

## STUDI KASUS

### Penatalaksanaan Impaksi Kaninus Kiri Atas dengan Posisi Horizontal pada Anak

Heri Iswanto\*, Indah Titien S.\*\*, dan Rahardjo\*\*\*

\*Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

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

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

\*Jl Denta No 1 Sekip Utara, Yogyakarta, Indonesia; e-mail: iswanto\_heri17@yahoo.co.id

---

#### ABSTRAK

Impaksi kaninus memiliki prevalensi tinggi setelah impaksi molar ketiga. Impaksi kaninus atas terjadi 2 kali lebih banyak pada anak perempuan daripada laki-laki. Inklinasi letak gigi terhadap garis median wajah lebih dari 45° memiliki prognosis jelek untuk erupsi. Tujuan laporan kasus ini adalah memberikan informasi penatalaksanaan impaksi kaninus kiri atas pada anak dengan pembedahan. Kasus ini dilaporkan pada anak perempuan usia 12,5 tahun yang datang di klinik Kedokteran Gigi Anak RSGM Prof Soedomo dengan keluhan utama seringkali sakit kepala sisi kiri serta gigi 23 belum erupsi. Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan klinis dan radiologis tampak gigi 23 posisinya horizontal, perlu dilakukan odontectomy dengan metode *in toto*. Gigi 63 dipertahankan karena tidak ada luksasi. Traksi secara ortodontik pada pasien ini tidak dilakukan karena letak gigi 23 dalam dan posisinya horizontal. Kesimpulan laporan kasus ini adalah impaksi gigi 23 dengan posisi horizontal kemungkinan dapat menimbulkan sakit kepala. *Odontectomy* gigi 23 berhasil dengan baik melalui pembuatan *flap envelope* dan penjahitan *interrupted*. Kontrol pada hari ke-7 dan setelah 1 bulan, pasien tidak mengeluhkan sakit kepala sisi kiri.

MKGK. Desember 2015; 1(2): 92-98

**Kata kunci:** Impaksi kaninus kiri rahang atas, odontectomy, anak-anak.

**ABSTRACT: Management of Horizontally Impacted Maxillary Left Canines in Children.** *Impacted canines have a high prevalence after impacted third molar. Impacted maxillary canines occur twice more often in female children than male ones. The location of the tooth inclination towards the midline of the face which is more than 45° has a poor prognosis for eruption. The purpose of this case report is to provide information of surgical management of impacted maxillary left canines in children with local anesthetic. This case was reported in 12.5 year old girl who came to the Pediatric Dentistry Clinic of the Dental Hospital of Prof Soedomo with the chief complaint of left-sided headache as well as unerupted tooth 23. Based on the history, clinical and radiologic examination, it appeared that tooth 23 was in horizontal position, and it needed to be treated with odontectomy with in toto method. In the checkup on the 7th day, an ulcer on injury appeared. Tooth 63 was maintained because there was no shakiness (only one third root resorption). Orthodontic traction in this patient was not performed because the location of tooth 23 was deep and the position was horizontal. The conclusion of this case report is that horizontally impacted 23 can possibly cause headache. Tooth 23 odontectomy was done successfully through envelope flap creation and ended with interrupted suture. On the checkup on the 7th day and after the 1st month, the patient did not complain of headache anymore.*

MKGK. Desember 2015; 1(2): 92-98

**Keywords:** *The impacted maxillary left canines, odontectomy, children*

---

#### PENDAHULUAN

Gigi impaksi adalah gigi yang gagal erupsi ke dalam lengkung rahang pada kisaran waktu yang diperkirakan. Suatu gigi mengalami impaksi akibat dari kekurangan ruang, lapisan tulang yang padat atau jaringan lunak yang tebal, infeksi kronis, dan kelainan tumbuh kembang gigi.<sup>1</sup> Jalan erupsi yang salah dari gigi permanen, kemungkinan besar disebabkan oleh kegagalan resorpsi gigi desidui sehingga terjadi persistensi dan dapat menimbulkan kegagalan erupsi gigi permanen sehingga gigi menjadi impaksi.<sup>2</sup> Pada umumnya gigi mengalami impaksi akibat panjang lengkung gigi yang tidak dapat menampung gigi dan panjang lengkung gigi

yang lebih kecil daripada panjang total mesio-distal gigi. Gigi-geligi yang seringkali mengalami impaksi adalah gigi molar tiga rahang atas dan bawah, gigi kaninus rahang atas dan premolar rahang bawah.<sup>3</sup> Banyaknya kasus impaksi kaninus sebesar 0,8–2,8 persen.<sup>4</sup>

