



Oral Cancer and Reconstruction: A Serial Case Report

Made Agus Suanjaya¹, Lalu Fauzan Adi Yuliansyah², Lalu Fahril Ilham³

¹ Departemen Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar, Mataram. Indonesia

² Departemen Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, Mataram. Indonesia

³ Residen Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Bali. Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/lmj.v4i3.7894>

Article Info

Received : 05 August 2025

Revised : 25 August 2025

Accepted : 23 September 2025

Introduction : Head and neck malignancies rank as the sixth most common cancers worldwide, with the oral cavity being one of the predominant sites. Surgery remains the primary treatment modality for oral carcinoma; however, extensive defects following tumor ablation often necessitate reconstructive procedures. Post-ablative oral reconstruction is inherently challenging, as it requires selecting an appropriate technique that adheres to oncological principles while preserving function. In this case series, we present several reconstructive approaches applied in patients with oral cancer.

Case Report : We describe three female patients aged 48–71 years who presented with tongue masses. All had poor oral hygiene as a risk factor. On examination, cervical lymphadenopathy was detected at levels I–IV. Radiological assessment with head and neck CT scan was performed, and histopathology confirmed squamous cell carcinoma (SCC). The cases were classified as stage I–III oral cancers. Each patient underwent combined mandibular and neck dissection (Commando procedure) with reconstruction using either a latissimus dorsi (LD) flap or sternocleidomastoid (SCM) flap. Postoperatively, patients were admitted to the intensive care unit for 1–2 days, followed by standard ward care, and were discharged within 5–7 days without complications.

Discussion : Although microvascular free flaps are increasingly utilized in contemporary practice, conventional locoregional flaps such as LD and SCM remain highly reliable and versatile options for both primary and secondary reconstruction. These flaps are extensively employed in head and neck surgery due to their proven effectiveness and multipurpose application. A key advantage is their suitability for a broad spectrum of defects, including those involving the maxilla, neck, and temporo-orbital region. Unlike free flaps, LD and SCM flaps can be harvested in a single-stage procedure without the need for flap delay. Donor site morbidity is generally low, although some patients may report pain. They are particularly beneficial in elderly patients or those with compromised clinical status. Furthermore, these flaps are indicated when recipient vessels are inadequate for microanastomosis, such as in patients with prior high-dose radiotherapy, or when comorbidities preclude lengthy surgical procedures. They may also serve as salvage options following free flap necrosis. Complications such as wound dehiscence, infection, or vascular compromise are uncommon, and recurrence at the donor site is rarely reported in the literature.

Conclusion : Reconstruction of composite oromandibular defects in oral cancer patients remains a significant challenge for oncologic surgeons. The LD and SCM myocutaneous flaps have been shown to be versatile, with low complication rates, and continue to play a critical role despite advances in microvascular reconstruction. They provide a faster, simpler, and dependable option for restoring both function and aesthetics following ablative surgery of the head and neck.

Keywords: Head and neck cancer, head and neck reconstruction, oral cancer

Citation: Suanjaya M, A., Yuliansyah, L.F.A., & Ilham, L.F (2025). Oral Cancer and Reconstruction: A Serial Case Report. *Lombok Medical Journal*, 4(3), 118-121. <https://doi.org/10.29303/lmj.v4i3.7894>

