JURNAL LOCUS: Penelitian & Pengabdian
Volume 5 No. 9 September 2026, pp 7831-7843
E-ISSN 2829-7334
DOI: 10.58344/locus.v5i9.6070

Penatalaksanaan Mukokel Bibir Bawah melalui Eksisi Bedah dengan Anestesi Lokal pada Pasien Anak

Intan Winari*, Meirina Gartika
Universitas Padjadjaran, Indonesia
Email: intanwinari@gmail.com*

Keywords:
Mucocele; lower lip; surgical excision; local anesthesia; pediatric dentistry.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2026 by Author. Published by Riviera Publishing

Abstract

Mucocele is a pseudocystic lesion of the oral mucosa formed by extravasation or retention of mucus from minor salivary glands, with the lower lip as the most common site, predominantly affecting children and adolescents. Local trauma from parafunctional habits or mechanical irritation by anatomical structures such as sharp incisal edges represents a frequent predisposing factor.To report a case of lower lip mucocele in a pediatric patient managed by surgical excision under local anesthesia, combined with elimination of the predisposing factor through grinding of a sharp incisal edge. a 10-year-and-4-month old male patient presented with a persistent lesion on the left lower labial mucosa measuring approximately 6 mm, unresolved after five observation visits. At the sixth visit, the lesion had become pedunculated, and surgical excision was performed. The procedure was carried out under aseptic conditions with infiltration anesthesia delivered via an aspirating syringe. An artery clamp was applied at the base of the pedicle and pressed until local ischemia was achieved; the lesion was then excised above the clamp using surgical scissors. Closure was performed with 5-0 sutures using two interrupted knots, followed by grindingmof the sharp incisal edge of tooth 21 to eliminate the predisposing factor.the procedure was uneventful. The one-week follow-up showed favorable tissue healing and sutures were removed. At one-month follow-up, the mucosa had healed completely without any complaints or signs of recurrence.surgical excision under local anesthesia combined with elimination of the predisposing factor is an effective and safe modality for the management of pediatric lower lip mucocele, providing optimal healing outcomes with a low recurrence risk.

Kata Kunci:
mukokel; bibir bawah; eksisi bedah; anestesi local; kedokteran gigi anak.

Abstrak

Mukokel adalah lesi pseudokistik pada mukosa mulut yang terbentuk akibat ekstravasasi atau retensi lendir dari kelenjar ludah minor, dengan bibir bawah sebagai lokasi yang paling umum, terutama menyerang anak-anak dan remaja. Trauma lokal akibat kebiasaan parafungsional atau iritasi mekanis oleh struktur anatomi seperti tepi gigi seri yang tajam merupakan faktor predisposisi yang sering terjadi. Laporan ini menyajikan kasus mukokel bibir bawah pada pasien anak yang ditangani dengan eksisi bedah di bawah anestesi lokal, dikombinasikan dengan penghilangan faktor predisposisi melalui pengasahan tepi gigi seri yang tajam. Seorang pasien laki-laki berusia 10 tahun 4 bulan datang dengan lesi persisten pada mukosa labial bawah kiri berukuran sekitar 6 mm, yang tidak kunjung sembuh setelah lima kali kunjungan observasi. Pada kunjungan keenam, lesi tersebut telah bertangkai, dan dilakukan eksisi bedah. Prosedur dilakukan dalam kondisi aseptik dengan anestesi infiltrasi yang diberikan melalui jarum suntik aspirasi. Penjepit arteri dipasang di dasar tangkai dan ditekan hingga iskemia lokal tercapai; lesi kemudian dieksisi di atas penjepit menggunakan

gunting bedah. Penutupan dilakukan dengan jahitan 5-0 menggunakan dua simpul terputus, diikuti dengan penggerindaan tepi insisal gigi 21 yang tajam untuk menghilangkan faktor predisposisi. Prosedur berjalan lancar. Pemeriksaan tindak lanjut satu minggu menunjukkan penyembuhan jaringan yang baik dan jahitan dilepas. Pada pemeriksaan tindak lanjut satu bulan, mukosa telah sembuh sepenuhnya tanpa keluhan atau tanda-tanda kekambuhan. Eksisi bedah di bawah anestesi lokal yang dikombinasikan dengan penghilangan faktor predisposisi merupakan modalitas yang efektif dan aman untuk penanganan mukokel bibir bawah pada anak, memberikan hasil penyembuhan optimal dengan risiko kekambuhan yang rendah.

PENDAHULUAN

Mukokel merupakan salah satu lesi jinak pada mukosa rongga mulut yang terjadi akibat gangguan aliran saliva dari kelenjar saliva minor, baik melalui mekanisme ekstravasasi maupun retensi mukus. Lesi ini secara klinis ditandai dengan adanya pembengkakan lunak, berbatas tegas, serta memiliki variasi warna mulai dari translusen kebiruan hingga menyerupai warna mukosa normal. Berdasarkan karakteristik anatomisnya, bibir bawah menjadi lokasi yang paling sering mengalami mukokel karena area tersebut memiliki paparan tinggi terhadap trauma mekanik berulang, terutama pada kelompok usia anak dan remaja. Penelitian klinikopatologis oleh (Chi et al., 2011) terhadap 1.824 kasus mukokel menunjukkan bahwa sebagian besar lesi ditemukan pada bibir bawah, sedangkan penelitian (Mínguez-Martinez et al., 2010) pada populasi anak juga memperlihatkan pola distribusi serupa dengan dominasi kejadian pada usia muda. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa mukokel pada anak merupakan permasalahan klinis yang membutuhkan perhatian khusus karena berkaitan dengan faktor perkembangan gigi, kebiasaan oral, serta risiko trauma lokal berulang.

