

SUPERNUMERARY TEETH (LAPORAN KASUS)

Lasmi Dewi Nurnaini^{1*}, Firman Musti Pralampito²

¹Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

² Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

ABSTRAK

Latar Belakang: *Supernumerary teeth* merupakan kondisi gigi yang tumbuh dengan jumlah yang lebih dari jumlah gigi normal yaitu 20 gigi untuk gigi desidui dan 32 untuk gigi permanen. Salah satu penyebab terjadinya supernumerary teeth adalah karena dikotomi benih gigi yang dapat ditemukan hampir di semua bagian lengkung gigi. *Supernumerary teeth* dapat menyebabkan malposisi gigi, gigi berjejal, dan impaksi gigi. Perawatan yang dapat dilakukan adalah ekstraksi diikuti perawatan ortodonti. **Tujuan:** Laporan kasus ini membahas temuan yang terjadi pada pasien anak laki-laki dengan kondisi *supernumerary teeth* dan perawatannya. **Laporan Kasus:** Terdapat 3 kasus *supernumerary teeth* yang telah dilakukan perawatan ekstraksi di Poliklinik Gigi Spesialis RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Tiga anak laki-laki masing-masing berusia 8 tahun dan 12 tahun memiliki gigi tambahan berbentuk conus dan *tuberculate* di sebelah palatal gigi incisivus sentralis superior sehingga gigi tersebut mengalami malposisi. Ekstraksi yang dilakukan menggunakan anestesi intraligamen tanpa komplikasi. Satu minggu setelah ekstraksi dilakukan kontrol dan didapatkan soket telah menutup tanpa inflamasi. Selanjutnya kasus dikonsulkan ke Spesialis Ortodonti untuk dilakukan perawatan lebih lanjut. **Kesimpulan:** Ekstraksi *supernumerary teeth* dapat dilakukan dengan kondisi gigi *supernumerary* yang sudah erupsi dan pasien anak yang kooperatif terhadap tindakan ekstraksi. Keadaan *supernumerary teeth* yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan diastema, perpindahan gigi, kegagalan erupsi, erupsi ektopik, dan kista folikuler.

Kata Kunci: Anestesi intraligamen, Ekstraksi, *Supernumerary teeth*

ABSTRACT

Background: *Supernumerary teeth* are a condition where teeth grow in excess of the normal tooth count, which is 20 for primary teeth and 32 for permanent teeth. One of the causes of supernumerary teeth is the dichotomy of tooth buds, which can be found in almost any part of the dental arch. *Supernumerary teeth* can cause misalignment, overcrowding, and impacted teeth. Treatment options include extraction followed by orthodontic treatment. **Objective:** This case report discusses the findings and treatment of supernumerary teeth in a male pediatric patient. **Case Reports:** Three cases of supernumerary teeth were treated with extraction at the Dental Specialist Polyclinic of PKU Muhammadiyah Hospital in Surakarta. Three eight-years and twelve-years boys had additional cone-shaped and tuberculate teeth adjacent to the palatal side of the maxillary central incisors, causing malposition. The extraction was performed using intraligamentary anesthesia without complications.

One week after the extraction, a follow-up examination revealed that the sockets had healed without inflammation. The case was subsequently referred to an Orthodontic Specialist for further treatment.

Conclusion: *Extraction of supernumerary teeth can be performed in cases where the supernumerary teeth have erupted and the pediatric patient is cooperative during the extraction procedure. The condition of supernumerary teeth that is not treated can cause diastema, tooth displacement, eruption failure, ectopic eruption, and follicular cyst formation.*

Keywords: *Extraction, Intraligamentary anesthesia, Supernumerary teeth*

PENDAHULUAN

Salah satu masalah perkembangan gigi pada anak yang dapat terjadi adalah gigi *supernumerary*. Gigi *supernumerary* merupakan gigi tambahan yang tumbuh diluar jumlah gigi secara normal yaitu 20 untuk gigi sulung dan 32 untuk gigi permanen. Gigi *supernumerary* dapat ditemukan hampir semua bagian lengkung gigi dapat berupa gigi tunggal atau multiple, unilateral atau bilateral dan pada maksila atau mandibula⁽¹⁾. Meskipun penyebab pastinya belum diketahui, namun beberapa ahli mengajukan teori yang menyebabkan kondisi gigi *supernumerary*, meliputi teori dikotomi, teori hiperaktif dental lamina, dan genetik⁽²⁾⁽³⁾.

