

STUDI KASUS

Odontektomi Gigi Molar Ketiga Mandibula Impaksi Ektopik dengan Kista Dentigerous secara Ekstraoral

Edwyn Saleh*, Prihartiningsih**, dan Rahardjo**

**Program Studi Bedah Mulut dan Maksilofasial, Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

**Bagian Bedah Mulut dan Maksilofasial, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada

*Jl Denta No 1 Sekip Utara, Yogyakarta, Indonesia; e-mail: edwynaaleh@gmail.com

ABSTRAK

Gigi dikatakan impaksi ektopik apabila mengalami malposisi yang disebabkan oleh faktor kongenital atau mengalami perubahan posisi yang disertai dengan kondisi patologis. Kondisi patologis yang sering menyertai gigi impaksi ektopik adalah kista dentigerous. Tujuan dari studi pustaka ini adalah untuk memaparkan odontektomi pada kasus molar ketiga ektopik yang disertai dengan kista dentigerous. Operasi ini adalah untuk menghilangkan faktor penyebab terjadinya kista dentigerous serta membersihkan lesi kista agar tidak berkembang semakin membesar. Pasien laki-laki 38 tahun mengeluhkan adanya sedikit benjolan pada pipi sebelah kanan namun tanpa disertai rasa sakit. Benjolan dirasakan mulai muncul dalam satu tahun terakhir. Hasil pemeriksaan radiografik menunjukkan gigi molar ketiga mandibula kanan berada pada sudut angulus mandibula disertai adanya gambaran radiolusen pada mahkotanya didiagnosa sebagai impaksi ektopik gigi molar ketiga mandibula kanan disertai kista dentigerous. Tindakan operasi odontektomi dan enukleasi kista dentigerous dilakukan secara ekstraoral dengan anastesium umum, pemilihan metode pengambilan ekstraoral karena posisi gigi yang telah berubah jauh dari posisi normal gigi molar ketiga mandibula. Telah dilakukan pengambilan gigi molar ketiga mandibula yang impaksi ektopik dan enukleasi kista dentigerous secara ekstraoral, karena posisi gigi impaksi yang ektopik di ramus mandibula. Pengambilan gigi impaksi secara ekstraoral sangat jarang sekali dilakukan, namun jika posisi gigi berada jauh sekali dari posisi normal maka pendekatan ekstraoral merupakan metode operasi yang akan mempermudah proses pengambilan gigi dan enukleasi kista serta dapat meminimalkan hilangnya tulang mandibula yang sehat.

MKGK. Desember 2015; 1(2): 85-91

Kata kunci: impaksi ektopik, kista dentigerous, enukleasi ekstraoral

ABSTRACT: *Odontectomy of Ectopic Third Molar Associated with Dentigerous Cyst in Submandibular Region.* Ectopic impacted tooth has been defined as malpositioned tooth caused by congenital factor or malpositioned tooth associated with pathologic condition. Pathologic condition associated with ectopic impacted tooth is dentigerous cyst. The purpose of this operation is to eliminate the causes of the dentigerous cyst and to raise cyst lesions that do not develop as they grow. A 38-year-old male patient complained of a painless slight swelling on his right cheek which occurred in the last one year. The radiograph examination shows an ectopic right mandibular third molar at the posterior border of the right angle of mandible, with an associated coronal radiolucency diagnosed as ectopic impacted right mandibular third molar associated with dentigerous cyst. The tooth and the cyst were removed surgically under general anesthetic via an extra-oral approach due to an extreme malposition of the tooth. The ectopic impacted right mandibular third molar and associated dentigerous cyst had been removed and enucleated surgically via extra-oral approach because the location of the ectopic impacted tooth was in the ramus of mandible. Extra-oral removal of ectopic mandibular third molar is very rare, however this approach will facilitate an easy removal and enucleation of an extremely malpositioned mandibular third molar associated with dentigerous cyst and minimize a loss of healthy mandibular bone.

