

Osteoma Raksasa Sinus Maksilaris dan Etmoidalis: Kasus Jarang

Lydia Christina Johansyah, Andi Cakra Irwansyah, Nova Audrey Luetta
Pieter, Riskiana Djamin, Syahrijuita, Yarni Alimah

Departemen Ilmu Kesehatan THTBKL, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin,
Kota Makassar, Indonesia

Email: lcjohansyah@yahoo.com

Article History:

Receive: December 12, 2024

Revision: December 28, 2024

Publish: December 31, 2024

Keywords: Paranasal,
Maksilaris, Etmoidalis,
Osteoma raksasa

ABSTRACT. Osteoma digambarkan sebagai pertumbuhan tulang matur yang berkembang lambat dan berlebihan, terletak khas pada tulang dengan osifikasi intramembran, seperti tulang tengkorak. Osteoma sinus paranasalis tidak menunjukkan gejala hingga massa tumor mencapai ukuran tertentu. Diagnosa osteoma sinus paranasalis sering ditegakkan secara insidental saat evaluasi radiologik untuk masalah lain. Penanganan utama pada osteoma sinus paranasalis simptomatik adalah dengan bedah endoskopik atau pendekatan eksternal. Tujuan penelitian untuk berbagi pengetahuan tentang penanganan bedah pada pasien dengan osteoma sinus maksilaris dan etmoidalis. Laporan kasus: Seorang laki-laki umur 16 tahun dengan keluhan obstruksi nasi ada sebelah kanan dialami sejak 9 bulan terakhir. Sebelumnya terdapat keluhan pada gigi yang ingin dicabut kemudian dilakukan pemeriksaan foto panoramik dan ditemukan kelainan lalu dirujuk ke dokter THT. Pada pemeriksaan rinoskopi anterior dextra tampak massa berwarna putih, konsistensi keras, tidak mudah berdarah, yang menyempitkan cavum nasi dextra. Pemeriksaan CT scan sinus paranasalis didapatkan hasil massa hiperdens cavum nasi yang melibatkan sinus maxillaris dan sinus ethmoidalis kanan yang menyempitkan choanae sugestif giant osteoma, osteoma sinus ethmoidalis kiri, multisinusitis dan deviasi septum nasi ke kiri. Pada intraoperatif tampak massa konsistensi keras berwarna putih pada cavum maksila dan etmoid dextra. Manajemen: Pasien ini dilakukan operasi maksilektomi medial dengan pendekatan rinotomi lateral diperluas dengan insisi Weber-Ferguson. Penulisan literatur pada Pubmed dengan kata kunci yang sesuai. Kami melaporkan sebuah kasus jarang berupa osteoma raksasa pada sinus maksilaris dan etmoidalis. Penanganan dilakukan dengan operasi maksilektomi medial dengan pendekatan rinotomi lateral diperluas dengan insisi Weber-Ferguson.

1. PENDAHULUAN

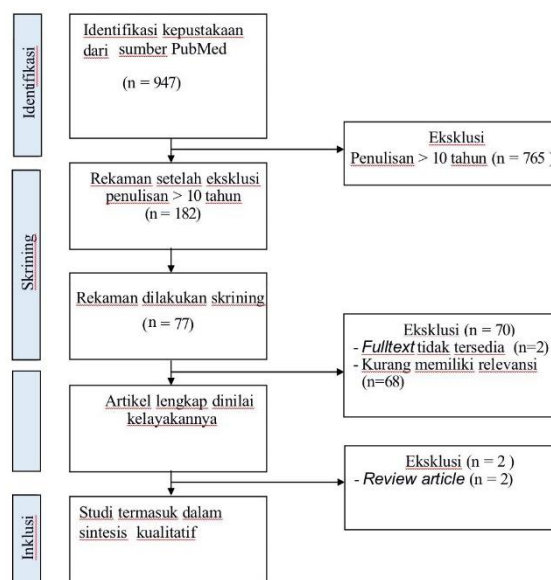
Osteoma digambarkan sebagai pertumbuhan tulang matur yang berkembang lambat dan berlebihan, terletak khas pada tulang dengan osifikasi intramembran, seperti tulang tengkorak. Letak dari osteoma sinus paranasalis yang terlibat tersering ditemukan pada sinus frontalis (70 - 80%), sinus etmoidalis (20-25%), sinus maksilaris (5%) dan sinus sfenoidalis (Kalfarentzoz et al., 2020; Kara et al., 2022).

