



**ACEH SYIAH KUALA-DENTAL MEETING II
(ASyiah-DM II) PSKG FK UNSYIAH**

Proceeding

**Basic Science and Clinical
for Dental Advance**

**14-15 April 2011, Hermes Palace Hotel
Banda Aceh**

Penerbit : PSKG FK Unsyiah

PERAWATAN MALOKLUSI ANGLE KELAS I DENGAN IMPAKSI KANINUS (LAPORAN KASUS)

Tita Ratya Utari

Prodi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRAK

Impaksi pada gigi kaninus permanen adalah suatu kondisi di mana gigi kaninus tertanam dalam alveolus sehingga erupsinya terhambat. Impaksi kaninus merupakan kasus yang relatif sering terjadi di dalam praktek ortodonsi setelah molar ke tiga dan dapat menyebabkan resorpsi gigi tetangga, terutama gigi inisialis lateral. Gigi kaninus adalah bagian dari gigi anterior yang berperan penting mendukung fungsi dan estetik sehingga sangat penting untuk mempertahankan dan memandu gigi kaninus pada posisi yang benar. Pada laporan kasus ini pasien perempuan berusia 14 th datang dengan keluhan tidak tumbuhnya gigi kaninus atas kiri dan gigi depan bawah yang berjejal. Hasil pemeriksaan menunjukkan maloklusi Angle klas I dan mengalami impaksi kaninus baik pada gigi desidui maupun gigi permanen. Hubungan skeletal klas I (SNA 83, SNB 80, ANB 3) dengan overjet dan overbite normal. Telah dilakukan perawatan orthodontik dengan alat cekat dan dilakukan penarikan impaksi kaninus baik pada gigi kaninus desidui maupun permanen.

Kata kunci: impaksi kaninus, maloklusi angle klas I, alat cekat.

PENDAHULUAN

Gigi berjejal pada rahang atas dan bawah merupakan kelainan yang paling sering ditemui pada maloklusi klas I. Diskrepansi antara ukuran gigi dengan ruangan yang tersedia di lengkung gigi dapat mengakibatkan gigi tumbuh berjejal, dan sering disertai terjadinya rotasi, ektopik dan impaksi gigi.¹ Impaksi gigi adalah suatu gangguan erupsi gigi yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang berpengaruh terhadap jalannya erupsi gigi. Faktor tersebut antara lain diskrepansi lengkung rahang yang menyebabkan kekurangan ruang erupsi, premature loss gigi desidui, posisi gigi permanen yang tidak normal, kerusakan folikel gigi dan adanya

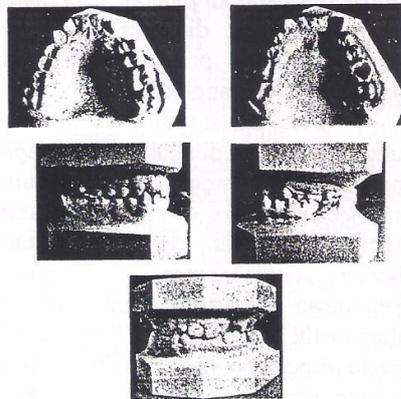
persistensi gigi decidui. Gigi kaninus termasuk gigi yang paling sering mengalami impaksi, setelah molar ketiga. Delapan puluh lima persen gigi kaninus yang mengalami impaksi terletak di palatal, sementara sisanya terletak di bukal. Tingkat kejadian dalam praktek ortodontik dapat mencapai angka 23,5%.²