Pada kelompok pediatrik, faktor predisposisi mukokel umumnya berkaitan dengan trauma mekanik kronis yang berasal dari kebiasaan parafungsional maupun struktur anatomi rongga mulut. Kebiasaan menggigit bibir (*lip biting*), mengisap bibir, serta kontak berulang dengan tepi gigi yang tajam dapat menyebabkan kerusakan duktus kelenjar saliva minor sehingga memicu akumulasi mukus pada jaringan subepitel. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa identifikasi dan eliminasi faktor penyebab merupakan aspek penting dalam keberhasilan terapi karena tindakan pengangkatan lesi tanpa mengatasi sumber trauma masih memiliki risiko terjadinya kekambuhan. (Hayashida et al., 2010) melaporkan bahwa trauma lokal merupakan salah satu faktor predisposisi utama pada mukokel tipe ekstravasasi, sedangkan penelitian lainnya menegaskan bahwa modifikasi faktor penyebab berperan dalam menurunkan kemungkinan rekurensi setelah tindakan definitif. Pada kasus pasien dalam penelitian ini, faktor predisposisi ditemukan berupa tepi insisal gigi 21 yang tajam dan berpotensi menyebabkan iritasi mekanik kronis terhadap mukosa bibir bawah.

Berbagai pendekatan telah dikembangkan dalam penatalaksanaan mukokel, mulai dari observasi, tindakan konservatif, hingga intervensi bedah. Pada lesi berukuran kecil dan baru terbentuk, beberapa penelitian merekomendasikan observasi karena terdapat kemungkinan resolusi spontan. Namun, pada lesi yang menetap, mengalami perubahan ukuran, atau menimbulkan gangguan fungsi dan estetika, tindakan eksisi bedah menjadi salah satu modalitas yang banyak digunakan. Penelitian (Bahadure et al., 2012) serta Huang et al., (2007) menunjukkan bahwa eksisi konvensional maupun penggunaan laser dapat memberikan hasil klinis yang baik dengan tingkat keberhasilan tinggi. Meskipun demikian, setiap metode

memiliki keterbatasan, seperti kebutuhan penjahitan pada eksisi konvensional atau keterbatasan ketersediaan alat pada penggunaan laser. Oleh karena itu, pemilihan metode harus mempertimbangkan kondisi lesi, usia pasien, fasilitas pelayanan, serta kemampuan operator dalam memberikan perawatan yang aman dan efektif.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas karakteristik klinis dan pilihan terapi mukokel, masih terdapat kesenjangan dalam dokumentasi kasus yang menggambarkan pendekatan komprehensif antara tindakan eksisi bedah dan eliminasi faktor predisposisi secara bersamaan, khususnya pada pasien anak. Sebagian besar laporan sebelumnya lebih menitikberatkan pada keberhasilan pengangkatan lesi atau perbandingan metode terapi, sedangkan aspek pencegahan kekambuhan melalui identifikasi sumber trauma mekanik sering kali belum menjadi fokus utama. Padahal, keberhasilan jangka panjang penatalaksanaan mukokel tidak hanya bergantung pada penghilangan lesi, tetapi juga pada kemampuan klinisi dalam menemukan dan mengendalikan faktor penyebab yang mendasari. Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya laporan kasus yang memberikan gambaran menyeluruh mengenai proses diagnosis, keputusan klinis, teknik tindakan, hingga evaluasi pascaoperasi.

Urgensi penelitian ini berkaitan dengan pentingnya pendekatan berbasis bukti dalam menangani mukokel pada pasien anak, mengingat kondisi tersebut dapat memengaruhi kenyamanan oral, fungsi berbicara, aktivitas makan, serta aspek estetika yang berpengaruh terhadap kualitas hidup anak. Penanganan yang tidak tepat atau hanya berfokus pada pengangkatan lesi tanpa menghilangkan faktor penyebab berpotensi meningkatkan risiko kekambuhan. Oleh karena itu, diperlukan strategi perawatan yang tidak hanya efektif dalam mengatasi manifestasi klinis, tetapi juga mampu mengurangi faktor risiko secara preventif. Pada kasus ini, pendekatan dilakukan melalui eksisi bedah menggunakan anestesi lokal yang dikombinasikan dengan penghalusan tepi insisal gigi sebagai upaya menghilangkan sumber trauma mekanik. Pendekatan tersebut sejalan dengan prinsip kedokteran gigi anak yang menekankan perawatan minimal invasif, kenyamanan pasien, dan pencegahan penyakit berulang.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penyajian pendekatan integratif dalam penatalaksanaan mukokel bibir bawah pada pasien anak yang menggabungkan aspek diagnosis klinis, observasi perkembangan lesi, teknik eksisi menggunakan klem arteri, serta eliminasi faktor predisposisi melalui tindakan *grinding* pada gigi penyebab iritasi. Berbeda dengan laporan kasus yang hanya mendokumentasikan hasil eksisi, penelitian ini memberikan gambaran mengenai hubungan antara identifikasi penyebab, pemilihan waktu intervensi, teknik bedah, dan evaluasi keberhasilan terapi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tindakan berlangsung tanpa komplikasi, penyembuhan jaringan berjalan baik pada kontrol satu minggu, dan pada evaluasi satu bulan mukosa telah sembuh sempurna tanpa tanda rekurensi. Pendekatan tersebut memberikan kontribusi terhadap pengembangan praktik klinis berbasis bukti dalam bidang kedokteran gigi anak.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penatalaksanaan mukokel bibir bawah pada pasien anak melalui tindakan eksisi bedah dengan anestesi lokal serta eliminasi faktor predisposisi yang berperan terhadap terjadinya lesi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat akademik berupa tambahan referensi mengenai strategi penanganan mukokel pediatrik yang komprehensif, sekaligus memberikan manfaat praktis bagi dokter gigi dalam menentukan pilihan terapi yang efektif dan aman. Selain

itu, laporan kasus ini dapat menjadi dasar pertimbangan bahwa keberhasilan perawatan mukokel tidak hanya ditentukan oleh tindakan bedah, tetapi juga oleh kemampuan klinisi dalam memahami etiologi, mengendalikan faktor risiko, dan melakukan pemantauan pascaoperasi secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Identitas Pasien