Gigi kaninus merupakan gigi kedua setelah gigi molar ketiga yang sering mengalami impaksi, meskipun demikian gigi anterior di rahang atas lainnya seperti gigi insisivus pertama dan kedua rahang atas juga dapat mengalami impaksi karena kesalahan posisi di dalam rahang.<sup>5</sup> Impaksi kaninus rahang atas terjadi 2 kali lebih banyak pada

anak perempuan dibandingkan pada anak laki-laki. Ruangannya lengkung dan posisi perkembangannya vertikal yang tidak adekuat menyebabkan impaksi kaninus di sebelah bukal. Ditinjau dari letaknya, 85% posisi impaksi gigi kaninus di daerah palatal, sedangkan 15% terletak di bagian labial atau bukal.<sup>6</sup> Apabila inklinasi letak gigi kaninus terhadap garis median wajah lebih dari 45<sup>0</sup> akan memiliki prognosis yang jelek untuk dapat erupsi, demikian pula gigi kaninus yang mengalami ankylosis atau akar yang bengkok.<sup>7</sup>

Etiologi gigi impaksi kaninus dapat disebabkan oleh faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer meliputi trauma pada gigi sulung, benih gigi rotasi, tanggal prematur gigi sulung, dan erupsi gigi kaninus dalam celah pada kasus celah langit-langit. Faktor sekunder meliputi kelainan endokrin, defisiensi vitamin D, dan *febrile diseases*.<sup>8</sup> Keterlambatan proses eksfoliasi gigi kaninus sulung dapat pula menyebabkan terjadinya pergerakan gigi kaninus permanen ke arah palatal.<sup>7,9</sup> Gigi yang impaksi (kaninus atau molar tiga) dapat menimbulkan sakit craniofacial, sakit yang kontinyu atau intermiten pada daerah kepala dan leher dapat timbul pada situasi tersebut. Rasa sakit dapat berupa migrain, neuralgia atipikal wajah, sakit karena kontraksi otot, dan disfungsi *articulatio tempomandibularis*.<sup>10</sup> Secara umum, tindakan preventif terhadap terjadinya patologi yang berasal dari folikel dan infeksi atau rasa sakit akibat impaksi gigi yaitu dengan pengambilan gigi impaksi.<sup>11</sup>

Terapi konvensional suatu gigi impaksi kaninus adalah pembedahan (*surgical exposure*) dan traksi secara ortodontik.<sup>12</sup> Ada tiga pendekatan metode operasi untuk gigi impaksi horisontal yaitu: (a.) Mahkota gigi dibuka dan gigi dikeluarkan seluruhnya, (b.) mahkota gigi dipotong dan dikeluarkan, lalu akar digeser ke superior, (c.) Jika akar tidak dapat diungkit bersamaan, maka dipisahkan dulu dan diambil satu per satu.<sup>11</sup>

Tujuan laporan kasus ini adalah memberikan informasi penatalaksanaan

pengambilan impaksi kaninus kiri atas pada anak secara bedah (*odontectomy*) dengan anestesi lokal dikarenakan posisi gigi impaksi 23 yang tidak memungkinkan gigi erupsi normal.

Pasien menyatakan persetujuan bahwa laporan kasus ini dapat dipublikasikan untuk kepentingan dan kemajuan ilmu pengetahuan kedokteran gigi. Penulis menyatakan setuju terhadap kata-kata tambahan yang dihighlight oleh tim editor.