Penatalaksanaan gigi kaninus impaksi dapat dilakukan beberapa pilihan perawatan antara lain *surgical exposure* disertai penarikan secara ortodontik, transplantasi atau bedah pencabutan. Sebelum keputusan perawatan diambil, faktor diagnostik dan radiografi berikut ini perlu dipertimbangkan yaitu : usia pasien, riwayat kesehatan umum dan oral hygiene, apakah ruang tersedia

atau dapat disediakan untuk *alignment* gigi impaksi, sesuai tidaknya premolar pertama menggantikan gigi impaksi, posisi gigi impaksi dari penilaian radiografi, motivasi pasien menjalani perawatan, dan kontraindikasi medis atas tindakan bedah.³ Houston dan Tulley merekomendasikan untuk menghilangkan hambatan (*physical obstruction*), mempersiapkan ruang dan membiarkan gigi tersebut erupsi secara spontan.⁴

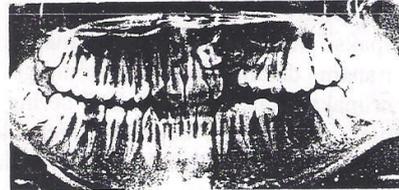
LAPORAN KASUS

Pasien perempuan berusia 14 tahun datang dengan keluhan gigi depan yang berjejal dan tidak tumbuhnya gigi taring atas kiri. Pemeriksaan intra oral menunjukkan relasi kaninus kanan kelas I, relasi kaninus kiri dan molar tidak dapat ditentukan karena gigi 23 mengalami impaksi, gigi 36 telah dicabut dan gigi 46 karies besar dan telah gangren. Over jet 1,5 mm dan overbite 4 mm. Susunan gigi anterior atas sedikit tidak teratur dan sudah sejak lama daerah gigi kaninus atas kiri tidak tumbuh gigi. Gigi anterior bawah berjejal. Open bite antara gigi 12 dan 42, crossbite antara gigi 22 dan 33.



Gambaran Radiografi

Analisis sefalometri sebelum perawatan menunjukkan hubungan skeletal kelas I, SNA 83° SNB 80° ANB 3°. Terdapat gigi 63 dan 23 yang mengalami impaksi. Gigi 36 telah dicabut dan gigi 46 gangren dan telah terjadi lesi periapikal.

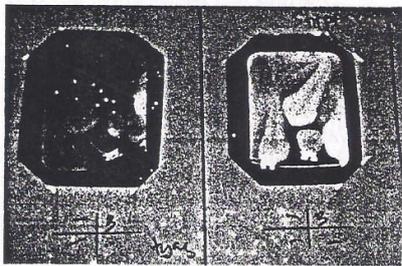
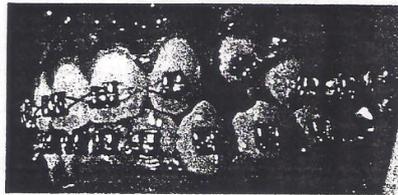
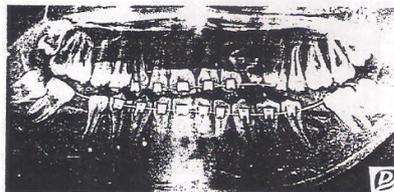


Jalannya Perawatan

Tujuan perawatan pada kasus ini adalah untuk memperbaiki susunan gigi anterior atas dan bawah yang berjejal dan melakukan penarikan gigi 23 yang mengalami impaksi. Selain itu juga dilakukan penarikan gigi 37 dan 47 ke mesial untuk mengisi ruang bekas pencabutan gigi 36 dan 46 dan memberi ruang untuk erupsi gigi 38 dan 48 yang mengalami impaksi.

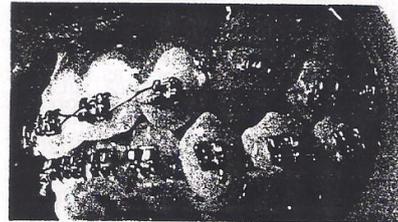
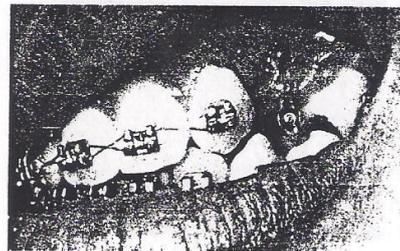
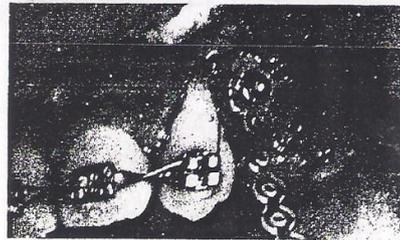
Kasus ini dirawat dengan alat cekat Straight Wire slot bracket 0.22. Tahap pertama perawatan dilakukan *leveling* dan *aligning* menggunakan kawat Ni Ti berukuran 0.14