Osteoma sinus paranasalis tidak menunjukkan gejala hingga massa tumor mencapai ukuran tertentu dan dapat menimbulkan gejala saat tumbuh disekitar jaringan yang mengganggu patensi dari jalur drainase sinus atau menekan struktur disekitarnya. Gejala yang paling sering dikeluhkan adalah sefalgia, nyeri wajah, deformitas wajah dan anosmia. Diagnosa osteoma sinus paranasalis sering ditegakkan secara insidental saat evaluasi radiologik untuk masalah lain, seperti trauma kepala ringan. Osteoma dikatakan *giant* atau raksasa ketika berukuran diameter lebih dari 3 cm dan berat lebih dari 110 gram. Osteoma raksasa pada sinus maksilaris sangat

jarang dan etiologinya belum diketahui secara pasti (Kalfarentzoz et al., 2020; Kara et al., 2022; Flora et al., 2019; Viswanatha, 2012; Magboul et al., 2022). Pertanyaan klinis terkait kasus ini ialah apa tatalaksana yang tepat pada kasus osteoma sinus paranasalis?. Tujuan penelitian untuk berbagi pengetahuan tentang penanganan bedah pada pasien dengan osteoma sinus maksilaris dan etmoidalis.

2. METODE

Metode menggunakan pencarian literatur dengan kata kunci osteoma sinus paranasalis yang didapatkan pada *Pubmed*. Kriteria inklusi: 1) Manajemen osteoma sinus paranasalis, 2) diterbitkan dalam 10 tahun terakhir, 3) tersedia *fulltext*, dengan kriteria eksklusi: *review article*.

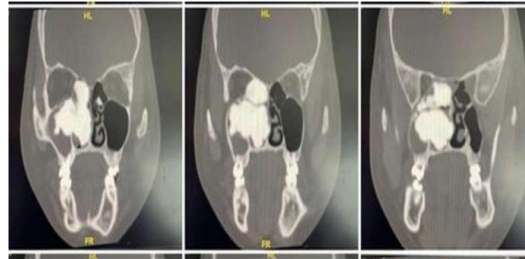


Gambar 1. Metode Literatur Review

Hasil pencarian di jurnal internasional pada website *Pubmed* diperoleh jurnal yang disesuaikan dengan kata kunci yang dimasukkan pada setiap database (Gambar 1). Lima artikel yang diperoleh memiliki relevansi untuk tinjauan kritis.

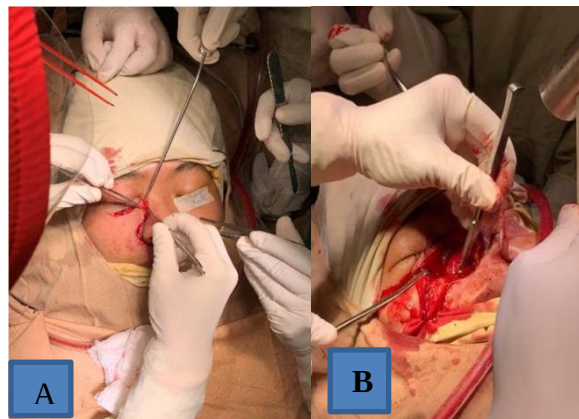
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Seorang laki-laki umur 16 tahun dirujuk dari Rumah Sakit Umum At Medika Palopo dengan diagnosis tumor sinonasal dextra. Pasien sebelumnya dengan keluhan pada gigi (ingin mencabut gigi) kemudian dilakukan pemeriksaan foto panoramik, kemudian oleh dokter gigi dikatakan terdapat kelainan pada foto panoramik pasien dan dirujuk ke dokter THT. Pada pemeriksaan rinoskopi anterior dextra tampak massa berwarna putih, konsistensi keras, tidak mudah berdarah, yang menyempitkan cavum nasi dextra. Pada pemeriksaan CT scan sinus paranasalis didapatkan hasil massa hiperdens cavum nasi yang melibatkan sinus maxillaris dan sinus ethmoidalis kanan yang menyempitkan choanae sugestif *giant osteoma*, osteoma sinus ethmoidalis kiri, multisinusitis dan deviasi septum nasi ke kiri (**Gambar 2**).