## METODE

Anak perempuan berusia 12 tahun 6 bulan, datang ke klinik Kedokteran Gigi Anak RSGM Prof Soedomo FKG UGM dengan keluhan utama sakit kepala sebelah kiri terus menerus. Pada pemeriksaan klinis diketahui bahwa gigi-gigi permanen sudah tumbuh kecuali kaninus kiri atas, tetapi gigi kaninus kiri decidui atas belum tanggal dan tidak luksasi. Pada palpasi terasa ada penonjolan tajam ke arah cranial di bawah ala nasi (Gambar 1). Gambaran radiologis menunjukkan impaksi 23 dengan posisi *inverted*, yaitu mahkota gigi terbalik ke arah kranial (Gambar 2 dan 3).

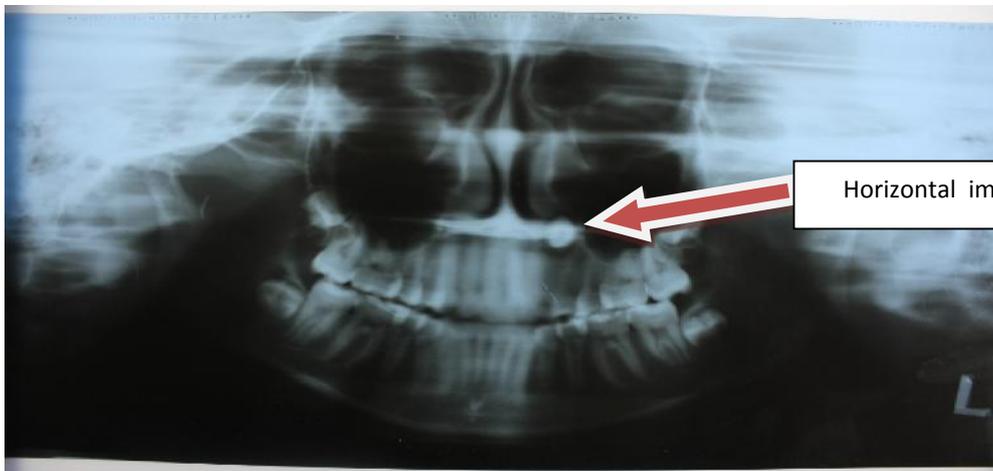
## TATA LAKSANA KASUS

Rencana perawatan kasus ini adalah *odontectomy* impaksi 23, setelah dikonsultasikan ke bagian Bedah Mulut dengan pertimbangan apabila dilakukan traksi ortodontik akan mengalami kesulitan karena lokasi gigi yang dalam dan posisi gigi impaksi (*inverted*). Dengan latar belakang pemeriksaan klinis dan radiologis, akan dilakukan *odontectomy* 23 dengan anestesi lokal. Tindakan awal yaitu pembuatan flap envelope pada sisi labial dilanjutkan *odontectomy* impaksi 23 dengan metode *in toto*. Setelah gigi 23 diambil, flap dijahit dengan jahitan *interrupted*. Gigi 63 dipertahankan karena untuk estetis serta masih berfungsi dan tidak ada luksasi (resorpsi akar hanya sepertiga). Kontrol pasien dan pengambilan benang jahitan dilakukan seminggu pasca pembedahan. Pada kontrol ini tampak sebelah kiri ulser di