Seorang pasien anak laki-laki berusia 10 tahun 4 bulan datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) Universitas Padjadjaran pada tanggal 26 Februari 2025 ditemani oleh kakaknya. Pasien dirujuk ke Poli Ilmu Kedokteran Gigi Anak untuk perawatan kondisi gigi geligi sekaligus evaluasi temuan lesi pada mukosa bibir bawah. Pasien tidak memiliki riwayat alergi obat, riwayat penyakit sistemik, atau riwayat penggunaan obat jangka panjang. Riwayat penyakit keluarga yang relevan tidak ditemukan dan status gizi pasien tergolong baik.

Keluhan Utama

Pasien datang dengan keluhan gigi berlubang yang disertai rasa nyeri. Pada pemeriksaan lebih lanjut, ditemukan pula benjolan pada mukosa bibir bawah kiri yang menjadi perhatian klinis tambahan, meskipun tidak menjadi keluhan utama pada kunjungan pertama.

Riwayat Penyakit Sekarang dan Dahulu

Berdasarkan anamnesis dengan kakak pasien, gigi 74, 75, 84, dan 85 telah dilakukan pencabutan saat pasien berusia sekitar 7 tahun, sehingga area tersebut saat ini berada dalam kondisi *edentulous*. Pada beberapa minggu sebelum kunjungan pertama, pasien mengeluhkan rasa nyeri pada gigi posterior bawah yang berhubungan dengan gigi 75 dan 85. Pasien juga menyadari adanya benjolan kecil pada bibir bawah bagian dalam sebelah kiri yang dirasakan tidak nyeri namun mengganggu secara estetika dan ketika berbicara. Tidak terdapat riwayat trauma akut yang spesifik, namun pemeriksaan lanjutan menemukan tepi insisal gigi 21 yang tajam yang dicurigai sebagai sumber iritasi mekanik kronis pada mukosa bibir bawah. Pasien tidak menunjukkan tanda-tanda sistemik seperti demam atau *malaise* selama periode pengamatan.

Pemeriksaan Klinis

1. Pemeriksaan Ekstraoral

Pemeriksaan ekstraoral menunjukkan wajah simetris, tidak terdapat pembengkakan, kemerahan, maupun limfadenopati pada regio submandibular dan submental. Sendi temporomandibular dan fungsi pembukaan mulut dalam batas normal.

2. Pemeriksaan Intraoral

Pemeriksaan intraoral pada gigi geligi menunjukkan adanya tambalan sementara pada gigi 75 dan 85; setelah pembongkaran, tampak kavitas yang dalam dengan kedalaman mendekati pulpa. Area gigi 74, 75, 84, dan 85 berada dalam kondisi *edentulous* sesuai dengan riwayat pencabutan sebelumnya. Pemeriksaan lebih lanjut menemukan tepi insisal gigi 21 yang tajam, yang dapat berkontak dengan mukosa labial bibir bawah saat fungsi.

Pemeriksaan jaringan lunak menunjukkan adanya satu lesi pada mukosa labial bibir bawah sebelah kiri, berbentuk oval dengan diameter ±6 mm, berwarna bening kemerahan, berbatas tegas, permukaan halus, konsistensi lunak, dan tidak nyeri pada palpasi (Gambar 1).

Lesi tampak mobile terhadap jaringan di bawahnya dan tidak menunjukkan tanda inflamasi akut pada mukosa di sekitarnya.



Gambar 1. Tampilan klinis lesi mukokelpada mukosa bibir bawah kiri saat kunjungan pertama (26 Februari 2025): nodul oval, bening kemerahan, diameter ±6 mm.
Sumber: Dokumentasi klinis penulis, 2025.

Diagnosis dan Diagnosis Banding

Berdasarkan integrasi anamnesis, gambaran klinis, dan karakteristik lesi, diagnosis kerja yang ditegakkan adalah **mukokel mukosa bibir bawah kiri** dengan dugaan tipe ekstravasasi. Diagnosis banding yang dipertimbangkan meliputi fibroma iritasi, hemangioma, limfangioma, dan kista retensi kelenjar saliva minor. Pembedaan dari fibroma iritasi didasarkan pada konsistensi lesi yang lunak dan riwayat fluktuasi ukuran, sedangkan pembedaan dari hemangioma didasarkan pada hasil tes diaskopi yang tidak menunjukkan *blanching* serta warna lesi yang tidak khas vaskular.