Prevalensi gigi *supernumerary* bervariasi. Kasus gigi *supernumerary* ditemukan pada siswa sekolah dasar di Jakarta sebesar 9,88%⁽⁴⁾. Selain itu, di Israel ditemukan kasus mencapai 1,2%, sedangkan prevalensi gigi *supernumerary* di Peru, Kolombia, dan Bolivia sebesar 3,15% dengan banyak kasus ditemukan gigi *supernumerary* pada lokasi mesiodens. Patologi ini sering ditemukan pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan dengan rasio 2:1⁽⁵⁾⁽⁶⁾.

Keadaan gigi *supernumerary* dapat menimbulkan komplikasi seperti malposisi,

diastema, *crowding*, dan impaksi. Keadaan tersebut dapat di hindari dengan dilakukannya pemeriksaan dini untuk menentukan perawatan yang tepat. Rencana perawatan menyeluruh harus didukung pemeriksaan klinis dan pemeriksaan radiografis⁽⁷⁾. Pemeriksaan radiografi yang dapat digunakan dalam pemeriksaan gigi *supernumerary* adalah foto periapikal dan foto panoramik yang berfungsi untuk menentukan diagnosis. Pemeriksaan radiografis dapat memberikan data yang lengkap tentang gigi *supernumerary* baik dalam bentuk, jumlah, lokasi, serta hubungan dengan jaringan sekitarnya⁽⁵⁾. Sehingga dokter gigi dapat mempertimbangkan perawatan yang akan dilakukan, seperti dilakukan perawatan orthodontic atau dilakukan ekstraksi terhadap gigi *supernumerary* tersebut.

LAPORAN KASUS 1

Seorang anak laki-laki berusia 8 tahun datang bersama ibunya ke Poliklinik Gigi Spesialis RS PKU Muhammadiyah Surakarta, dengan keluhan tumbuh gigi yang lancip pada area depan atas hingga gigi dewasa yang baru tumbuh menjadi miring (Gambar 1). Pada pemeriksaan obyektif ditemukan gigi 11 erupsi sebagian dengan posisi distolabiotorsiversi dan

terdapat gigi tambahan dengan bentuk konus di antara gigi 11 dan 21. Anak tidak menderita penyakit sistemik dan tidak memiliki alergi obat-obatan tertentu, makanan maupun cuaca.



Gambar 1. *Supernumerary teeth*
bentuk konus

Dari pemeriksaan radiografis panoramik (Gambar 2) terlihat adanya satu gigi *supernumerary* di regio insisivus sentral rahang atas dengan bentuk *conical* atau kerucut yang mengakibatkan malposisi gigi insisivus sentral kanan atas.



Gambar 2. Radiografi Panoramik
Kasus 1

Berdasarkan pemeriksaan subyektif, obyektif dan radiografis dapat ditegaskan diagnosis yaitu *Supernumerary Teeth* tipe Mesioden. Penatalaksanaan kasus ini adalah ekstraksi gigi *supernumerary* dengan anestesi intraligamen, menggunakan alat *cytoject*. Setelah itu, disampaikan informasi terkait diagnosis, rencana perawatan, prosedur perawatan yang akan dilakukan kepada pasien dan selanjutnya dilakukan penandatanganan *informed consent*.