dilanjutkan Ni Ti 0.18 dan SS 0.16x0.22. Setelah empat bulan perawatan, *crowded* pada gigi anterior baik atas maupun bawah telah terkoreksi. Hasil diskusi dengan ahli bedah mulut diputuskan untuk menarik gigi 63 terlebih dahulu dan memberi kesempatan gigi 23 bergerak ke arah distal. Dilakukan pembukaan pada bagian bukal, langsung terlihat mahkota klinis gigi 63 kemudian dilakukan pemasangan bracket pada mahkota. Penarikan dilakukan menggunakan *elastomeric chain*. Setelah 4 bulan mahkota gigi 63 hampir mencapai bidang oklusal, dilakukan pengambilan rontgen foto OPG dan shift scath metode, terlihat gigi 23 sudah lebih bergerak ke arah distal dan prognosa penarikan gigi 23 jauh lebih baik.



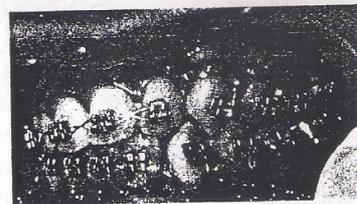
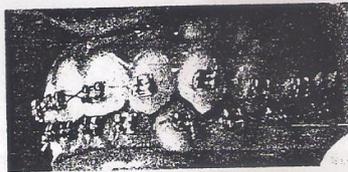
Berdasarkan pertimbangan tersebut maka dilakukan pembukaan kembali

dari arah labial oleh bedah mulut dan dilakukan pemasangan bonding cleat pada permukaan bukal mahkota gigi 23 dan langsung dipasang *elastomeric chain*. Setelah itu dilakukan penutupan kembali karena jarak mahkota ke bidang oklusal masih cukup jauh.



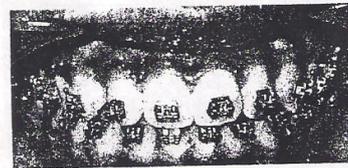
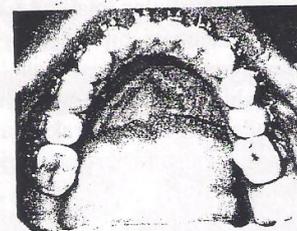
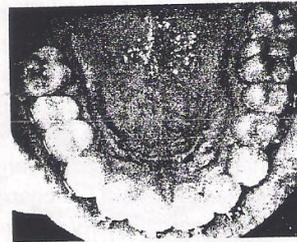
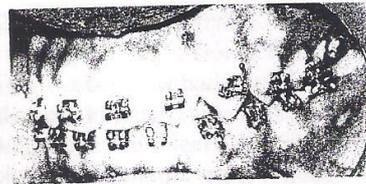
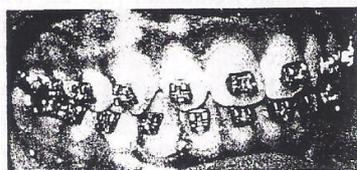
Enam bulan kemudian gigi 23 telah mencapai bidang oklusal namun posisi crossbite dengan gigi 33 sehingga bonding cleat dilepas dan dilakukan pemasangan bracket kaninus pada posisi yang seharusnya.

Dilakukan leveling dan aligning kembali menggunakan kawat NiTi, dan dalam waktu 5 bulan gigi 23 telah pada posisi yang benar dan pada relasi klas I.



