya diperoleh informasi bahwa gigi tersebut belum pernah mendapatkan perawatan.

Keadaan umum anak baik, riwayat kehamilan dan kelahiran normal. Pada pemeriksaan ekstra oral tidak ditemukan adanya kelainan. Pada pemeriksaan intra oral ditemukan adanya kelainan jaringan lunak berupa pigmentasi gingiva warna coklat pada regio anterior rahang atas dan rahang bawah. Status kebersihan mulut buruk dengan indeks plak 2,6. Pada pemeriksaan gigi-geligi dijumpai adanya mahkota bersatu pada gigi 72 dan 73 disertai karies dentin. Menurut ibunya tidak ada anggota keluarga yang lain yang mempunyai gigi seperti gigi anaknya. Pada pemeriksaan gigi lainnya ditemukan karies dentin pada gigi 55,53,62,64, karies email pada gigi 65,36, gigi 82 goyang fisiologis<sup>04</sup>, serta *premature loss* gigi 54,75. Berdasarkan pemeriksaan radiografik pada gigi 72 dan 73 tampak bahwa gigi tersebut mengalami penyatuan pada daerah dentin mahkota gigi disertai karies dentin. Kamar pulpa bersatu sedangkan akar terpisah, resorpsi akar mencapai 1/3 apeks, pembentukan benih gigi 33 mencapai 1/3 servikal akar, dan benih 32 tidak ada. Berdasarkan pemeriksaan tersebut, gigi 72 dan 73 didiagnosis fusi tidak sempurna disertai dengan karies dentin. Selain itu cukup banyak gigi lainnya yang mengalami karies.

Rencana perawatan pada gigi 72 dan 73 yang mengalami fusi dilakukan restorasi kompomere. Sedangkan untuk gigi lainnya dilakukan perawatan sesuai dengan diagnosis. Tahapan perawatan yang telah dilakukan, pada kunjungan pertama tanggal 16 Agustus 2005, setelah dilakukan pemeriksaan, dilakukan *dental health education* dan *oral prophylaxis*. Pada gigi 72 dan 73 dilakukan ekskavasi jaringan karies, preparasi kavitas, dan restorasi dengan menggunakan kompomere sesuai dengan bentuk masing-masing gigi. Pada kunjungan-kunjungan selanjutnya dilakukan perawatan gigi yang lain dan pemeriksaan ulang pada gigi 72 dan 73 yang telah direstorasi. Kunjungan

terakhir pada tanggal 27 September 2005 pasien tidak ada keluhan. Secara klinik tidak ada kelainan dan restorasi pada gigi 72 dan 73 masih baik.

## Pembahasan

Pada pemeriksaan klinik meskipun gigi 72 dan 73 menyatu, tetapi masing-masing gigi masih ada bentuknya. Sedangkan pada gambaran radiografik pada mahkota, terlihat penyatuan dentin dan kamar pulpa serta adanya karies dentin, Akar terpisah dan benih gigi 32 tidak terlihat. Dengan demikian gigi 72 dan 73 didiagnosis fusi tidak sempurna disertai karies dentin dan agensis gigi 32.

Faktor genetik pada terjadinya fusi tersebut tidak dapat dipastikan, meskipun menurut ibunya tidak ada anggota keluarga yang lain mengalami hal tersebut. Terdapat kemungkinan ada yang tidak diketahui oleh ibunya. Ada kemungkinan fusi terjadi akibat faktor lokal. Hal ini dijelaskan bahwa ada dugaan fusi terjadi akibat adanya tekanan atau gaya fisik yang menyebabkan terjadinya kontak pada saat pembentukan gigi.<sup>3,6</sup> Adanya kontak tersebut akan mengakibatkan terjadinya nekrosis jaringan epitel yang memisahkan dua gigi sehingga terjadi fusi.<sup>6</sup> Berdasarkan teori tersebut terjadinya fusi pada kasus mungkin ada tekanan saat perkembangan mahkota gigi 72 dan 73.