Prosedur perawatan ekstraksi gigi *supernumerary* diawali dengan aseptis area kerja, kemudian pemakaian anestesi topical untuk meminimalkan rasa sakit pada saat penyuntikan. Setelah itu, dilakukan penyuntikan pada sisi mesial dan distalnya. Rasa kebas yang muncul pada area penyuntikan merupakan tanda bahwa cairan anestesi mulai bekerja. Kemudian dilakukan ekstraksi menggunakan tang cabut mahkota anterior superior dengan hati-hati.

Setelah gigi *supernumerary* pasien anak tercabut (Gambar 3), anak diinstruksikan menggigit tampon sekurang-kurangnya selama 30 menit. Untuk mengatasi munculnya nyeri setelah obat anestesi habis, maka diberikan resep analgesik. Pasien diminta kontrol kembali 1 minggu kemudian.



Gambar 3. *Supernumerary* berbentuk *conical* setelah dilakukan pencabutan

LAPORAN KASUS 2

Seorang pasien anak laki-laki berusia 8 tahun datang ke Poliklinik Gigi Spesialis RS PKU Muhammadiyah Surakarta bersama ibunya, mengeluhkan gigi bertumpuk pada area depan atas dan muncul gigi dengan bentuk yang aneh. Anak tersebut tidak merasakan sakit, namun merasa malu dan terganggu dengan adanya gigi tersebut.

Pada pemeriksaan obyektif ditemukan

adanya gigi tambahan dengan bentuk menyerupai gigi incisivus di sebelah palatal gigi 11 (duplikasi) dan bentuk yang tidak teratur atau *tuberculate* di sebelah palatal gigi 21 (Gambar 4). Anak tidak menderita penyakit sistemik dan tidak memiliki alergi obat-obatan tertentu, makanan maupun cuaca.



Gambar 4. Foto intraoral sebelum dilakukan ekstraksi. Terlihat dua gigi *supernumerary* dengan bentuk yang berbeda.

Dari pemeriksaan radiografis panoramik terlihat terdapat dua gigi *supernumerary* menumpuk dengan gigi 11 dan 21 (Gambar 5).



Gambar 5. Radiografi Panoramik
Kasus 2

Berdasarkan pemeriksaan subyektif, obyektif dan radiografi dapat ditegakkan diagnosis yaitu *Double Supernumerary Teeth*. Penatalaksanaan kasus ini adalah ekstraksi dengan anestesi intraligamen, menggunakan alat *cytoject*. Setelah itu disampaikan informasi kepada ibu pasien terkait diagnosis, rencana perawatan, prosedur perawatan dan selanjutnya dilakukan penandatanganan *informed consent*.

Kedua gigi tambahan tersebut diekstraksi dengan sebelumnya dilakukan aseptis area kerja, kemudian anestesi intraligamen menggunakan *cytoject* dan dapat dikeluarkan dari soketnya dengan utuh (Gambar 6). Selanjutnya pasien diberikan obat analgesik untuk mengurangi rasa nyeri pasca pencabutan dan diinstruksikan untuk kontrol 1 minggu kemudian.



Gambar 6. Foto gigi *supernumerary* berbentuk duplikasi (*supplemental*) dan *tuberculate* setelah dilakukan ekstraksi

LAPORAN KASUS 3

Seorang anak laki-laki berusia 12 tahun datang ke Poliklinik Gigi Spesialis RS PKU Muhammadiyah Surakarta bersama ibunya. Menurut keterangan ibu, saat anak berusia 9 tahun tumbuh gigi kecil dan lancip di belakang gigi seri atas. Gigi tumbuh makin tinggi dan kadang-kadang menyebabkab luka pada ujung lidah. Pada pemeriksaan obyektif ditemukan gigi dengan bentuk konus di bagian palatal gigi 21 (Gambar 7). Posisi gigi 21 mengalami labioversi.



Gambar 7. Foto Intraoral sebelum dilakukan ekstraksi

Pada pemeriksaan radiografi terlihat adanya 2 gigi tambahan dengan gambaran bertumpuk dengan gigi 21 dan gigi 11. Di regio apeks gigi 11 terlihat adanya gigi tambahan bentuk konus dengan posisi inverted dan terpendam (Gambar 8). Secara klinis gigi yang masih terpendam tidak teraba. Diagnosis kasus ini adalah *Supernumerary teeth* tipe *peg shape* dan *Supernumerary teeth inverted impacted*.