MKGK. Juni 2015; 1(2): 85-91

Keywords: ectopic impaction, dentigerous cyst, extra-oral enucleation

PENDAHULUAN

Odontektomi adalah istilah suatu cara yang digunakan untuk mengambil gigi yang tidak erupsi dan gigi yang erupsi sebagian atau sisa akar yang tidak dapat diekstraksi dengan teknik biasa. Pada kasus odontektomi harus dilakukan pembedahan, pengeluaran gigi yang erupsi sebagian atau akar yang kuat yang tidak dapat dicabut dengan metode pencabutan tertutup, sehingga harus dikeluarkan secara bedah atau pencabutan dengan metode terbuka.^{1,7}

Gigi molar ketiga bawah merupakan gigi yang sangat sering muncul dalam keadaan impaksi, pada kasus ini pencabutan gigi perlu dilakukan dengan metode operasi pembedahan. Klinisi dokter gigi biasanya

menerima kasus impaksi atau ektopik yang tidak ada penyebabnya. Faktor-faktor umum yang menyebabkan gigi impaksi yaitu trauma, infeksi dan perkembangan yang abnormal.² Kasus impaksi molar ketiga mandibula lebih mudah pada saat pemeriksaan tetapi pada saat dilakukan odontektomi lebih sulit daripada yang diperkirakan. Komplikasi yang sering terjadi yaitu fraktur ujung akar gigi serta adanya trauma dan rusaknya kanalis mandibula.³

Etiologi gigi impaksi dapat disebabkan oleh faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer meliputi trauma pada gigi sulung, benih gigi rotasi, *premature loss* gigi sulung, dan erupsi gigi kaninus dalam celah pada kasus celah langit-langit. Faktor sekunder meliputi

kelainan endokrin, defisiensi vitamin D, dan *febrile diseases*.⁶

Etiologi erupsi ektopik belum diketahui secara pasti tetapi telah dilaporkan bahwa keadaan tersebut terjadi sebagai akibat kombinasi dari beberapa faktor, yaitu faktor lokal dan faktor heriditer, terdapat beberapa hal yang dimungkinkan menjadi penyebab erupsi ektopik, di antaranya: trauma, infeksi, dan perkembangan yang abnormal. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya erupsi etopik adalah adanya keterlibatan faktor sistemik.^{2,11}

Metode operasi pengambilan gigi impaksi tersebut dapat melalui *extraoral* dan *intraoral*. Pendekatan tindakan operasi *ekstraoral* yaitu melalui *submandibular* dan *preaurikular*. Pendekatan *intraoral* selalu disarankan karena tidak meninggalkan bekas luka pada wajah, namun akses ke *subcondylar* atau wilayah *condylar* mungkin sulit dicapai secara *intraoral*. *Submandibular* atau pendekatan *hind* dianjurkan ketika gigi terletak pada daerah pertengahan ramus mandibula. Akses *external* ini memiliki keuntungan yaitu gambaran yang jelas pada proses operasi tetapi terdapat beberapa komplikasi seperti pembentukan *scar ekstraoral*, kerusakan komponen sendi, luka nervus fasial pada akses *preaurikular* atau kerusakan tepi cabang nervus kranial pada akses *submandibular*.^{4,11}

Kista *dentigerous* merupakan suatu rongga patologik yang dibatasi oleh epitelium atau kantung jaringan ikat yang berbatas *epitelium skuamosa* berlapis yang terbentuk di sekeliling mahkota gigi yang tidak erupsi dan terdapat cairan di dalam kantong epitelnya. Kista *dentigerous* merupakan kista yang berhubungan dengan mahkota gigi yang tidak erupsi atau tidak berkembang, merupakan suatu kista yang berasal dari pemisahan folikel dari sekitar mahkota gigi yang tidak erupsi. Kista ini mengelilingi mahkota gigi yang tidak erupsi hingga ke servikal gigi atau *cementoenameljunction*. Kista ini hampir selalu melibatkan gigi permanen, walaupun ada beberapa laporan mengenai keterlibatan gigi susu. Kista ini paling sering mengenai