Periode Observasi

Pada kunjungan pertama hingga kelima, lesi pada mukosa bibir bawah tidak diberikan intervensi aktif dan dilakukan observasi berkala dengan pertimbangan kemungkinan resolusi spontan, sebagaimana direkomendasikan dalam beberapa literatur untuk lesi mukokel berukuran kecil dan baru terbentuk. Selama periode tersebut, fokus perawatan diarahkan pada penanganan kondisi gigi geligi pasien. Pada kunjungan ke-6 yang dilakukan pada tanggal 22 April 2025, lesi tetap berdiameter ±6 mm dan tidak menunjukkan tanda regresi spontan; sebaliknya, lesi mengalami perubahan morfologi menjadi bertangkai (*pedunculated*) dan pasien mulai mengeluhkan rasa mengganggu saat berbicara serta gangguan estetika (Gambar 2). Atas dasar kondisi tersebut, diputuskan untuk melakukan tindakan eksisi bedah sebagai terapi definitif setelah dilakukan komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) kepada ayah dan kakak pasien.



Gambar 2. Tampilan klinis mukokel pada kunjungan ke-6 (22 April 2025): lesi tetap berdiameter ±6 mm namun telah berubah menjadi bertangkai (pedunculated).
Sumber: Dokumentasi klinis penulis, 2025.

Rencana Perawatan

Rencana perawatan yang disusun mencakup dua komponen utama: (1) eksisi bedah lesi mukokel untuk mengangkat seluruh isi lesi besertajaringan kelenjar saliva minor yang terlibat guna meminimalkan risiko rekurensi, dan (2) eliminasi faktor predisposisi berupa *grinding* tepi insisal gigi 21 yang tajam untuk menghilangkan sumber trauma mekanik kronis pada mukosa labial. Persetujuan tindakan (*informed consent*) secara lisan dan tertulis diperoleh dari ayah pasien sebelum prosedur dilakukan, termasuk penjelasan mengenai sifat lesi, alasan pemilihan tindakan, prognosis, serta potensi komplikasi dan risiko rekurensi.

Prosedur Tindakan

Persiapan Aseptik

Pasien diposisikan pada dental unit dalam posisi semi-supine dengan dukungan kepala yang stabil. Daerah sekitar mulut dan bibir didekontaminasi menggunakan kasa steril yang dibasahi larutan povidone-iodine. Lapangan operasi dipersiapkan dan operator beserta asisten menggunakan alat pelindung diri (APD) lengkap sesuai standar kewaspadaan universal. Seluruh instrumen bedah, termasuk *aspirating syringe*, klem arteri, gunting bedah, gunting benang, *needle holder*, pinset bedah, kasa steril, *suction tip*, serta benang silk 5-0 dengan jarum, telah disterilkan sebelum tindakan dan disusun pada meja instrumen steril.

Anestesi Lokal

Anestesi lokal infiltrasi diberikan di sekitar lesi menggunakan *aspirating syringe* untuk memastikan posisi jarum tidak berada di dalam pembuluh darah sebelum injeksi. Penyuntikan dilakukan secara perlahan pada submukosa di sisi mesial, distal, dan dasar lesi dengan teknik *field block*. Volume anestesi disesuaikan dengan dosis maksimum yang aman untuk berat badan pasien. Onset efek anestesi dievaluasi secara klinis sebelum tindakan dilanjutkan untuk memastikan analgesia yang adekuat pada lapangan operasi.

Teknik Eksisi dengan Klem Arteri

Setelah efek anestesi adekuat, klem arteri diposisikan pada pangkal tangkai mukokel sedekat mungkin dengan jaringan sehat tanpa mencederai jaringan di sekitarnya. Tekanan diberikan pada klem hingga tercapai iskemia lokal, yang ditandai dengan perubahan warna jaringan menjadi pucat. Teknik ini bertujuan untuk mengompresi pembuluh darah kecil pada pangkal lesi sehingga hemostasis tercapai sebelum insisi dilakukan, sekaligus menstabilkan jaringan untuk memudahkan tindakan eksisi. Setelah hemostasis tercapai, eksisi dilakukan pada bagian atas klem menggunakan gunting bedah dengan tujuan mengangkat seluruh lesi termasuk jaringan kelenjar saliva minor yang terlibat guna meminimalkan risiko rekurensi (Gambar 3).

Kontrol Perdarahan dan Penjahitan

Setelah eksisi lesi, evaluasi hemostasis dilakukan dengan kompresi kasa steril pada lapangan operasi. Tidak ditemukan perdarahan aktif yang signifikan setelah pelepasan klem. Luka operasi kemudian ditutup menggunakan benang jahit silk 5-0 dengan teknik jahitan terputus (*interrupted sutures*) sebanyak dua simpul untuk mendekatkan tepi luka secara adekuat. Spesimen jaringan yang dieksisi dipersiapkan untuk pemeriksaan histopatologi sesuai protokol institusi.



Gambar 3. Prosedur eksisi bedah mukokel: klem arteri diposisikan pada pangkal tangkai lesi, diikuti eksisi dengan gunting bedah pada bagian atas klem.
Sumber: Dokumentasi prosedur tindakan penulis, 2025.

Eliminasi Faktor Predisposisi

Setelah penjahitan luka selesai, dilakukan tindakan *grinding* pada tepi insisal gigi 21 yang tajam menggunakan bur halus dengan kecepatan tinggi yang disertai irigasi air, dilanjutkan dengan polishing untuk memastikan permukaan yang halus dan tidak tajam. Tindakan serupa juga dilakukan pada gigi 11 sebagai bagian dari penyesuaian estetik dan oklusal anterior. Eliminasi faktor predisposisi ini bertujuan untuk mencegah trauma mekanik berulang pada mukosa bibir bawah dan menurunkan risiko rekurensi mukokel pasca-tindakan (Gambar 4).