Bulging atau penonjolan

**Gambar 1.** Foto klinis



Horizontal impacted

**Gambar 2.** Gambaran radiologi panoramic (OPG)

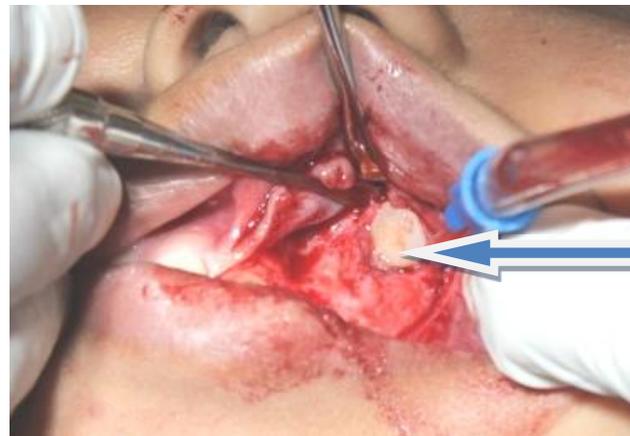


Impacted gigi 23

**Gambar 3.** Gambaran radiologi periapikal



**Gambar 4.** Pembuatan flap envelope



Setelah exposed korona gigi dapat diungkit keluar

**Gambar 5.** Odontectomy impaksi 23



(A)



(B)

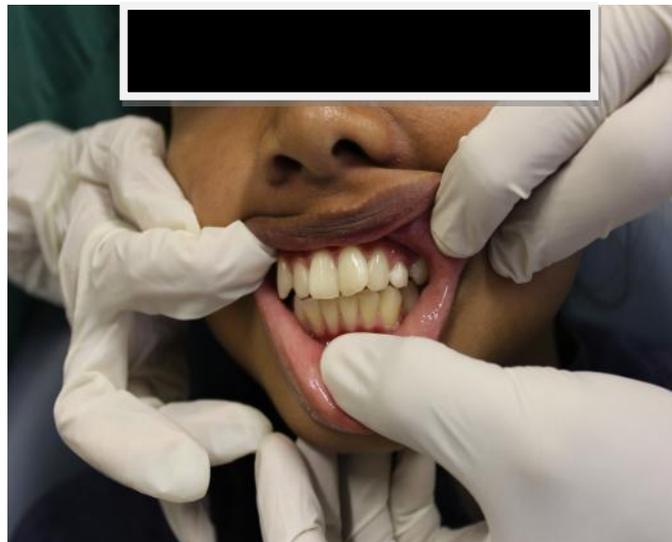
**Gambar 6** ( A) Gigi sudah diekstraksi (B) Luka bekas Odontectomy



**Gambar 7.** Interrupted suturing



**Gambar 8.** Kontrol hari ke-7 (ada ulcer)



**Gambar 9.** Kontrol setelah sebulan

gingiva, tapi sakit kepala sudah tidak dirasakan. Pasien. Kontrol pasien setelah satu bulan, ulcer sudah sembuh dan tidak merasakan sakit kepala lagi.

## PEMBAHASAN

Pada kasus ini dilakukan odontectomy gigi impaksi caninus kiri atas disebabkan posisinya inverted (vertikal  $180^{\circ}$ ) dan letak gigi impaksi 23 dalam, sehingga tidak mungkin lagi dilakukan traksi ortodontik pada gigi tersebut. Alasan dilakukan pengambilan gigi caninus kiri atas permanen ini karena keluhan utama pasien yaitu sering sakit kepala sebelah kiri terus menerus. Sakit kepala yang berasal dari regio intracranial dapat disebabkan karena: (a) tegang arteri intracranialis (misalnya perubahan tekanan darah), (b) Kontraksi foramina crania dan tekanan pada saraf, yang disebabkan oleh berbagai penyakit tulang seperti osteitis deformans, akromegali dan osteoporosis, (c) Traksi pada dinding sinus venosus, a. meningea media dan cabang-cabang circulus Willis pada basis otak, (d). Tekanan dan traksi karena tumor intracranium, (e) Radang yang mengenai duramater, sinus venosus, arteri atau selubung saraf sensoris. Sakit kepala pada pasien ini kemungkinan timbul karena impaksi gigi 23, adanya stimulasi ujung-ujung saraf atau tekanan yang mengenai saraf (neuralgia) pada nervus alveolaris superior anterior serta medius. Plexus yang dibentuk oleh nervus alveolaris superior berhubungan erat dengan apeks gigi-geligi atas dan terbentuk melalui distribusi tiga cabang-cabang saraf yang tumpang tindih. Incisivus mendapat persarafan dari rami anterior, caninus dari rami anterior dan medius, premolar dari rami medius, serta molar atas dari rami medius dan rami posterior. Sensasi yang timbul dengan adanya stimulus pada ligamentum periodontal yaitu sensasi tekanan dan rasa sakit.<sup>10</sup>