molar ketiga rahang bawah kemudian gigi kaninus rahang atas.^{8,9}

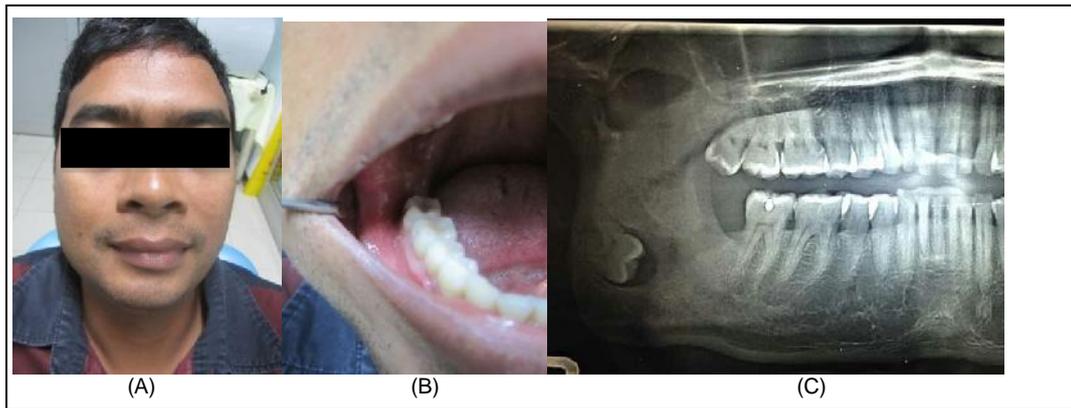
E nukleasi merupakan metode perawatan pada kista dengan ukuran yang tidak begitu besar, yaitu pengambilan terhadap kapsul jaringan ikat dan sekaligus mengikutsertakan lapisan epitel secara keseluruhan. Tindakan marsupialisasi merupakan indikasi pada kasus kista yang besar dan mengenai struktur yang berbahaya atau dengan resiko, serta apabila tindakan enukleasi tidak memungkinkan.¹

Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk memaparkan tata laksana odontektomi pada gigi molar ketiga mandibula yang impaksi ektopik dengan kista dentigerous secara ekstraoral. Pasien telah menyetujui perawatan dan kepentingan publikasi dari kasus ini serta telah menandatangani *informed consent*.

METODE

Pasien laki-laki 38 tahun mengeluhkan adanya sedikit benjolan pada pipi sebelah kanan namun tanpa disertai rasa sakit. Benjolan dirasakan mulai muncul dalam satu tahun terakhir, pasien tidak ada keluhan sakit gigi pada regio kanan bawah. Benjolan dirasakan sekali jika diraba dengan jari pasien. Dari pemeriksaan ekstraoral, wajah tampak sedikit asimetris, pada regio angulus kanan terdapat sedikit pembengkakan, sedangkan dari pemeriksaan intraoral tidak menunjukkan adanya pembengkakan pada mukosa bukal regio molar tiga mandibula sampai ke ramus mandibula.

Hasil pemeriksaan radiografis menunjukkan gigi molar tiga mandibula kanan berada pada sudut angulus mandibula disertai area radiolusen pada mahkotanya. *Assesment* pada kasus ini adalah gigi molar tiga mandibula kanan impaksi ektopik disertai kista dentigerous. Rencana perawatan yang dilakukan adalah tindakan Odontektomi dengan pendekatan metode insisi ekstraoral dan enukleasi kista dentigerous.



Gambar 1. (A) Foto klinis ekstraoral asimetris; (B) Intraoral dalam batas normal; (C) Foto OPG menunjukkan gigi molar ketiga mandibula kanan berada di angulus mandibula disertai gambaran radilusen di sekitar mahkota gigi