Gambar 4. Prosedur grinding pada tepi insisal gigi 11 dan 21 sebagai upaya eliminasifaktor predisposisi mekanik terhadap mukosa bibir bawah.
Sumber: Dokumentasi prosedur tindakan penulis, 2025.

Instruksi Pasca-Operasi

Setelah tindakan selesai, pasien dan keluarga diberikan instruksi pasca-operasi yang komprehensif. Instruksi tersebut mencakup menjaga kebersihan rongga mulut dengan menyikat gigi secara hati-hati pada area di luar lokasi operasi, menghindari trauma pada area operasi, mengonsumsi diet lunak dan tidak panas selama beberapa hari pertama, serta menghindari kebiasaan parafungsional seperti menggigit atau mengisap bibir. Sebagai terapi farmakologis, diresepkan analgesik parasetamol 500 mg sesuai dosis berat badan untuk mengontrol nyeri pasca-operasi jika diperlukan. Pasien dijadwalkan untuk kontrol pada hari ke-7 untuk pelepasan jahitan (*aff hecting*) dan evaluasi penyembuhan, serta kontrol berikutnya pada bulan pertama untuk evaluasi stabilitas hasil dan rekurensi.

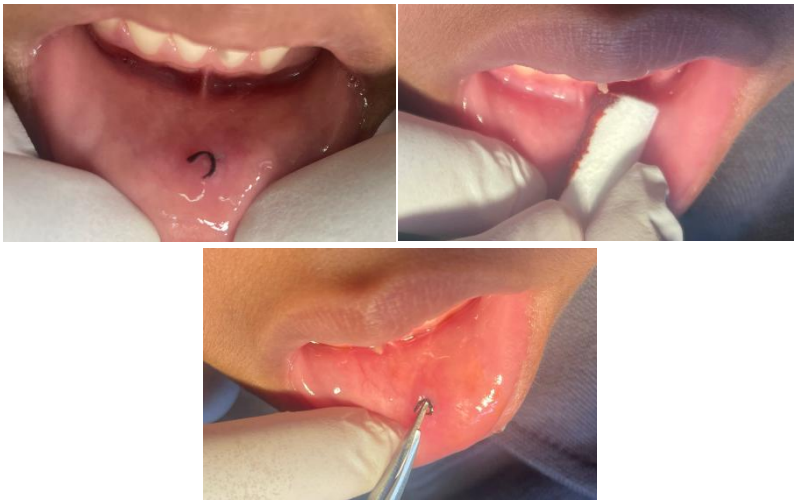
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Pasca-Operasi Segera

Tindakan eksisi bedah berlangsung tanpa komplikasi intraoperatif. Pasien dapat menoleransi seluruh prosedur dengan baik berkat pendekatan komunikasi yang adekuat serta dukungan keluarga selama tindakan. Tidak ditemukan perdarahan berlebihan, reaksi alergi terhadap anestesi, maupun cedera pada struktur anatomi di sekitar lapangan operasi. Pasien diizinkan pulang segera setelah evaluasi kondisi umum stabil.

Kontrol Hari ke-7 (29 April 2025)

Pasien kembali ke Poli Ilmu Kedokteran Gigi Anak RSGM Universitas Padjadjaran pada tanggal 29 April 2025 untuk kontrol pasca-eksisi mukokel sekaligus pelepasan jahitan (*aff hecting*). Pemeriksaan klinis menunjukkan kondisi jaringan pada area pasca-eksisi dalam keadaan baik: tepi luka telah saling melekat, tidak ditemukan tanda *dehiscence*, infeksi, ataupun pembentukan pus. Edema pasca operasi tampak minimal dan ekimosis ringan telah memudar. Pasien tidak mengeluhkan nyeri yang signifikan dan fungsi oral telah kembali normal. Pelepasan jahitan dilakukan tanpa kesulitan dan pasien diberikan edukasi lanjutan mengenai kebersihan rongga mulut dan pemantauan lokasi pasca-operasi (Gambar 5).



Gambar 5. Prosedur aff hecting pada kontrol hari ke-7 pasca-eksisi mukokel: tampilan jaringan pasca-eksisi dalam kondisi baik dan jahitan dilepas tanpa kesulitan.
Sumber: Dokumentasi prosedur tindakan penulis, 2025.

Kontrol Bulan Pertama

Pada kontrol bulan pertama pasca-tindakan, pemeriksaan klinis menunjukkan mukosa pada area bekas eksisi telah sembuh sempurna dengan re-epitelisasi yang baik dan warna homogen menyerupai mukosa di sekitarnya. Tidak ditemukan pembentukan jaringan parut yang menonjol maupun tanda rekurensi lesi. Pasien dan keluarga melaporkan tidak ada keluhan terkait area operasi, baik dalam aktivitas mengunyah, berbicara, maupun estetika. Eliminasi faktor predisposisi berupa penghalusan tepi gigi 21 dirasakan memberikan kenyamanan tambahan dan mengurangi gesekan pada mukosa bibir bawah (Gambar 6).



Gambar 6. Kontrol satu bulan pasca-perawatan: mukosa bibir bawah telah sembuh sempurna tanpa keluhan dan tanpa tanda rekurensi.
Sumber: Dokumentasi prosedur tindakan penulis, 2025.

Evaluasi Rekurensi dan Rencana Tindak Lanjut

Hingga evaluasi pada bulan pertama pasca-tindakan, tidak ditemukan tanda tanda rekurensi pada lokasi bekas operasi maupun pada area di sekitarnya. Pasien dijadwalkan untuk evaluasi lanjutan pada bulan ketiga dan keenam guna memantau stabilitas hasil tindakan dalam jangka menengah. Edukasi mengenai pencegahan trauma pada mukosa labial dan pemantauan kebersihan oral terus diberikan kepada pasien dan keluarga sebagai bagian dari strategi pencegahan jangka panjang.

