

## STUDI KASUS

# Manajemen kasus impaksi kaninus maksila disertai odontoma dan transposisi gigi insisivus lateral

Luh E Ariasmi\*, Rendita D Yulfrian\*, Cendrawasih A Farmasyanti\*\*✉, Kuswahyuning\*

\*Program Studi Ortodonsia, Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

\*\*Departemen Ortodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

\*\*Jl Denta No. 1 Sekip Utara, Yogyakarta, Indonesia; ✉ koresponden: [cendrawasih@ugm.ac.id](mailto:cendrawasih@ugm.ac.id)

---

### ABSTRAK

Perawatan ortodonti pada pasien dengan kasus gigi impaksi sering ditemui. Namun kasus gigi impaksi disertai gigi yang transposisi memerlukan ketepatan rencana perawatan, karena mempengaruhi keberhasilan dalam memperbaiki maloklusi yang terjadi. Pasien wanita berusia 29 tahun datang ke RSGM UGM Prof. Soedomo mengeluhkan adanya gigi yang terpendam dan gigi yang belum tumbuh sempurna, disertai rasa sakit. Pemeriksaan pasien menunjukkan maloklusi Angle kelas I dengan hubungan skeletal kelas 1, terdapat gigi 13 yang impaksi disertai odontoma di antara gigi 11 dan 12 disertai dengan gigi 12 yang transposisi. Berdasarkan hasil radiografi didapatkan gambaran akar 12 dan 13 yang sejajar (tidak berhimpit), sehingga memungkinkan untuk mesialisasi gigi 12. Perawatan dimulai dengan melakukan pengambilan odontoma sekaligus eksposur gigi 13. Perawatan ortodontik dilakukan dengan teknik *straight wire* metode Roth slot 0.022". *Button* dipasang pada gigi 12 dan 13 kemudian diligasi ke *wire* menggunakan *ligature wire*. Hasil perawatan saat ini menunjukkan erupsi gigi 12 yang hampir sempurna. Perawatan dilanjutkan dengan mesialisasi gigi 12 dengan menggunakan *close coil*, setelah itu dilakukan penarikan pada gigi 13 agar menempati lengkung gigi. Kesimpulan studi kasus ini adalah manajemen yang tepat dapat memberikan hasil perawatan yang memuaskan.

**Kata kunci:** impaksi; odontoma; transposisi

### **ABSTRACT: Management of maxillary canine impacted with odontoma and transposition of lateral incisors.**

*Orthodontic treatment in patients with impacted teeth is common. However, the case of impacted teeth accompanied by transposed teeth requires the treatment plan's accuracy to avoid the undesirable effect. A 29-year-old female patient came to RSGM UGM Prof. Soedomo complained about her impacted tooth and another tooth that was not fully erupting tooth accompanied by pain. Examination of the patient showed Angle class I malocclusion with class 1 skeletal relationship. There was an impacted tooth 13 with odontoma between teeth 11 and 12 accompanied by a transposed tooth 12. Based on the radiographic results, the roots of 12 and 13 were parallel (not overlapped), making it possible to mesialize the teeth 12. The treatment was started by taking the odontoma as well as exposing the teeth 13. Orthodontic treatment was carried out using the straight wire technique of the Roth slot 0.022 methods. The buttons are attached to teeth 12 and 13 and then ligated to the wire using a ligature wire. The results of the current treatment show an almost complete eruption of tooth 12. The treatment was continued by mesialisation of tooth 12 using a close coil, after which it was carried out by pulling tooth 13 to occupy the dental arch. This case study concludes that proper management can provide satisfactory treatment results.*

**Keywords:** *impaction; odontoma; transposition*

---

## PENDAHULUAN

Impaksi kaninus rahang atas dan rahang bawah adalah masalah klinis yang sering ditemui. Perawatan dari kasus ini biasanya membutuhkan pendekatan interdisipliner meliputi penanganan bedah untuk gigi impaksi dan mekanika ortodontik kompleks untuk menarik gigi tersebut dalam

lengkung yang benar.<sup>1</sup> Gigi impaksi dijumpai lebih banyak dialami pada gigi kaninus rahang atas dari populasi umum. Etiologi gigi impaksi dapat iatrogenic atau idiopatik, namun juga dapat diakibatkan oleh diskrepansi dentoalveolar, defisiensi transversal dari maksila, tanggal prematur gigi kaninus sulung, tidak adanya gigi incisivus atas, posisi normal benih

gigi, *alveolochisis* dan hambatan fisik seperti *supernumerary*, mesiodens, odontoma, formasi neoplastik, kista dan dilaserasi akar.<sup>2</sup>