Ditinjau dari usia pasien anak perempuan ini 12 tahun 6 bulan merupakan masa tumbuh kembang. Pertumbuhan pada sutura-sutura menyebabkan maksila bergerak ke depan dan ke bawah, sehingga cranium bergeser ke belakang dan ke atas. Pertumbuhan maksila dengan processus alveolaris dan processus palatinus dikarenakan aposisi tulang alveolar pada

waktu gigi-geligi atas akan erupsi. Pada waktu maksila tumbuh ke bawah, terjadi aposisi dasar orbita, dasar hidung, dan permukaan palatum.<sup>13</sup> Di samping itu, terjadi kontraksi otot-otot wajah (musculus orbicularis oris dan musculus buccinator) selama ekspresi wajah, proses bicara, serta pengunyahan makanan. Otot-otot tersebut juga dapat mengimbangi tekanan otot-otot lingua pada permukaan dalam arcus dentalis. Bila keseimbangan terganggu, maka dapat terjadi perubahan posisi gigi.<sup>10</sup> Faktor-faktor itulah yang kemungkinan dapat berpengaruh terhadap posisi gigi impaksi 23 sehingga terjadi impaksi inverted  $180^{\circ}$  yang letaknya dalam.

Pengambilan gigi impaksi ini dilakukan dengan pembedahan melalui pembuatan flap envelope, untuk mendapatkan jalan masuk ke struktur di bawahnya (tulang alveolar dan gigi). Design flap envelope dibuat dengan tambahan insisi serong di distal gigi caninus decidui, dilakukan dengan benar sehingga diperoleh basis yang lebih lebar untuk meningkatkan suplai darah ke flap. Setelah gigi 23 dapat diambil, luka bekas insisi dijahit dengan jahitan interrupted, karena area luka yang cukup kecil dan dangkal.<sup>11</sup> Gigi 63 dipertahankan posisinya karena untuk estetik, serta masih dapat berfungsi untuk pengunyahan (tidak ada luksasi).

Terapi konvensional suatu gigi anterior impaksi adalah *surgical exposure* dan traksi secara ortodontik. Penanganan gigi impaksi caninus dengan letak yang dalam lebih sukar dibandingkan gigi anterior di rahang atas lainnya. Hal ini disebabkan letaknya yang sedemikian rupa sehingga dalam proses erupsinya gigi caninus impaksi tersebut sering terbentur dengan jaringan tulang yang keras. Keadaan ini akan dapat menghentikan laju erupsi gigi, sehingga tindakan bedah untuk pengambil bagian tulang yang menghambat tersebut perlu dilakukan. Prognosis untuk keberhasilan erupsi gigi caninus tergantung dari beberapa faktor. Faktor tersebut meliputi, usia penderita, adanya diastema, adanya gigi yang berdesakan serta dimensi vertikal dan anteroposterior, terbalik atau tidaknya letak mahkota gigi.<sup>7</sup> Jika inklinasi letak gigi terhadap garis median wajah lebih dari  $45^{\circ}$  akan mempunyai prognosis yang jelek untuk dapat

erupsi. Pada pasien ini tidak dilakukan traksi ortodontik karena posisi gigi impaksi 23 inverted 180<sup>o</sup> dan letaknya dalam, sehingga sulit dalam penarikannya. Dalam kasus ini, orang tua-pasien menginginkan agar rasa sakit kepala sebelah kiri yang dirasakan terus menerus oleh pasien dapat segera sembuh, mengingat pasien harus persiapan ujian sekolah.