Laporan kasus ini menggambarkan penatalaksanaan mukokel bibir bawah pada pasien anak laki-laki berusia 10 tahun 4 bulan melalui eksisi bedah dengan anestesi lokal yang dikombinasikan dengan eliminasi faktor predisposisi. Karakteristik kasus secara umum konsisten dengan pola epidemiologi mukokel yang dilaporkan dalam literatur, yaitu predileksi pada bibir bawah dan dominasi pada kelompok usia muda. Studi klinikopatologis berskala besar oleh Chi dkk yang melibatkan 1.824 kasus mukokel menunjukkan bahwa lebih dari 80% lesi berlokasi di bibir bawah, dengan puncak insidensi pada dua dekade pertama kehidupan, sehingga kasus ini berada dalam rentang demografi yang khas. Penelitian Mínguez-Martinez dkk yang berfokus pada populasi anak juga melaporkan bahwa bibir bawah merupakan lokasi tersering, diikuti oleh ventral lidah dan mukosa bukal, yang sejalan dengan temuan pada pasien ini.

Etiologi pada kasus ini berkaitan dengan iritasi mekanik kronis akibat tepi insisal gigi 21 yang tajam, yang menyentuh mukosa labial bibir bawah saat fungsi. Hayashida dkk dalam studi 24 tahun mereka menemukan bahwa trauma lokal, termasuk iritasi mekanik daristruktur anatomis tertentu, merupakan faktor predisposisi yang dilaporkan pada lebih dari separuh kasus mukokel ekstravasasi. Pada anak-anak yang berada pada masa gigi pergantian, ketidaksamaan tepi insisal akibat perbedaan tahap erupsi atau atrisi yang tidak merata sering menjadi sumber iritasi laten yang kerap luput dari pemeriksaan rutin. Identifikasi dan eliminasi faktor predisposisi ini melalui tindakan *grinding* merupakan komponen yang esensial dalam pencegahan rekurensi pasca-eksisi.

Pendekatan observasi awal yang diterapkan pada lima kunjungan pertama sejalan dengan rekomendasi literatur yang menyatakan bahwa lesi mukokel berukuran kecil dapat mengalami resolusi spontan, sehingga periode observasi singkat dapat menjadi pilihan awal yang masuk akal sebelum mempertimbangkan tindakan invasif. Namun, ketika lesi tetap persisten dan justru mengalami perubahan morfologi menjadi bertangkai (pedunculated) pada kunjungan ke-6, tindakan eksisi definitif menjadi indikasi yang tepat. Perubahan morfologi menjadi bertangkai mencerminkan respons jaringan terhadap iritasi kronis dan sering kali tidak akan mengalami regresi spontan, sehingga penundaan tindakan justru dapat memperpanjang ketidaknyamanan pasien. Keputusan klinis ini menggambarkan pendekatan yang seimbang antara prinsip minimal intervention dentistry dan kebutuhan tindakan definitif ketika observasi tidak memberikan hasil yang diharapkan.

Pemilihan teknik eksisi dengan klem arteri pada pangkal tangkai lesi merupakan strategi yang sangat sesuai untuk lesi mukokel bertangkai. Penerapan klem arteri sebelum eksisi memberikan beberapa manfaat klinis sekaligus, yaitu kompresi pembuluh darah pada pangkal tangkai sehingga hemostasis tercapai sebelum insisi, stabilitas jaringan yang memudahkan kontrol intraoperatif, serta visualisasi lapangan kerja yang lebih baik. Iskemia lokal yang ditandai dengan perubahan warna jaringan menjadi pucat merupakan indikator klinis bahwa kompresi pembuluh darah telah adekuat untuk mencegah perdarahan saat eksisi dilakukan. Penggunaan gunting bedah untuk eksisi pada bagian atas klem juga memberikan kontrol potongan yang presisi tanpa memerlukan tekanan yang berlebihan terhadap jaringan, sehingga sesuai untuk diaplikasikan pada pasien anak.

Pemilihan benang jahit silk 5-0 dengan teknik interrupted suture sebanyak dua simpul mencerminkan pertimbangan yang sesuai dengan ukuran luka dan kondisi mukosa labial. Benang berukuran 5-0 memiliki diameter yang halus, memberikan trauma jaringan yang

minimal, dan menghasilkan tampilan estetik yang baik pada area visible seperti bibir[23]. Teknik interrupted dipilih karena memberikan adaptasi tepi luka yang baik secara independen pada setiap simpul, sehingga apabila satu simpul mengalami gangguan, simpul lainnya tetap dapat mempertahankan adaptasi tepi luka. Jumlah simpul yang sesuai dengan ukuran luka, dalam kasus ini dua simpul, merupakan prinsip minimal suturing yang menghindari iritasi berlebihan akibat benang asing pada mukosa.

Hasil yang diperoleh pada kasus ini sejalan dengan luaran yang dilaporkan dalam berbagai studi sebelumnya. Huang dkk dalam serial 100 kasus mukokel bibir bawah yang ditatalaksana dengan eksisi bedah melaporkan tingkat kesembuhan yang tinggi dengan rekurensi yang rendah pada periode tindak lanjut hingga satu tahun. Sinha dkk. juga melaporkan luaran yang serupa pada serial kasus pediatrik dengan eksisi konvensional sebagai modalitas pilihan. Pada kasus ini, kontrol hari ke-7 menunjukkan penyembuhan jaringan yang baik dan jahitan dapat dilepas tanpa kesulitan, sedangkan pada kontrol bulan pertama mukosa telah sembuh sempurna tanpa tanda rekurensi, luaran yang sangat memuaskan dalam konteks penatalaksanaan mukokel pada anak.