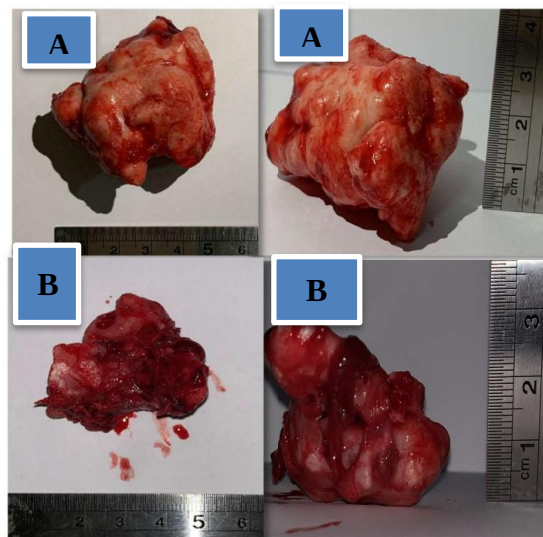
Gambar 2. Gambaran CT menunjukkan massa pada sinus paranasal

Pasien didiagnosa dengan osteoma sinonasal dextra. Pada pasien ini dilakukan Tindakan maksilektomi medial dengan pendekatan rinotomi lateral diperluas dengan insisi Weber-Ferguson dibawah general anestesi. Kami menggunakan pahat, *hammer* dan forcep Kerrison untuk mengeluarkan massa. (**Gambar 3**)

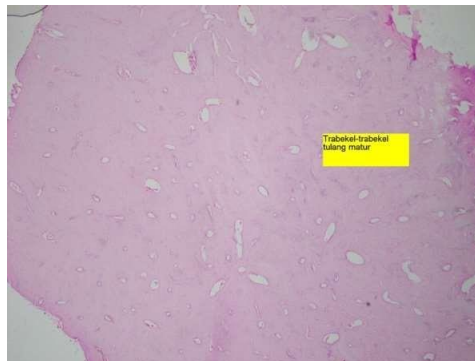


Gambar 3. Tindakan maksilektomi medial dengan pendekatan rinotomi lateral dengan insisi Weber – Ferguson (A). Pengangkatan massa tumor (B)

Tampak massa pada cavum maksila dan ethmoid dextra dengan konsistensi keras berwarna putih, bebaskan massa dari jaringan sekitar dengan menggunakan pahat dan hijack.



Gambar 4. Foto massa tumor. Massa tumor dari sinus maksilaris dextra (4a) dan massa tumor dari sinus ethmoidalis dextra (4b)



Gambar 5. Gambaran histopatologi dari sediaan massa tumor dengan pewarnaan haematoxylin dan eosin.