Odontoma adalah malformasi atau lesi perkembangan hamartoma non-agresif yang berasal dari odontogenik, terdiri dari email, dentin, sementum dan jaringan pulpa (oleh karena itu disebut juga campuran yang terdiri dari *multiple* atau lebih dari satu tipe). Odontoma memiliki potensi pertumbuhan yang terbatas, namun harus diambil karena mempunyai berbagai macam formulasi gigi yang menjadikan predisposisi terjadinya perubahan kista, mengganggu erupsi gigi permanen dan menyebabkan kerusakan tulang yang cukup besar.<sup>3</sup> Tumor ini mempunyai potensi kambuh rendah, namun demikian diperlukan bedah sederhana yang menyeluruh untuk hindari kekambuhan terutama pada odontoma kompleks yang imatur. Odontoma mudah dienukleasi, dan jarang merugikan gigi yang berdekatan dan gigi-gigi yang berdekatan yang mungkin telah dipindahkan jarang dirugikan oleh pembedahan karena mereka biasanya dipisahkan oleh septum tulang, meskipun bila terjadi perluasan, dapat mengganggu gigi di dekatnya.<sup>4</sup> Diagnosis odontoma ditetapkan secara radiografi, pemeriksaan histologis dan dilanjutkan mikroradiografi.<sup>5</sup> Umumnya kasus odontoma sering ditemui bersamaan dengan kasus impaksi molar ketiga bawah. Kasus impaksi disertai odontoma pada bagian anterior rahang atas jarang ditemukan. Pada kasus gigi impaksi umumnya membutuhkan durasi perawatan yang panjang dan beban keuangan kepada pasien. Prosedur yang digunakan untuk *exposure* dan traksi penting dalam setiap kasus impaksi yang ditemui. Impaksi kaninus akan sangat bermasalah jika posisi benih terlalu tinggi pada alveolus.<sup>3</sup>

Artikel ini menyajikan gambaran kejadian dan gejala, serta bedah dan pertimbangan ortodontik dalam penanganan kasus impaksi disertai odontoma. Tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk menambah wawasan mengenai kasus-kasus yang mungkin akan ditemui dalam praktisi ortodontik serta penanganan kasus tersebut melalui berbagai macam pertimbangan.<sup>3</sup> Pasien telah menerima

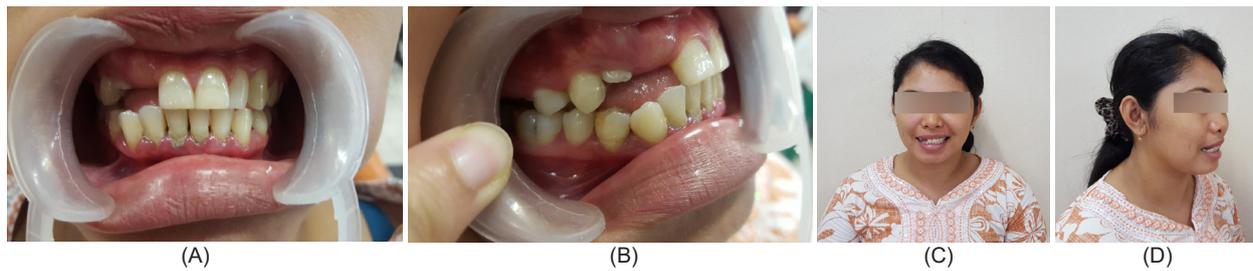
penjelasan mengenai perawatan serta menyetujui rencana perawatan dan publikasi kasus.