Aspek krusial yang membedakan tatalaksana kasus ini dari pendekatan rutin adalah integrasi eliminasi faktor predisposisi melalui grinding tepi insisal gigi. Literatur secara konsisten menekankan bahwa identifikasi dan modifikasi faktor predisposisi merupakan kunci pencegahan rekurensi mukokel. Tanpa intervensi pada sumber iritasi mekanik, rekurensi pada lokasi yang sama atau di area berdekatan tetap menjadi risiko yang nyata, terlepas dari seberapa baik tindakan eksisi dilakukan. Pendekatan integratif ini mencerminkan prinsip kedokteran gigi anak yang mengutamakan tatalaksana berbasis penyebab (cause-related dentistry), bukan sekadar mengatasi manifestasi klinis.

Eksisi bedah konvensional terbukti efektif, namun terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan. Prosedur ini menghasilkan luka terbuka yang memerlukan penjahitan dan menimbulkan ketidaknyamanan pasca-operasi pada anak, walaupun umumnya dapat dikelola dengan analgesik standar. Risiko cedera pada kelenjar saliva minor di sekitar daerah operasi juga perlu diantisipasi, karena cedera kelenjar yang tidak disengaja dapat memicu pembentukan mukokel baru di lokasi yang berdekatan. Modalitas alternatif seperti laser CO2 dilaporkan memberikan keuntungan berupa edema pasca-operasi yang lebih minimal dan kebutuhan jahitan yang lebih sedikit, namun memerlukan ketersediaan peralatan dan keahlian khusus yang tidak selalu tersedia di setiap pelayanan kesehatan, termasuk di rumah sakit pendidikan. Krioterapi dan injeksi sklerosan juga merupakan pilihan, tetapi dengan tingkat bukti klinis yang lebih terbatas pada populasi pediatrik.

Prognosis kasus ini secara umum baik, dengan luaran klinis yang memuaskan pada periode tindak lanjut satu bulan. Tingkat rekurensi mukokel pasca-eksisi bedah pada literatur dilaporkan berkisar 7–15%, dengan faktor utama yang memengaruhi adalah kelengkapan eksisi, pengangkatan kelenjar saliva minor di sekitar lesi, serta eliminasi faktor predisposisi. Pada kasus ini, ketiga faktor tersebut telah diakomodasi dalam rencana perawatan: eksisi dilakukan secara menyeluruh dengan teknik klem arteri, jaringan kelenjar saliva minor di sekitar lesi turut diangkat, dan tepi 14 insisal gigi 21 yang tajam telah dihaluskan. Kombinasi pendekatan ini memberikan dasar yang kuat untuk prognosis jangka panjang yang baik, meskipun pemantauan periodik tetap diperlukan untuk konfirmasi stabilitas hasil.

Kasus ini menggambarkan integrasi antara kompetensi bedah, manajemen perilaku anak, identifikasi faktor risiko anatomis, serta pendekatan berbasis bukti dalam pengambilan keputusan klinis dilihat dari perspektif praktik kedokteran gigi anak. Pedoman dari *(American Academy of Pediatric Dentistry, 2023)* menekankan pentingnya pendekatan minimal invasif yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak, dengan mempertimbangkan keseimbangan antara efektivitas tindakan dan kenyamanan pasien. Komunikasi yang efektif dengan pasien dan keluarga, edukasi kebiasaan oral, serta penggunaan teknik manajemen perilaku non-farmakologis menjadi komponen yang tak terpisahkan dari keberhasilan tatalaksana. Pengalaman positif pada pasien anak juga berkontribusi pada pembentukan sikap kooperatif terhadap perawatan gigi di kemudian hari, yang memiliki implikasi jangka panjang terhadap kesehatan oral pasien.

KESIMPULAN

Penatalaksanaan mukokel bibir bawah pada pasien anak melalui eksisi bedah dengan anestesi lokal yang dikombinasikan dengan eliminasi faktor predisposisi menunjukkan hasil klinis yang efektif dan aman. Teknik eksisi menggunakan klem arteri pada pangkal tangkai lesi memberikan kontrol perdarahan yang baik serta mempermudah proses pengangkatan mukokel secara terkontrol, sedangkan tindakan *grinding* pada tepi insisal gigi 21 yang tajam berperan dalam menghilangkan sumber trauma mekanik yang menjadi faktor predisposisi. Hasil evaluasi menunjukkan penyembuhan jaringan yang baik pada kontrol hari ke-7 dan mukosa telah sembuh sempurna tanpa tanda rekurensi pada kontrol bulan pertama. Pendekatan integratif yang menggabungkan tindakan bedah, identifikasi penyebab, dan eliminasi faktor risiko menjadi aspek penting dalam keberhasilan penatalaksanaan mukokel pada pasien anak.

REFERENSI

American Academy of Pediatric Dentistry. (2023). The reference manual of pediatric dentistry. *American Academy of Pediatric Dentistry*.

Andiani, R. A., & Rahaju, A. S. (2019). Karakteristik klinikopatologi mukokel rongga mulut: Studi retrospektif di rumah sakit pendidikan. *Majalah Patologi Indonesia*, *28*(2), 45–50.