Dalam keadaan teranestesi umum, dilakukan tindakan suci hama pada regio ekstraoral dan intraoral dengan *povidon iodine* 10%, selanjutnya dilakukan identifikasi anatomi margo inferior dari ramus mandibula kanan dan di buat skema desain untuk insisi submandibular yaitu cm di bawah margo inferior angulus mandibula. Sebelum insisi dilakukan, terlebih dahulu dilakukan infiltrasi *pehacaine* 1:200.000 pada area garis desain insisi. Insisi dilakukan dengan menggunakan *blade* no.15 sampai pada kedalaman kulit dan nampak lemak sisi bukal, selanjutnya dilakukan diseksi tumpul lapis demi lapis dari otot maseter sampai dapat diidentifikasi tulang angulus mandibula. Diseksi jaringan lunak ke arah anterior ramus dan superior angulus sampai dirasa cukup area pandang untuk operasi. Identifikasi posisi gigi molar tiga dan perluasan kista, nampak tulang mengalami perubahan warna kebiruan dan lebih lunak dibanding tulang sehat hal ini menandakan area dari perluasan kista dentigerous.

Pengurangan tulang dilakukan dengan hati-hati dan tetap memperhatikan keutuhan kapsul dari kista yang mendesak tulang. Pembukaan tulang sampai didapat akses dan kelihatan mahkota dari gigi molar tiga. Enukleasi kista dentigerous dilakukan dengan *rasparatorium* dan dijepit dengan *pean* sampai epitel kista terlepas dari tulang dan mahkota gigi molar tiga. Setelah mahkota gigi nampak jelas dilakukan separasi gigi molar untuk mengeluarkan gigi, selanjutnya setelah gigi dapat dikeluarkan seluruhnya maka dilakukan enukleasi ulang untuk membersihkan sisa-sisa epitel yang masih menempel di dinding tulang.

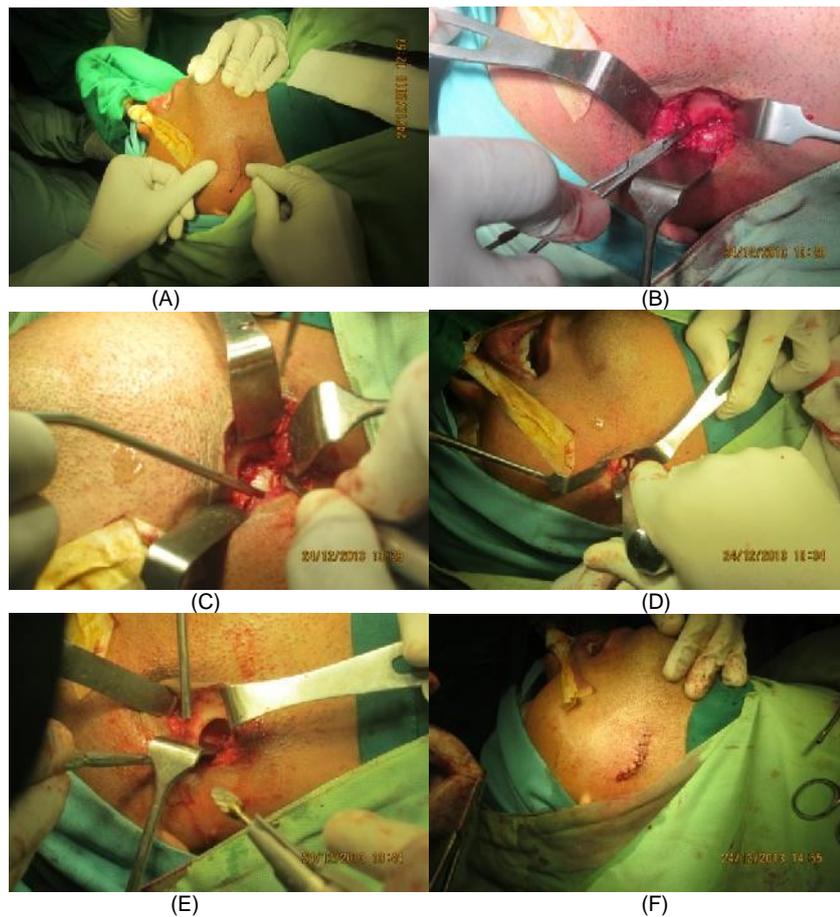
Setelah itu dilakukan penghalusan tulang dengan bur *frezzer*, irigasi dengan *NaCl* 0,9% pada defek rongga tulang. Penutupan jaringan lunak dan otot *maseter* dilakukan dengan penjahitan lapis demi lapis teknik *matras horizontal* dengan benang *vicryl* 3.0 dan penjahitan pada kulit ekstraoral teknik *interrupted* dengan benang *proline* 4.0. selanjutnya luka operasi ditutup dengan kasa kering dan difiksasi dengan *hepafix*.