Gigi yang mengalami fusi dapat mengakibatkan karies gigi, estetik, *spacing* serta apabila fusi terjadi pada gigi sulung dapat menyebabkan *hypodontia* benih gigi tetap.<sup>3,6</sup> Pada pasien ini ditemukan adanya karies karena terdapat *groove* yang membelah mahkota gigi dan memudahkan terjadinya akumulasi plak serta sulit untuk dibersihkan.<sup>3,13,14</sup> Masalah estetik terjadi karena fusi melibatkan regio anterior yaitu gigi 72 dan 73. Adanya *spacing* terjadi karena fusi membutuhkan ruangan pada lengkung rahang lebih sedikit dibandingkan dengan dua gigi normal.<sup>2</sup> Selain itu juga ditemukan adanya agensis gigi 32. Hal ini sesuai dengan penemuan terdahulu bahwa fusi dapat mengakibatkan *hypodontia* insisif lateral. Keadaan ini dapat terjadi pada fusi gigi insisif lateral dan kaninus sulung rahang bawah.<sup>13</sup>

Perawatan fusi gigi yang dilakukan adalah restorasi dengan menggunakan kompomere sesuai dengan bentuk masing-masing gigi untuk mempertahankan gigi sampai waktunya tanggal. Bahan kompomere dipilih karena bahan ini dapat menghasilkan estetik yang baik mengingat kelainan ini terjadi pada regio anterior.<sup>15</sup> Berdasarkan penemuan terdahulu, perawatan yang dianjurkan

pada fusi gigi sulung anterior yaitu melakukan pemisahan gigi kemudian dilakukan tindakan ekstraksi pada gigi insisif lateral sulung dan mempertahankan gigi kaninus sulung untuk mencegah masalah estetik dan fungsional.<sup>8</sup> Namun pada pasien ini tindakan tersebut tidak dilakukan karena gigi 32 agensis.

## Kesimpulan

Pada kasus ini fusi tidak tidak sempurna terjadi pada gigi 72 dan 73 dengan karies dentin disertai agensis gigi 32. Perawatan yang dilakukan adalah restorasi menggunakan kompomere yang merupakan bahan berwarna gigi dengan mengembalikan bentuk masing-masing gigi sehingga diperoleh estetik yang baik serta ditujukan untuk mempertahankan gigi sampai waktunya tanggal.

## Daftar Acuan

1. Velasco-Luiz FL, Ferreira ES. Esthetic and Functional Treatment of a Fused Permanent Tooth: A Case Report. *Quintessence Int* 1997; 28: 677-80.
2. Alpoz AR, Mumanoglu D, Oncag O. Mandibular Bilateral Fusion in Primary Dentition: Case Report. *J Dent Child* 2003; 70:74-6.
3. Nunes E. Bilateral Fusion of Mandibular Second Molars with Supernumerary Teeth: Case Report. *Braz Dent J* 2002; 13:2;137-41.
4. Soames JV dan Southam JC. *Oral Pathology*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Oxford University Press, 1993: 6-7.
5. Laskaris G. *Color Atlas of Oral Diseases in Children and Adolescents*. New York: Thieme, 2000: 6-7.
6. De Siquera VCF. Dental Fusion and Evaginatus in the Permanent Dentition: Literature Review and Clinical Case Report with Conservative Treatment. *J Dent Child* 2004; 71: 69-72.
7. Stewart RE. *Pediatric Dentistry*. London: Mosby Co, 1982: 99-100.
8. Hashim HA. Orthodontic Treatment of Fused and Geminated Central Incisors: A Case Report. *J Contemp Dent Pract* 2004; 5(1):136-44.
9. Peretz B, Brezniak N. Fusion of Primary Mandibular Teeth: Report of Case. *J Dent Child* 1992; 59(5):366-8.
10. Neville BW. *Oral and Maxillofacial Pathology*. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders, 2002:74-7.
11. John JS. In: Braham RL (ed). *Textbook of Pediatric Dentistry*. London: Williams&Wilkins Co, 1980: 77-81.
12. Law DB. *An Atlas of Pedodontics*. Philadelphia: WB Saunders Co, 1969: 65-9.
13. Nik Noriah NN dan Zubaidah Abdul Majid. Dental Anomalies in the Primary Dentition: Distributin and Correlation with the Permanent Dentition. *J Clin Pediatr Dent* 1996; 21(1):15-9.
14. McDonald RE, Avery DR. *Dentistry for the Child and Adolescent*. 7<sup>th</sup> ed. St.Louis: Mosby, 2000: 108-9.
15. Davidson CL, Mjor IA. *Advanced in Glass Ionomers Cements*. Chicago: Quintessence, 1999: 86-97.