Bagán Sebastián, J. V., Silvestre Donat, F. J., Peñarrocha Diago, M., & Milian Masanet, M. A. (1990). Clinico-pathological study of oral mucoceles. *Avances en Odontoestomatología*, *6*(7), 389–391.

Bahadure, R. N., Fulzele, P., Thosar, N., Badole, G., & Baliga, S. (2012). Conventional surgical treatment of oral mucocele: A series of 23 cases. *European Journal of Paediatric Dentistry*, *13*(2), 143–146.

Baurmash, H. D. (2003). Mucoceles and ranulas. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, *61*(3), 369–378. https://doi.org/10.1053/joms.2003.50074

Bezerra, T. M. M., Monteiro, B. V. B., Henriques, Á. C. G., de Vasconcelos Carvalho, M., Nonaka, C. F. W., & da Costa Miguel, M. C. (2018). Epithelial-mesenchymal interaction in salivary gland tumors and mucoceles: An immunohistochemical study. *Brazilian Oral Research*, *32*, e22. https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0022

Chi, A. C., Lambert, P. R., III, Richardson, M. S., & Neville, B. W. (2011). Oral mucoceles: A clinicopathologic review of 1,824 cases, including unusual variants. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, *69*(4), 1086–1093. https://doi.org/10.1016/j.joms.2010.02.052

Conceição, J. G., Gurgel, C. A. S., Ramos, E. A. G., De Aquino Xavier, F. C., Schlaepfer-Sales, C. B., Cangussu, M. C. T., et al. (2014). Oral mucoceles: A clinical,

histopathological and immunohistochemical study. *Acta Histochemica*, *116*(1), 40–47. https://doi.org/10.1016/j.acthis.2013.04.013

Hayashida, A. M., Zerbinatti, D. C. Z., Balducci, I., Cabral, L. A. G., & Almeida, J. D. (2010). Mucus extravasation and retention phenomena: A 24-year study. *Brazilian Oral Research*, *24*(1), 24–27. https://doi.org/10.1590/S1806-83242010000100004

Huang, I. Y., Chen, C. M., Kao, Y. H., & Worthington, P. (2007). Treatment of mucocele of the lower lip with carbon dioxide laser. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, *65*(5), 855–858. https://doi.org/10.1016/j.joms.2006.06.290

Hupp, J. R., Ellis, E., III, & Tucker, M. R. (2019). *Contemporary oral and maxillofacial surgery* (7th ed.). Elsevier.

Más Estellés, F., Puchades-Roman, I., Carrasco-Llatas, M., Estellés-Ferriol, J. E., Fernández-Lloris, R., & Dualde-Beltrán, D. (2014). Plunging ranula: Imaging features and clinical correlation. *Acta Otorrinolaringológica Española*, *65*(6), 339–346.

Mínguez-Martinez, I., Bonet-Coloma, C., Ata-Ali-Mahmud, J., Carrillo-García, C., Peñarrocha-Diago, M., & Peñarrocha-Diago, M. (2010). Clinical characteristics, treatment, and evolution of 89 mucoceles in children. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, *68*(10), 2468–2471. https://doi.org/10.1016/j.joms.2009.10.020

Mustapha, I. Z., & Boucree, S. A., Jr. (2004). Mucocele of the lower lip: Case report. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, *62*(7), 894–898. https://doi.org/10.1016/j.joms.2003.12.023

Neville, B. W., Damm, D. D., Allen, C. M., & Chi, A. C. (2016). *Oral and maxillofacial pathology* (4th ed.). Elsevier Saunders.

Nico, M. M. S., Park, J. H., & Lourenço, S. V. (2008). Mucocele in pediatric patients: Analysis of 36 children. *Pediatric Dermatology*, *25*(3), 308–311. https://doi.org/10.1111/j.1525-1470.2008.00673.x

Re Cecconi, D., Achilli, A., Tarozzi, M., Lodi, G., Demarosi, F., Sardella, A., et al. (2010). Mucoceles of the oral cavity: A large case series (1994–2008) and a literature review. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, *15*(4), e551–e556. https://doi.org/10.4317/medoral.15.e551

Regezi, J. A., Sciubba, J. J., & Jordan, R. C. K. (2017). *Oral pathology: Clinical pathologic correlations* (7th ed.). Elsevier.

Senthilkumar, B., & Mahabob, M. N. (2012). Mucocele: An unusual presentation of the minor salivary gland lesion. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, *4*(Suppl 2), S180–S182. https://doi.org/10.4103/0975-7406.100264

Sinha, R., Sarkar, S., Khaitan, T., Kabiraj, A., & Maji, A. (2016). Nonsurgical management of oral mucocele by intralesional corticosteroid therapy. *International Journal of Dentistry*, *2016*, Article 2896748. https://doi.org/10.1155/2016/2896748

Wu, C. W., Kao, Y. H., Chen, C. M., Hsu, H. J., Chen, C. M., & Huang, I. Y. (2011). Mucoceles of the glands of Blandin-Nuhn: Clinical review of 26 cases. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, *27*(7), 282–286. https://doi.org/10.1016/j.kjms.2011.03.008

Yagüe-García, J., España-Tost, A. J., Berini-Aytés, L., & Gay-Escoda, C. (2009). Treatment of oral mucocele—Scalpel versus CO2 laser. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, *14*(9), e469–e474. https://doi.org/10.4317/medoral.14.e469

Yamasoba, T., Tayama, N., Syoji, M., & Fukuta, M. (1990). Clinicostatistical study of lower lip mucoceles. *Head & Neck*, *12*(4), 316–320. https://doi.org/10.1002/hed.2880120407