## METODE

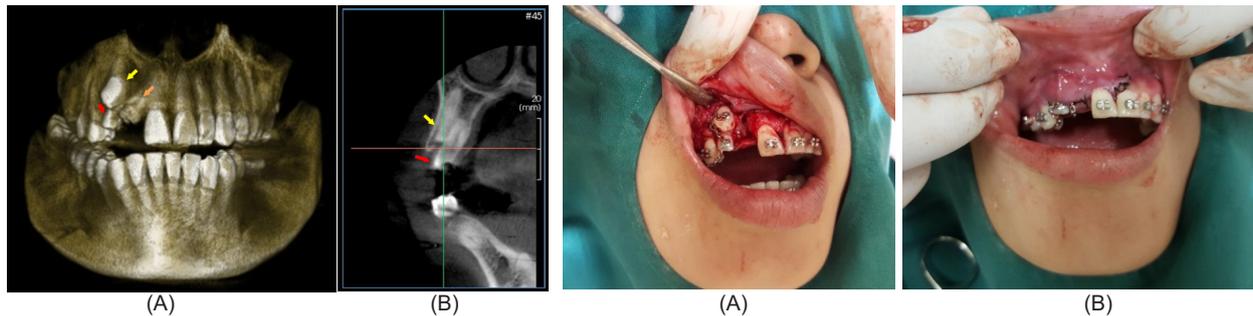
Pasien wanita berusia 28 tahun datang ke RSGM UGM Prof. Soedomo dengan keluhan gigi atas kanan ada yang terpendam dan terasa sakit. Pada awalnya ketika pasien masih duduk di bangku SMA, pasien membuat gigi palsu karena mengira tidak ada benih gigi yang akan tumbuh. Pasien membuat gigi palsu di tukang gigi dengan alasan trauma ke dokter gigi. Pasien mulai merasakan sakit yang tidak tertahankan kurang lebih 8 bulan yang lalu. Pasien memeriksakan gigi tersebut ke dokter gigi umum dan disarankan untuk melakukan foto radiograf. Dari hasil radiografi diketahui terdapat gigi yang impaksi disertai tumor odontoma. Pasien sehat dan belum pernah dirawat di rumah sakit. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit yang dapat menghambat perawatan ortodontik. Keluarga pasien diketahui tidak ada yang memiliki gejala impaksi yang sama dengan pasien.

Diagnosis ditegakkan dengan melakukan pemeriksaan intraoral, ekstraoral dan CBCT 3D (Gambar 1 dan Gambar 2). Pemeriksaan intraoral ditemukan adanya *space* di antara gigi 11 dan 14. Puncak gigi 12 belum erupsi sempurna, keadaan gusi bengkak dan kemerahan (kemungkinan karena tekanan plat gigi palsu yang tidak pas). Tujuan dilakukan pengambilan radiograf 3 dimensi adalah untuk memastikan keadaan akar gigi 12 dan 13 yang kemungkinan tumpang tindih. Komunikasi yang terbuka antara dokter gigi dan ahli bedah mulut adalah penting, karena akan memungkinkan teknik bedah dan ortodontik yang tepat digunakan.

Impaksi kaninus dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Menurut hasil Jacoby, 85% impaksi kaninus palatal memiliki ruang yang cukup untuk erupsi, sedangkan hanya 17% dari impaksi kaninus labial memiliki ruang yang cukup untuk erupsi. Oleh karena itu, diskrepansi panjang lengkung diduga menjadi faktor etiologi utama pada kasus impaksi kaninus labial. Adanya odontoma di antara gigi 11 dan 12 mengakibatkan gigi 12 tumbuh di tempat gigi 13, sehingga benih gigi 13 tidak mendapatkan



**Gambar 1.** Sebelum dilakukan perawatan, (A) Gambaran intraoral tampak depan, (B) Gambaran intraoral tampak samping, (C) Gambaran ekstraoral tampak depan, (D) Gambaran ekstraoral tampak samping.



**Gambar 2.** Pemeriksaan penunjang CBCT, (A) Tampak dari arah depan gigi 12 (panah merah) terletak di posisi kaninus akibat odontoma (panah oranye) di posisi gigi 12, (B) Tampak dari samping gigi 13 (panah kuning) terletak di labiosuperior dari gigi 12.

**Gambar 3.** Eksposur dan pengambilan odontoma, (A) Pembukaan flap dan pemasangan button, (B) Penutupan flap pada gigi 13.

ruang dan menjadi impaksi. Beberapa faktor etiologi yang telah diusulkan meliputi faktor lokal, sistemik atau genetik.