Pada pasien ini, hari pertama pasca tindakan operasi sudah menunjukkan mobilitas yang normal, pasien sudah dapat duduk dan berjalan tanpa ada keluhan pusing mual dan nyeri kepala. Pasien diperbolehkan pulang sehari setelah tindakan operasi dan dilakukan kontrol pada satu minggu kemudian. Kontrol satu minggu pasca operasi sudah tidak keluhan dan luka bekas operasi kering tidak ada perdarahan dan tanda-tanda inflamasi akut dan infeksi, dilakukan pengambilan benang pada kulit ekstraoral.

Pada kontrol satu bulan pasca operasi, tidak ada keluhan sakit, tidak ada pembengkakan, tidak ada parastesi dan dilakukan evaluasi dengan pengambilan radiografi panoramik. Hasil radiografi pasca operasi menunjukkan gigi telah terambil seluruhnya dan defek rongga tulang tampak penyembuhan. Hasil pemeriksaan patologi anatomi *specimen* sesuai dengan diagnosa klinis kista dentigerous.

PEMBAHASAN

Gigi ektopik adalah gigi yang letaknya jauh pada tulang rahang atau di daerah lain di luar tulang alveolar. Letak ektopik atau letak



Gambar 2. (A) Desain insisi submandibular; (B) Diseksi jaringan lunak sampai menemukan lokasi gigi dan kista; (C) Pengurangan tulang angulus mandibula sampai nampak korona gigi molar ketiga dan enukleasi kista di bagian korona gigi; (D) Separasi gigi untuk memudahkan akses keluar gigi impaksi; (E) Enukleasi seluruh jaringan kista dan pembersihan rongga kista dengan *fezzer bur*; (F) Penutupan luka insisi ekstra oral

yang tidak biasa dalam hal ini migrasi dari gigi pada saat fase *bud stage* dapat terjadi oleh karena genetik maupun lingkungan yang menyebabkan gigi migrasi pada tahap embriologi, atau disebabkan faktor lokal seperti tempat yang kurang, retensi dari gigi desidui, adanya celah langit, *ankylosis*, kista, tumor atau trauma.¹²

Menurut laporan kasus dan *review* literatur, tanda dan gejala yang sering dijumpai pada kasus gigi molar tiga mandibula ektopik adalah sakit dan bengkak pada sisi ipsilateral dari mandibula atau regio preauricular, trismus, sulit mastikasi dan sindrom TMJ. Relasi anatomik dari molar tiga ektopik dapat terjadi karena tekanan dan iritasi serat perlekatan otot temporalis dan mukosa oral selama mastikasi, pada beberapa pasien yang mengalami impaksi gigi yang ektopik mungkin tidak menimbulkan keluhan, akan tetapi jika

gigi tersebut mengalami perpindahan posisi, biasanya akan diikuti oleh terbentuknya suatu kista sehingga pasien akan mengeluhkan adanya morbiditas dan memerlukan suatu penanganan.⁴

Dalam beberapa laporan, kista yang terkait dengan gigi molar tiga ektopik relatif kecil. Beberapa kasus regresi spontan kista terkait dengan dampak erupsi molar ketiga telah dilaporkan. Operasi pengangkatan ektopik molar ketiga rahang bawah dengan peradangan akut atau lesi kistik dianjurkan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut seperti osteolisis, hubungan antara molar ketiga ektopik dengan kista odontogenik, hanya 6,7% pada kasus molar ketiga erupsi, hal merupakan indikasi penting untuk pengangkatan sekaligus keduanya kista dan gigi impaksi.¹⁰



Gambar 3. (A) Hasil foto OPG 3 minggu pasca operasi; (B) Profil wajah pasien sudah tampak lebih simetris; (C) Tidak ada trismus pasca operasi; (D) Bekas luka insisi submandibular tidak ada infeksi.