Diskusi

Osteoma merupakan sebuah tumor jinak yang berkembang dari proliferasi substansi tulang matur, komposisi utama dari osteoma adalah tulang kompak matur atau trabecular. Predileksi tumor paling sering ditemukan pada mandibula diikuti sinus paranasalis. Lokasi pada sinus paranasalis sebanyak 96% kasus pada sinus frontalis, sinus etmoidalis 2% kasus, dan sinus maksilaris 2% kasus (Taketomi *et al.*, 2023). Osteoma sinus paranasalis biasa ditemukan pada pria, dengan perbandingan pria/wanita berkisar antara 1.08:1 hingga 2.6:1 dan berusia antar 30 sampai 60 tahun (Aksakal *et al.* 2021; Alkhaldi *et al.*, 2021). Pasien kami merupakan pria berumur 16 tahun, sebanyak 3 pasien dari 5 jurnal yang kami bandingkan adalah pria dengan rentang umur 40 sampai 70 tahun, berbeda dari pasien kami. Hal ini membuktikan bahwa osteoma sinus paranasal dapat terjadi pada usia muda. Osteoma pada sinus ditemukan pada 3% dari CT scan sinus paranasalis, dan paling banyak pada sinus frontalis dan etmoidalis. Sebuah penelitian pada 16.000 foto x-ray sinus menunjukkan osteoma pada 0,4% foto radiologi. Dari jumlah yang kecil tersebut, hanya 5,1% dari seluruh osteoma sinus paranasalis yang berada di sinus maksilaris (Taketomi *et al.*, 2023). Pada kasus kami, osteoma ditemukan pada sinus maksilaris dan etmoidalis, sama seperti teori bahwa osteoma sering ditemukan pada sinus maksilaris dan jarang ditemukan pada sinus maksilaris seperti kasus yang dilaporkan oleh Taketomi *et al.*

Osteoma sinus maksilaris berkembang perlahan dan sering asimtomatik. Namun gejala pada hidung seperti pembengkakan, nyeri, obstruksi nasi dan rinore telah dilaporkan karena komplikasi dari sinusitis atau tekanan dari perkembangan osteoma (Taketomi *et al.*, 2023). Pada pasien yang kami laporkan, gejala yang dirasakan berupa obstruksi nasi yang dialami sejak 9 bulan terakhir terutama pada hidung kanan, gejala lain seperti rinore, pembengkakan dan epistaksis tidak ditemukan. Hal ini sama dengan gejala pada kasus yang dilaporkan oleh Torun *et al.* (2014).

Osteoma pada sinus paranasalis pasien ditemukan secara tidak sengaja saat pasien melakukan perawatan di dokter gigi. Hal ini sama dengan kasus yang dilaporkan oleh Taketomi *et al.*, dimana kasus osteoma ditemukan secara insidental pada pemeriksaan foto panoramik saat melakukan pemeriksaan gigi tanpa adanya gejala subjektif Taketomi *et al.* (2023). Pada kasus lainnya, seperti yang dilaporkan oleh Alkhaldi *et al.* (2021), kasus osteoma ditemukan karena ada gejala lain seperti riwayat rhinosinusitis kronik berulang. Ukuran dari osteoma yang sering ditemukan berkisar antara 2 sampai 30 mm, ukuran diameter lebih dari 30 mm atau berat lebih dari 110 gram dapat dikategorikan sebagai osteoma raksasa atau *giant osteoma*, seperti pada kasus yang dilaporkan oleh Torun *et al.*, (2014). Pada kasus yang kami temukan, ukuran osteoma yang ditemukan adalah sekitar 5,5 x 5 cm pada sinus maksilla dan 4,5 x 4 cm pada sinus etmoid,

dan dapat dikategorikan sebagai *giant osteoma* pada sinus maksilaris dan etmoidalis. Sepengetahuan kami, ukuran osteoma ini merupakan ukuran terbesar yang pernah dilaporkan.

Pada kasus yang dilaporkan oleh Taketomi *et al* (2023) dan Burgos *et al* (2013) dilakukan penanganan osteoma secara bedah eksisi. Pada pelaporan lainnya dilakukan penanganan dengan pendekatan endoskopi (Alkhaldi *et al.*, 2021; Saratziotis *et al.*, 2013; Torun *et al.*, 2014). Pada kasus kami, penanganan osteoma dilakukan secara bedah eksisi dengan pendekatan rinotomi lateral diperluas dengan insisi Weber-Ferguson oleh karena pertimbangan letak dan ukuran dari massa tumor tersebut. Pembedahan endoskopik, pendekatan eksternal ataupun keduanya merupakan penanganan utama pada osteoma yang simptomatik. Pemilihan tindakan harus mempertimbangkan beberapa faktor seperti lokasi tumor, ukuran dan pengalaman dari dokter bedah (Torun *et al.*, 2014).