Hasil Perawatan

Setelah 17 bulan perawatan ortodontik gigi anterior atas maupun bawah yang berjejal telah terkoreksi. Gigi kaninus yang impaksi telah berhasil ditarik dan berada pada posisi relasi klas I, dan jaringan periodontal tampak cukup baik. Pada bulan ke 26 ruang bekas pencabutan gigi 36 dan 46 telah menutup oleh pergerakan ke mesial gigi 47 dan 37 serta erupsi gigi 38 dan 48. Over jet dan overbite normal, relasi kaninus kanan maupun kiri klas I, interdigitasi cukup baik dan median line relatif satu garis.



PEMBAHASAN

Keluhan utama pasien adalah merasa sangat terganggu dan tidak percaya diri dengan gigi depan atas kirinya yang tidak tumbuh dan tidak teraturnya posisi gigi depan atas dan bawah. Setelah dilakukan serangkaian pemeriksaan klinis dan analisis diagnostik, dapat disimpulkan bahwa profil skeletal dan jaringan lunak pasien sebelum perawatan telah cukup harmonis. Oleh karena itu tujuan perawatan ortodontik ini adalah untuk mendapatkan susunan gigi yang teratur dan menarik gigi kaninus yang mengalami impaksi. Dalam waktu kurang lebih 4 bulan gigi anterior yang berjejal telah

terkoreksi, karena pada kasus ini ruang untuk mengatur gigi yg berjejal telah tersedia. Perawatan dilanjutkan untuk menarik gigi kaninus yang impaksi.

Terdapat beberapa pilihan perawatan untuk kaninus impaksi yaitu: 1) tanpa perawatan, jika pasien tidak menginginkan, tidak ada tanda resorpsi gigi insisivus lateral dan tanda patologi lainnya. 2) Perawatan interseptif dengan pencabutan gigi kaninus desidui pada usia 9-11 tahun, 3) Perawatan ortodontik, 4) Perawatan bedah meliputi autotransplatasi, pencabutan gigi kaninus impaksi dan menggerakkan gigi premolar ke mesial, pencabutan gigi kaninus impaksi dan penempatan implant, pembukaan secara bedah (surgical exposure) gigi kaninus impaksi dan dilanjutkan perawatan ortodontik.⁵

Managemen impaksi kaninus secara bedah ortodontik membutuhkan rencana perawatan yang akurat, penentuan lokasi yang tepat dari gigi kaninus impaksi dan struktur jaringan disekitarnya. Beberapa rontgen foto diperlukan seperti periapikal, oklusal dan panoramik, dilakukan superimpose, efek distorsi dan proyeksi. Bila memungkinkan bisa ditambahkan *Computed tomographic scanning (CT) & cone beam CT images*.⁶

Terdapat 3 teknik pembukaan secara bedah (surgical exposure) untuk penarikan impaksi kaninus maksila yaitu *Excisional uncovering, Apically positioned flap, Closed Eruption Techniques*. Untuk impaksi yang superfisial diperlukan *apically position flap* untuk mempertahankan perlekatan *keratinized gingival* disekitar cervix gigi. Untuk impaksi yang dalam diperlukan *full thickness mucoperiosteal flap with crestal*

incision.⁷Sesaat setelah adhesive direkatkan perlu dilakukan pengecekan dengan menarik secara ringan menggunakan *elastomeric chain*. Penarikan dapat dilakukan ketika jahitan sudah dilepas seminggu setelah pembedahan atau secepat mungkin setelah pasien merasa nyaman.⁸