Prognosis dari perawatan ini cukup baik, dilihat dari pasien yang kooperatif, keadaan gigi geligi yang berjejal ringan, serta ruangan yang dibutuhkan untuk gigi 13 cukup. Pasien dilakukan edukasi cara menjaga kebersihan mulut, dan mengatasi rasa trauma ke dokter gigi terutama untuk tindakan bedah.

Pasien memiliki trauma terhadap dokter gigi akibat kunjungan masa kecil yang buruk. Pada kunjungan pertama ke RSGM pasien diberikan penjelasan mengenai keadaan giginya, etiologi dari keadaan tersebut, rencana perawatan dan dampak jika tidak dilakukan perawatan apapun. Pasien dimotivasi agar mampu menghadapi traumanya dan mau bekerja sama selama perawatan berlangsung. Persiapan tahap pertama, pasien diinstruksikan agar melepas gigi palsu, hal ini bertujuan untuk mengurangi rasa sakit akibat tekanan dari plat gigi

palsu yang tersebut. Pemberian obat pengurang rasa sakit dapat diberikan namun dalam kasus ini pasien masih bisa menahan rasa sakitnya.

Sebelum pemasangan alat ortodontik cekat, hal yang pertama dilakukan dalam manajemen gigi impaksi yang disertai odontoma dan transposisi gigi adalah melakukan tindakan bedah (Gambar 3). Kombinasi bedah ini bertujuan untuk mengambil odontoma yang menempati ruang gigi 12 (odontoma ini juga yang mengakibatkan gigi 12 erupsi di ruang gigi 13) dan eksposur gigi 13 yang impaksi. Perawatan ortodontik dilakukan dengan teknik *straight wire* menggunakan *bracket slot* 0,22. Tahap awal dilakukan pemasangan *SS round wire* 0,016 kemudian dilanjutkan dengan *SS rectangular wire* 0,016" x 0,016". *Traction chain* dipasang pada gigi 12 dan dimasukkan ke *wire* agar erupsi gigi 12 sempurna, selanjutnya menarik gigi 12 pada ruang yang benar (di distal gigi 11), menggunakan *power chain* setelah dengan gigi geligi sisi mesial. Gigi 13 ditarik menempati lengkung yang benar



**Gambar 4.** (A) Situasi gigi kaninus sebelum gigi 12 digeser ke sisi distal 11, (B) Posisi gigi 13 dan gigi 12 berhasil di tempatkan di lokasi yang benar dalam lengkung gigi rahang atas.

menggunakan *elastic 5/16* yang diganti dua kali sehari, karena pasien kesulitan waktu kontrol. Pada akhir perawatan, gigi geligi tampak berhasil diatur dalam posisi yang benar dalam lengkung gigi yang baik dan hubungan normal dengan geligi rahang bawah (Gambar 4).

## PEMBAHASAN

Impaksi disertai dengan adanya odontoma dan transposisi pada salah satu gigi termasuk kasus yang jarang ditemui. Keadaan ini dapat menyebabkan beberapa masalah dalam penanganan perawatan ortodonti. Salah satu studi menyebutkan bahwa etiologi dari transposisi gigi ini sebenarnya masih kurang jelas. Keadaan ini kemungkinan gangguan dapat terjadi pada fase odontogenesis dan migrasi gigi pada jalan erupsi yang benar. Faktor lain yang mungkin dapat mempengaruhi terjadinya kasus ini adalah faktor genetik, biasanya akan mengakibatkan gejala klinis pada kedua sisi.<sup>6</sup>

Pada kasus ini, setelah 3 bulan pemasangan alat ortodontik cekat, erupsi gigi 12 hampir sempurna, selanjutnya dilakukan tindakan penarikan ke mesial dengan menggunakan *close coil*. Setelah gigi 12 menempati posisi yang diharapkan gigi dilakukan koreksi posisi gigi 13 dari labial ke posisi dalam lengkung gigi. Banyak kasus impaksi kaninus maupun transposisi gigi dalam perawatan ortodontik yang telah dilaporkan, salah satunya adalah transposisi gigi premolar dan kaninus rahang atas, dimana disertai dengan hilangnya gigi insisivus lateral oleh karena faktor kongenital. Pada kasus impaksi kaninus di labial dengan posisi vertikal, eksposur yang dilakukan melalui pembedahan dapat memberikan hasil yang memuaskan. Selanjutnya pemasangan *traction*

pada gigi impaksi tersebut dapat memposisikan gigi dari labial menuju ke dalam lengkung gigi yang benar.<sup>4,7,8</sup>