Gambar 8. Radiografi Panoramik Kasus 3

Penatalaksanaan kasus adalah dilakukan ekstraksi pada *supernumerary teeth* yang sudah erupsi dengan sebelumnya dilakukan aseptis area kerja, kemudian anestesi intraligamen menggunakan *cytoject* dan dapat dikeluarkan dari soketnya dengan utuh (Gambar 9).



Gambar 9. Foto gigi *supernumerary* yang sudah dicabut Untuk gigi yg *impacted* belum

dilakukan ekstraksi karena posisi yang tinggi. Pada gigi ini masih dilakukan observasi karena belum menimbulkan keluhan yang mengganggu. Kemudian pasien diintruksikan untuk kontrol 1 minggu kemudian.

PEMBAHASAN

Kemunculan gigi *supernumerary* banyak ditemukan pada anak berusia 6 sampai 13 tahun dan berhubungan dengan beberapa komplikasi. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa hampir setengah kasus gigi *supernumerary* berkaitan dengan beberapa komplikasi gigi antara lain diastema, perpindahan gigi yang berdekatan, impaksi gigi, gigi berjejal, resorpsi akar gigi dan komplikasi yang jarang terjadi seperti kista folikuler dan erupsi ektopik⁽⁸⁾.

Beberapa penyebab munculnya gigi *supernumerary* belum diketahui secara pasti, tetapi telah banyak penelitian dan beberapa ahli menjelaskan tentang beberapa teori⁽²⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾.

Teori Hiperaktivitas Dental Lamina. Teori ini didasarkan pada terjadinya hiperaktivitas lamina gigi lokal dan independen yang menyebabkan berkembangnya gigi *supernumerary*. Berdasarkan teori ini, benih gigi tambahan yang meluas ke lingual mengarah ke gigi eumorfik, sedangkan bentuk rudimenter muncul dari proliferasi sisa-sisa epitel lamina gigi yang diinduksi oleh tekanan gigi permanen⁽²⁾⁽¹¹⁾.

Teori Atavisme/Filogenetik. Atavisme adalah kondisi hereditas dengan jarak yang jauh dari leluhurnya atau bisa disebut sebagai pembalikan filogenetik yaitu kemunculan kembali kondisi pada masa kini, dimana

kondisi tersebut pernah dialami leluhurnya. Teori ini menjelaskan bahwa gigi *supernumerary* pada pasien merupakan hereditas dari leluhur atau nenek moyang pasien dahulu⁽²⁾⁽¹¹⁾⁽¹²⁾.

Teori Dikotomi. Dikotomi adalah terbaginya benih gigi menjadi dua gigi dengan ukuran yang sama atau berbeda. Dari pembelahan tersebut dapat menghasilkan satu gigi normal dan satu gigi dismorfik dengan dua bagian yang berukuran sama atau berbeda. Pembelahan pada benih gigi ini dapat menimbulkan satu gigi *supernumerary* dan satu gigi normal⁽²⁾⁽¹¹⁾.

Gigi *supernumerary* dapat diklasifikasikan berdasarkan erupsi atau tidaknya, lokasi, dan bentuk atau morfologinya. Berdasarkan erupsi tidaknya gigi *supernumerary*, yaitu erupsi penuh, erupsi sebagian, dan impaksi⁽¹³⁾

Klasifikasi berdasarkan lokasinya, antara lain *Mesiodens* yaitu gigi *supernumerary* yang terletak diantara insisivus sentralis rahang atas. *Distodens* atau distomolar merupakan gigi molar ke-4 yang terletak di distal gigi molar ke-3. *Paramolar* yaitu gigi *supernumerary* yang tumbuh diantara gigi molar dan *peridens* yang terletak di sisi bukal atau lingual dari lengkung normal⁽¹⁴⁾.