Kista *dentigerous* yang dikenal juga sebagai kista *folikuler* merupakan kista odontogenik yang menutupi mahkota gigi yang belum erupsi dan melekat pada servik gigi. Kista ini terjadi akibat akumulasi cairan di antara *reducedena melepithelium* dan *enamel*.¹³ Kista ini paling sering ditemukan menyertai keadaan gigi yang tidak erupsi maupun gigi ektopik pada rongga mulut. Hal ini juga sesuai dengan etiologi dari gigi ektopik yang salah satunya adalah karena adanya perkembangan kista pada masa pembentukan gigi sehingga dapat mengubah dari posisi arah erupsi maupun pergeseran lokasi dari gigi tersebut.¹⁴ Salah satu pemeriksaan yang sangat penting untuk menentukan tingkat kesulitan odontektomi adalah pemeriksaan radiografik khusus untuk memperoleh informasi diagnostik yang tidak diperoleh dari pemeriksaan lain. Selain itu pemeriksaan radiografik juga dapat membantu dalam menentukan lokasi dan bentuk gigi, perencanaan teknik pencabutan yang akan dilakukan, struktur anatomis yang harus dihindari pada saat dilakukan tindakan dan

penyusunan rencana perawatan yang sesuai serta dapat diperkirakan lebih pasti keberhasilan perawatannya.

Metode operasi pengambilan gigi impaksi ektopik tersebut dapat melalui *extraoral* dan *intraoral*, yang biasa dilakukan adalah melalui ekstra oral yaitu akses submandibular dan preaurikular. Akses *external* atau ekstraoral ini memiliki keuntungan yaitu gambaran yang jelas pada proses operasi sehingga akan memberikan kemudahan dalam identifikasi area kerja, tetapi terdapat beberapa komplikasi yang dapat muncul seperti pembentukan scar ekstraoral, kerusakan komponen sendi, luka nervus fasial pada akses preaurikular, atau kerusakan tepi cabang nervus kranial pada akses submandibular. Komplikasi tersebut dapat dihindari atau diminalisir dengan cara memastikan benar area kerja dan identifikasi anatomi yang akurat serta penggunaan bahan dan alat yang adekuat. Akses intra oral dapat mencegah masalah di atas tetapi menghasilkan daerah operasi yang lebih kecil.

Pemilihan perawatan kista *dentigerous* berdasarkan ukuran lesi kista, lokasi kista, umur penderita dan hubungan dengan struktur vital disekitarnya. Pada kista yang berukuran sedang seperti pada kasus ini perawatan yang dilakukan adalah enekluasi kapsul kista sekaligus pengambilan gigi yang tidak erupsi. Pengambilan kapsul kista secara menyeluruh akan menjadi efektif karena akan menghilangkan seluruh lesikistik yang menyelubungi gigi yang tidak erupsi.

Indikasi kegagalan pengambilan gigi molar impaksi antara lain: rasa sakit berkepanjangan, perdarahan berkepanjangan, pembengkakan berkepanjangan, perkembangan berlebihan hematoma, tidak terjadwalnya prosedur pembedahan sekunder, trismus berkepanjangan, perkembangannya *alveolar osteitis*, infeksi akut, lokal atau kronis termasuk perkembangan *osteomyelitis*, trauma pada gigi tetangga atau jaringan keras dan lunak, kesalahan operatif pada sisi yang salah, tidak diketahuinya kondisi yang memerlukan prosedur operasi tambahan, kerusakan saraf yang tidak diharapkan, *osteoradionekrosis*, fraktur mandibula atau maksila karena *iatrogenic, oroantral* maupun *oronasal* fistula, pembersihan yang tidak sempurna termasuk gigi dengan retensi fragmen, retensi fragmen tulang non vital, jaringan lunak folikuler, terbukanya tulang alveolar, menetap atau timbulnya keadaan patologis, komplikasi atau kematian selama operasi atau periodepost-operasi, kegagalan erupsi setelah perawatan ortodontik, disfungsi atau penyakit TMJ, periode ketidak mampuan yang berkepanjangan, dan komplikasi yang terkait dengan anestesi general, analgetik dan sedasi.⁵