4. KESIMPULAN

Kasus giant osteoma pada sinus maksila dan etmoid merupakan kasus yang sangat jarang ditemukan, dibandingkan 5 kasus yang telah dilaporkan, kasus kami merupakan osteoma dengan ukuran terbesar. Pada kasus ini, penanganan osteoma dilakukan secara bedah eksisi dengan pendekatan rinotomi lateral. Walaupun tingkat kekambuhan sangat jarang terjadi, tetapi pemantauan berkala pada pasien perlu dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksakal C, Beyhan M, Gokce E. Evaluation of the Association between Paranasal Sinus Osteomas and Anatomic Variations Using Computed Tomography. *Turkish Archives of Otorhinolaryngology*. 2021; 59(1): 54-64.
- Alkhaldi AS, Alsalamah S, Tatwani T. A Case of Giant Ethmoid Sinus Osteoma. *Cereus*. 2021;13(9): e18011.
- Burgos RS, Martin-Moro JG, Gallo JA, Benito FC, Garcia MB. Giant Osteoma of the Ethmoid Sinus with Orbital Extension: Craniofacial Approach and Orbital Reconstruction. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2013;33:431-434.
- Cheng KJ, Wang SQ, Lin L. Giant osteomas of the ethmoid and frontal sinuses: Clinical characteristics and review of the literature. *Oncol Lett*. 2013;5(5):1724–30.
- Cho A, Jung Y, Park JH, Jeong Y, Cho H-J. Clinical Manifestations and Surgical Treatment Outcomes of Paranasal Sinus Osteoma. *J Rhinol*. 2022;29(1):19–25.
- Flora B, Girolamo S Di, Passali FM, Mauro R Di, Martino F, Giacomini PG. Paranasal Sinus Osteoma : Case Series and a Review of the Literature. *Global Journal of Otolaryngology*. 2019;19(4):78–82.
- Georgalas C, Goudakos J, Fokkens WJ. Osteoma of the Skull Base and Sinuses. *Otolaryngol Clin North Am* [Internet]. 2011;44(4):875–90.
- Kalfarentzos E, Arapi I, Triantafyllou V, Tosios KI, Christopoulos P. An Unusual Giant Osteoma of the Maxillary Sinus: Case Report. *SN Comprehensive Clinical Medicine*. 2020;1-4.
- Kara I, Vural A, Unlu M, Kokoglu K. Paranasal Sinus Osteomas: Evaluation Management with 13 Cases. *Erciyes Med J*. 2022; 44(6):608-11.
- Magboul NA, Al-Ahmari MS, Alzahrani MA, Dibo SS. Fibro- Osseous Lesion of the Nose and Paranasal Sinus: A Retrospective Study With Literature Review. *Cereus*. 2022, 14(7): e27229.
- Nah KS. Osteomas of the craniofacial region. *Imaging Sci Dent*. 2011;41(3):107–13.

- Saratziotis A, Emanuelli E. Osteoma of the Medial Wall of The Maxillary Sinus: A Primary Cause of Nasolacrimal Duct Obstruction and Review of the Literature. Hindawi Publishing Corporation. 2014: 1-4.
- Sofokleous V, Maragoudakis P, Kyrodimos E, Giotakis E. Management of paranasal sinus osteomas: A comprehensive narrative review of the literature and an up-to-date grading system. *Am J Otolaryngol - Head Neck Med Surg* [Internet]. 2021;42(5):102644.
- Taketomi T, Imayama K, Nakamura K, Kusukawa J. An Isolated Laminar Osteoma Arising in the Maxillary Sinus. *Am J Case Rep*. 2023; 24: e938904.
- Torun MT, Turan F, Tuncel U. Giant Ethmoid Osteoma Originated from the Lamina Papyracea. *Med Arh*. 2014;68(3):209-211.
- Viswanatha B. Maxillary sinus osteoma: two cases and review of the literature. *Acta Otorhinolaryngol Ital* [Internet]. 2012;32(3):202.