Berdasarkan morfologi giginya dapat diklasifikasikan sebagai berikut : *Supplemental* merupakan bentuk duplikasi gigi dari gigi normal dan muncul di ujung rangkaian gigi, misalnya insisivus lateral tambahan, premolar kedua, atau molar keempat. *Conical* berbentuk kerucut atau pasak paling sering muncul di antara gigi insisivus central atas. Dikaitkan dengan penyebab terjadinya perpindahan gigi

yang berdekatan dan kegagalan erupsi atau tidak mempengaruhi gigi lainnya. Dalam kebanyakan kasus yang ditemukan, sumbu panjang gigi conical biasanya miring. Terkadang gigi conical juga sering ditemukan berada pada posisi terbaik ke langit-langit atau dalam posisi horinzontal. *Tuberculate* merupakan gigi *supernumerary* yang memiliki cusp lebih dari satu atau tuberculum. Gigi *supernumerary tuberculate* sering ditemukan di sisi palatal insisivus sentralis rahang atas. Gigi ini jarang mengalami erupsi dan sering dikaitkan dengan erupsi insisivus yang tertunda. Odontom merupakan varian gigi *supernumerary* yang jarang terjadi. Memiliki bentuk majemuk maupun kompleks⁽¹⁵⁾.

Pada laporan kasus ini, kondisi gigi *supernumerary* yang dialami ke kedua pasien anak dalam kondisi erupsi penuh dengan bentuk *conical* untuk kasus pertama dan ketiga, sedangkan bentuk *tuberculate* untuk kasus kedua dengan lokasi ketiganya secara mesiodens. Prevalensi terjadinya gigi *supernumerary* pada penelitian sebelumnya, paling banyak ditemukan gigi *supernumerary* dengan lokasi mesiodens sebesar 89%. Berdasarkan bentuknya, conical atau conus sebesar 88%, sedangkan bentuk *tuberculate* jarang ditemukan dengan presentase sebesar 1,72%. Dari semua kasus gigi *supernumerary* yang di temukan 59% kasus menimbulkan komplikasi, seperti diastema, malposisi gigi, impaksi gigi, bahkan kista folikuler⁽⁸⁾.

Tujuan dari dilakukannya perawatan gigi pada anak adalah untuk mencegah penyakit menyebar dan memperbaiki gigi yang rusak agar dapat berfungsi kembali dengan normal.

Langkah awal dalam perawatan gigi *supernumerary* adalah menentukan klasifikasi dan mengidentifikasi komplikasi yang mungkin terjadi. Klasifikasi gigi *supernumerary* dapat ditentukan dengan pemeriksaan klinis yang ditunjang dengan pemeriksaan radiografis, kemudian ditentukan mulai dari bentuk atau morfologi dan lokasi gigi, sehingga dapat ditentukan komplikasi yang terjadi dan perawatan yang harus dilakukan untuk menghilangkan komplikasi tersebut⁽¹⁶⁾.

Rekomendasi perawatan yang dapat dilakukan pada kasus gigi *supernumerary* saat ini adalah ekstraksi atau pencabutan pada pasien berusia 8 sampai 10 tahun dengan kondisi pertumbuhan dan perkembangan gigi yang berdekatan selesai, untuk menghindari risiko kerusakan benih gigi permanen pada anak berusia dibawah 8 tahun saat pencabutan gigi *supernumerary*⁽¹⁷⁾.