Pada kontrol hari ke-7 ditemukan ulser pada bagian bukal, hal ini masih dianggap normal karena komplikasi pencabutan gigi impaksi lainnya adalah perlukaan saraf atau mukosa, akibat penggunaan tang atau elevator, dan jarum anestetik lokal. Kerusakan saraf sensoris biasanya terjadi jika pembedahan dilakukan di sekitar daerah foramen mentale dan gigi molar tiga. Perkiraan insiden kerusakan saraf sangat bervariasi. Hilangnya sensori pencecap lingual dan saraf alveolaris inferior mencapai 13%, dan terjadi pemulihan dalam waktu 6 bulan setelah pembedahan.<sup>14</sup> Komplikasi setelah pencabutan gigi impaksi terdapat beberapa respon fisiologis yang normal, yaitu perdarahan ringan, pembengkakan, kekakuan dan rasa nyeri. Respon negatif tersebut menimbulkan ketidaknyamanan jangka pendek bagi pasien yang berlangsung selama 4-7 hari setelah pembedahan.<sup>1</sup> Pada kontrol 1 (satu) bulan pasca pembedahan, ulser sudah sembuh dan pasien tidak pernah merasakan sakit kepala sisi kiri lagi. Hal ini menunjukkan bahwa impaksi gigi kaninus kiri atas kemungkinan dapat berefek samping sakit kepala sisi kiri terus menerus, dan efek tersebut tidak dirasakan pasien lagi setelah gigi 23 diambil (odontectomy).

#### KESIMPULAN

Impaksi gigi 23 dengan posisi horisontal yang kemungkinan menimbulkan efek sakit kepala sebelah kiri terus menerus, maka dilakukan pengambilan gigi 23 secara utuh (metode *in toto*). Tindakan pengambilan gigi 23 pada pasien ini dapat menghilangkan rasa sakit kepala sebelah kiri, sehingga pada kontrol hari ke-7 dan setelah 1 bulan pasien tidak lagi mengeluhkan sakit kepala sebelah kiri.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Michael M. Peterson's of oral and maxillofacial surgery. 2<sup>nd</sup> ed. BC Decker Inc. Hamilton, London; 2004. H. 140-153.
2. Londhe CSM. Management of bilateral impacted maxillary canines. MJAFI. 2009; 65: 190-219.
3. Peterson LJ, Ellis E, Hupp JR, Tucker MR. Contemporary oral and maxillofacial surgery. 4<sup>th</sup> ed. CV Mosby Company; 2003. H. 184-212.
4. Gupta A, Makhija P, Bhatia V, Navlani M, Virang B. Impacted canine-diagnosis and prevention. Webmed Central Dentistry. 2012; 3(2): 03-11.
5. Kokich VG. Surgical and orthodontic management of impacted maxillary canines. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2004; 126: 278-83
6. Bishara SE. Impacted maxillary canines: a review. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1992; 101: 159-71.
7. Brencheley Z, Oliver RG. Morphology of anterior teeth associated with displaced canines. Br J Orthod. 1997; 24: 41-5.
8. Bishara S.E., Management of impacted canines. Am J Orthod. 1976; 69: 371-387.
9. Mc Sherry PF. Ectopic eruption of the maxillary canine quantified in three dimensions on cephalometric radiographs between the ages of 5 and 15 years. Eur J Orthod. 1996; 20: 501-8.
10. Dixon AD. Buku pintar anatomi untuk kedokteran gigi (terj). Ed.ke-5. Jakarta, Hipokrates; 1993. H. 187-190; 327-338; 472-473.
11. Pedersen GW. Buku ajar praktis bedah mulut. Jakarta, EGC; 1996. H. 60-75.
12. Pranjoto HE, Sjamsudin J. Perawatan gigi impaksi anterior rahang atas pada remaja. Maj Ked Gigi (Dent J). 2005; 38(3): 142-145.
13. Koesoemahardja HD, Indrawaty A, Jenie I. Tumbuh kembang kraniodentofasial. FKG Usakti; 2004. H. 27-32; 59-66.
14. Coulthard P, Horner K, Sloan P. Master dentistry: oral and maxillofacial surgery, radiology, pathology and oral medicine. England: Elsevier Science Limited. Churchill Livingstone; 2003. H. 84-87.