Pada kasus ini pasien sangat kooperatif dan bersedia dilakukan penarikan kaninus yang impaksi. Dilakukan pembedahan dua kali dikarenakan baik gigi kaninus desidui maupun permanen mengalami impaksi. Hal ini kemungkinan disebabkan posisi gigi yang tidak normal karena ruang erupsi sebenarnya telah tersedia. Tidak dilakukan pencabutan gigi desidui secara langsung dikarenakan ada kekhawatiran kesulitan penarikan kaninus permanen, sehingga dilakukan penarikan gigi kaninus desidui terlebih dahulu selanjutnya diobservasi apakah gigi kaninus permanen dapat bergerak lebih ke distal. Posisi gigi kaninus desidui sangat superficial sehingga dilakukan teknik pembedahan terbuka dan dalam waktu singkat gigi kaninus desidui telah erupsi. Sebelum dilakukan pembedah kaninus permanen dilakukan rontgen foto kembali yaitu OPG, periapikal dan shift scath metode untuk memastikan posisi gigi kaninus permanen yang impaksi. Hasil menunjukkan posisi terletak lebih kearah labial dan posisi masih cukup jauh dari bidang oklusal sehingga dilakukan pembedahan dengan *Closed Eruption Techniques*. Kelemahan dari tehnik ini adalah jika terjadi kegagalan ikatan bonding cleat maka diperlukan pembukaan kembali. Satu minggu setelah pembedahan dan pasien sudah

merasa nyaman, secepatnya dilakukan penarikan dengan menggunakan *elastomeric chain*, dengan pertimbangan gaya yang dihasilkan akan ringan dan kontinyu.

Menurut Karla V, faktor yang menentukan erupsi kaninus secara ortodontik adalah gaya yang ringan dan kontinyu, erupsi secara vertical serta menjauh dari akar gigi tetangganya akan meminimalkan efek samping. Atherton & Kerr mengatakan bahwa gaya yang besar dan penggunaan gaya terlalu dini pada awal pembukaan gigi harus dihindari. Besarnya rata-rata penarikan idealnya adalah sesuai dengan pergerakan *labial soft tissue*. Gaya yang direkomendasikan adalah 60 g.⁵ Pada kasus ini tidak dijumpai kesulitan, dalam waktu kurang lebih 6 bulan gigi kaninus yang impaksi telah mencapai bidang oklusal. Hal ini disebabkan ruang telah tersedia, hambatan yang menghalangi erupsi kaninus sudah tidak ada dan penarikan dalam arah dan gaya yang tepat. Disamping itu usia dan kooperatif pasien sangat mendukung keberhasilan perawatan ini.

KESIMPULAN

Setelah kurang lebih 17 bulan perawatan ortodontik berjalan, masalah utama pada kasus ini yaitu gigi anterior berjejal dan impaksi kaninus dapat terkoreksi. Identifikasi yang akurat tentang lokasi kaninus impaksi, pembukaan secara bedah, menghilangkan semua penghalang erupsi serta kooperatif pasien sangat diperlukan dalam perawatan impaksi kaninus. Disamping itu kerja sama yang baik antara ortodontis dan bedah mulut merupakan faktor yang penting.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bhalajhi. Orthodontics: the art and science. Arya (Medi) Publishing House. 2006; 70; 393-94.
2. Bishara, SE. Impacted Maxillary Canines: A Review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1992;101:159-171.
3. Richardson, G. Russel, KA. A review of impacted permanent maxillary cuspids-diagnosis and prevention. *J Can Dent Assoc*. 2000; 66:497-501.
4. Houston, WJB., Tulley, WJ. A textbook of orthodontics. Bristol, United Kingdom Wright; 1992:27.
5. Patrick F. Mcsherry B. A., B. Dent.SC., M.S.C. and friends. The Ectopic Maxillary canine: A review. *British Journal of Orthodontics/Vol.25/1998/209-216*.
6. Walker L, Enciso R, Mah J. Three-dimensional localization of maxillary canines with cone-beam computed tomography. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2005;128(4):418-23.
7. VG Kokich, Surgical and orthodontic management of impacted maxillary canines. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2004:126(3)
8. Fleming et al. How to mechanically erupt a palatal canine. *J Orthod*. 2010;37:262-271