KESIMPULAN

Telah dilakukan odontektomi secara ekstraoral pada gigi molar ketiga mandibula kanan yang impaksi ektopik serta enukleasi kista *dentigerous*. Hal ini dilakukan karena posisi gigi impaksi yang ektopik berada di ramus mandibula. Etiologi kasus ini masih belum jelas, meskipun beberapa laporan kasus dengan area radiolusen di sekitar mahkota gigi yang ektopik mengindikasikan adanya lesi kistik yang diduga sebagai penyebab. Insidensi gigi molar ketiga

mandibula yang ektopik lebih tinggi pada wanita dibanding dengan pada pria. Kontrol lanjutan yang teratur dengan radiografi panoramik dibutuhkan untuk kasus molar ketiga ektopik yang posisinya tidak tepat dengan tanpa gejala. Perawatannya harus direncanakan secara hati-hati sesuai dengan posisi gigi ektopik dan trauma yang kemungkinan dihasilkan pada operasi.

Hasil pemeriksaan klinis satu bulan paska operasi pasien tidak menunjukkan keluhan, tidak ada parastesi dari nervus *facialis*, tidak terdapat trismus dan luka operasi mengalami penyembuhan yang baik. Dari hasil gambaran radiologik satu bulan paska opererasi menunjukkan gambaran defek rongga gigi impaksi dan kista *dentigerous* menunjukkan penyembuhan yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Archer H. Oral and maxillofacial surgery. WB. Saunders Company; 1975. H. 76-4.
2. Jude R, Horowitz J, Loree T. A case report ectopic molars that cause osteometal complex obstruction. JADA. 1995.
3. Savitri E, Alhamid A. Teknik penentuan lokasi gigi molar tiga rahang bawah impaksi. JKGUI. 2003; 10: 152-156.
4. Wang Chun-Cheng, Kok Sang-Heng, Hou Lien-Tuan. Ectopic mandibular third molar in the ramus region: report of a case and literatur review. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2008; 105: 55-61.
5. Faculty of Dental Surgery RCS. Current clinical practice and parameters of care: the management of patient with third molar (syn: wisdom) teeth. Lincoln's Inn fields; 1997. H. 4-13.
6. Shivashankara C, Manjunatha BS, Tanveer A. Ectopic mandibular third molar in subcondylar region: Report of a rare case. Oral Maxillofac Surg. 2012; 16: H. 153-5.
7. Anderson JO, Peterson JK, Laskin DM, editors. Textbook and color atlas of tooth impactions 1st ed. St. Louis: Mosby Year Book. 1997. H. 222-6.
8. Bux P, Lisco V. Ectopic third molar associated with a *dentigerous* cyst in the subcondylar region: Report of case. J Oral Maxillofac Surg. 1994; 52: 630-632.
9. Salmerón JI, del Amo A, Plasencia J, Pujol R, Vila CN. Ectopic third molar in condylar region. Int J Oral Maxillofac Surg. 2008; 37: 398-400.

10. Bruce RA, Frederickson GC, Small GS. Age of patients and morbidity associated with mandibular third molar surgery. JADA. 1980; 101: 240-245.
11. Basavaraj Katakol. Ectopic impaction of mandibular third molars: case report. Journal of Cranio-Maxillary Diseases. 2014; 3: 12-16.
12. Pieter JS. Dental pathology a practical introducing. Springer Berlin Heidenberg; 2007. H. 52-53.
13. Shear Mervyn. Kista rongga mulut edisi ke-3. editor Lilian Juwono. EGC; 2008. H. 103.
14. Freedman GL. A disappearing dentigerous cyst: Report of a case. J Oral Maxillofac Surg. 1988; 46: 885-886.