Analisis mengenai keterbatasan dari perawatan ini adalah kesulitan yang dialami pada saat menarik gigi 12 ke mesial. Dari hasil radiograf didapatkan gambaran akar gigi 12 dan gigi 13 yang sangat berdekatan namun belum berhimpit. Jika terjadi perubahan posisi akar akibat penarikan, dapat dilakukan pemberian gaya *torque* ringan untuk membebaskan posisi akar yang berhimpit. Alternatif kedua dapat dilakukan dengan menukar posisi gigi 13 dan 12 (gigi 12 tetap menempati posisi gigi 13, sedangkan gigi 13 ditarik ke mesial untuk menempati posisi gigi 12), kemudian dilakukan *reshaping* pada gigi 13, dan *veneer* pada gigi 12. Alternatif terakhir yang dapat diambil jika posisi akar menghalangi penarikan ke mesial gigi 12 adalah dengan mencabut gigi 12, dan mengganti dengan protesa. Namun opsi ini merupakan pilihan terakhir jika rencana perawatan awal dipastikan tidak berhasil.

## KESIMPULAN

Prevalensi gigi impaksi disertai odontoma dan transposisi gigi tergolong rendah. Meskipun begitu jenis anomali ini menyebabkan banyak masalah dalam manajemen ortodontik. Adanya odontoma mengakibatkan benih gigi tumbuh pada tempat yang tidak seharusnya. Di samping itu mahkota dan akar yang *overlapping* akibat transposisi gigi menjadikan perencanaan perawatan menjadi lebih rumit. Pencapaian fungsi dan estetika yang optimal dalam kasus ini memerlukan kehati-hatian dalam rencana perawatan dan kerjasama pasien. Alternatif perawatan juga perlu diperhatikan agar dapat menggantikan rencana perawatan awal yang tidak berhasil. Tantangan perawatan ortodontik mungkin memiliki hasil yang baik dan juga dapat memberikan pemahaman terbaik kepada ortodontis mengenai cara mengatasi maloklusi yang sama di masa depan. Kesimpulan dari studi kasus ini adalah perawatan kasus impaksi kaninus maksila disertai odontoma dan transposisi gigi insisivus lateral memerlukan manajemen tepat untuk dapat memberikan hasil perawatan yang memuaskan.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Agarwal S, Yadav S, Shah NV, Valiathan A, Uribe F, Nanda R. Correction of bilateral impacted mandibular canines with a lip bumper for anchorage reinforcement. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2013;143:393–403.
2. Jacoby H. The etiology of maxillary canine impactions. *Am J Orthod.* 1983; 84(2): 125-132.
3. Bishara SE, Fehr DE, Jakobsen JR. A comparative study of the debonding strengths of different ceramic brackets, enamel conditioners and adhesive. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2005; 104: 170-9.
4. Gracio A, Maltoni I, Maltoni M, Zoli L. Eruption of a labially impacted canine using a closed-flap technique and orthodontic wire traction. *JCO.* 2012; 10: 625-627.
5. Mayerna R, Gracco A. Different diagnostic tools for the localization of impacted maxillary canines clinical considerations. *Prog Orthod.* 2007; 8: 28-44.
6. Manne R, Gandikota C, Juvvadi SR, Rama HRM, Anche S. Impacted canines: etiology, diagnosis, and orthodontic management. *Jpharm Bioallied Sci.* 2012; 234-8.
7. Shapira Y. Transposition of canines. *J Am Dent Assoc.* 1980; 100: 710–712.
8. Ngan P, Hornbrook R, Weaver B. Early timely management of ectopically erupting maxillary canines. *Semn,Orthod.* 2005; 11: 152-163.
9. Batra Puneet, Gupta Shwetha, Rajan Kumar, Duggal Ritu, Hari prakash. odontomes-diagnosis and treatment: a case report. *J Pierre Fauchard Acad.* 2003; 19: 73–76.