KESIMPULAN

Ekstraksi *supernumerary teeth* dapat dilakukan dengan kondisi gigi *supernumerary* yang sudah erupsi dan pasien anak yang kooperatif terhadap tindakan ekstraksi dengan memperhatikan pengaruh tindakan terhadap gigi lainnya. Keadaan *supernumerary teeth* yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan diastema, perpindahan gigi, kegagalan erupsi, erupsi ektopik, dan kista folikuler. Gigi *supernumerary* yang sudah dicabut bisa saja akan tetap meninggalkan kondisi komplikasi tersebut, maka perawatan orthodontik dapat menjadi pilihan untuk perawatan lanjutan pasien anak setelah ekstraksi gigi *supernumerary*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mosaico G, Viganò L, Orrù G, Casu C. Healing without Surgery: A Case of Supernumerary Tooth,. *Open Dent J.* 2020;13(1):462–469.
2. Gunda SA, Shigli AL, Patil AT, Sadawarte BS, Hingmire AR, Jare PA. Management of Palatally Positioned Impacted Mesiodens: 2 Case Reports. *J Orthod Endod.* 2017;03(01):1–6.
3. Mallineni SK. Supernumerary Teeth: Review of the Literature with Recent Updates. *Conf Pap Sci.* 2014;2014:1–6.
4. Chantic S, Ismah N, Anggani H, Perwanegara M. Identification of Dental Factors Associated With Crowding Malocclusion in Primary School Children in Jakarta. *J Int Dent Med Res.* 2020;13(3):1147–50.
5. Finkelstein T, Shapira Y, Pavlidi AM, Schonberger S, Blumer S, Sarne O, et al. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth in Israeli orthodontic patients. *J Clin Pediatr Dent.* 2019;43(4):244–51.
6. Tetay-Salgado S, Arriola-Guillén LE, Ruíz-Mora GA, Castillo AA Del, Rodríguez-Cárdenas YA. Prevalence of impacted teeth and supernumerary teeth by radiographic evaluation in three Latin American countries: A cross-sectional study. *J Clin Exp Dent.* 2021;13(4):e363–8.
7. Acharya S. Supernumerary Teeth in Maxillary Anterior Region: Report of Three Cases and Their Management.

- Int J Sci Study [Internet]. 2015;(3):122–7. Available from: www.ijss-sn.com
8. Gurung D, Sun JH, Xie NN, Sun TZ, Shrestha M. Supernumerary teeth and their complications: a cone beam computed tomography study. *J Clin Exp Dent*. 2021;21(1):46–51.
 9. Ata-Ali F, Ata-Ali J, Peñarrocha-Oltra D, Peñarrocha-Diago M. Prevalence, etiology, diagnosis, treatment and complications of supernumerary teeth. *J Clin Exp Dent*. 2014;6(4):e414–8.
 10. Patil S, Pachori Y, Kaswan S, Khandelwal S, Likhyani L, Maheshwari S. Frequency of mesiodens in the pediatric population in North India: A radiographic study. *J Clin Exp Dent*. 2013;5(5):223–6.
 11. Anthonappa RP, King NM, Rabie ABM. Aetiology of supernumerary teeth: A literature review. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2013;14(5):279–88.
 12. Singh AK, Soni S, Jaiswal D, Pani P, Sidhartha R, Nishant. Prevalence of Supernumerary Teeth and Its Associated Complications among School-going Children between the Ages of 6 and 15 Years of Jamshedpur, Jharkhand, India. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2022;15(5):504–8.
 13. Rosdiana N, Sam B, Epsilawati L. Evaluasi gigi supernumerary yang menyerupai odontoma menggunakan cone beam computed tomography (CBCT). *J Radiol Dentomaksilofasial Indones*. 2020;3(3):5.
 14. Koenig L. *Diagnostic Imaging Oral and Maxillofacial*, 2nd ed. 2nd Editio. Canada: Elsevier Inc; 2017. 211–215 p.
 15. Mitchell L. *Introduction to Orthodontics*. 4nd editio. United Kingdom: OXFORD; 2013. 24–27 p.
 16. Arbi TA. Multiple Supernumerary Teeth Yang Langka: Sebuah Laporan Kasus. *Cakradonya Dent J*. 2015;7(2):807–68.
 17. Dias GF, Hagedorn H, Maffezzoli MDL, Silva F de F da, Alves FBT. Diagnosis and treatment of supernumerary teeth in the pediatric clinic - case report. *Rev CEFAC*. 2019;21(6):1–8.