Email: lalu.fahrililham@gmail.com

Pendahuluan

Kanker rongga mulut (KRM) menyumbang sekitar 6% dari seluruh kasus keganasan di dunia (Vigneswaran & Williams, 2014). Berdasarkan data Registrasi Kanker Jakarta tahun 2005–2007, jenis kanker ini bersama karsinoma nasofaring menempati urutan kedelapan pada perempuan (1,72 per 100.000) dan urutan keempat pada laki-laki (3,65 per 100.000) (Wahidin et al., 2012). Lebih dari sembilan puluh persen kasus KRM dijumpai pada individu berusia di atas 45 tahun, dengan peningkatan insiden yang berlanjut hingga usia 65 tahun (Jemal, 2012). Sebanyak 95% dari kanker rongga mulut menunjukkan gambaran histopatologi sebagai skuamus sel karsinoma/*Oral Squamous Cell Carcinoma* (OSSC) (Neville et al 2015). Berdasarkan studi epidemiologi terdapat hubungan antara kejadian kanker rongga mulut dengan paparan terhadap karsinogen yang terdapat pada tembakau, alkohol, dan buah pinang serta berkaitan juga dengan kesehatan gigi dan mulut, usia, status sosial ekonomi, indeks massa tubuh, pola makan (Ragin et al, 2009).

Tujuan utama tindakan pembedahan pada kanker rongga mulut (KRM) adalah memastikan pengangkatan tumor secara menyeluruh beserta metastasis regional, sekaligus mengembalikan fungsi fisiologis rongga mulut seperti berbicara, menelan, mengunyah, serta menjaga jalan napas dan aspek estetika (Handoyo et al., 2020). Penatalaksanaan KRM idealnya melibatkan pendekatan multidisiplin dengan kolaborasi berbagai spesialis, yang disesuaikan dengan stadium klinis pasien. Pembedahan juga dapat berfungsi sebagai terapi adjuvan, misalnya pada kasus di mana ukuran tumor berkurang setelah radioterapi atau kemoterapi neoadjuvan, namun tidak dapat diangkat sepenuhnya. Selain itu, prosedur bedah sering dipertimbangkan kembali pada kasus kekambuhan setelah operasi, radioterapi, atau kemoterapi sebelumnya (Handoyo et al., 2020; *National Comprehensive Cancer Network*, 2019). Berdasarkan kompleksitas penanganan KRM, penulis menyajikan laporan kasus seri ini untuk mengevaluasi dan membandingkan berbagai teknik operatif yang diterapkan pada beberapa pasien.

Laporan Kasus

Kasus 1

Seorang wanita berusia 71 tahun mengeluh benjolan pada lidah sejak 8 bulan yang lalu sebesar kacang tanah yang terus membesar dan nyeri, pasien dengan oral hygiene yang kurang baik. Pada pemeriksaan fisik didapatkan ulkus pada sisi leteral kanan lidah berukuran 3 cm x 2 cm x 1 cm, terfisir, nyeri (+). Pada pemeriksaan regio colli teraba Kelenjar Getah Bening (KGB) level II. Rontgen dada dan Ultrasonografi (USG) abdomen dalam batas normal *Computed Tomography Scan* kepala didapatkan lesi berdensitas

heterogen pada lidah sisi kanan yang meluas ke dasar lidah kiri, muskulus genioglossus dan muskulus *myohyoid*, multipel limfadenopati colli. Hasil biopsi nya adalah *Squamous Cell Carcinoma* (SCC) *moderately differentiated*. Diagnosa pasien ini SCC lidah T2N1M0 stadium III dilakukan tindakan hemiglosektomi, a *Combined Mandibular and Neck Dissection Operation* (Commando) dengan *Latissimus Dorsi* (LD) flap rekonstruksi dan trakeostomi. Operasi berlangsung lancar selama 6 jam. Pasien kemudian dirawat di ruang rawat intensif selama dua hari dan pulang pada hari ketujuh perawatan tanpa komplikasi.



Gambar 1 Dokumentasi Klinis dan Tindakan Operatif Pasien 1

Kasus 2

Seorang wanita berusia 52 tahun datang dengan keluhan benjolan pada lidah yang rapuh dan mudah berdarah, keluhan diawali dengan sariawan pada lidah sejak 3 tahun yang lalu tidak pernah sembuh, pasien dengan oral hygiene yang kurang baik. Pada pemeriksaan bimanual palpasi didapatkan massa berdungkul rapuh

dan mudah berdarah menutupi $\frac{1}{4}$ bagian lidah, dasar lidah tidak ada tumor, tumor tidak melewati garis tengah, ukuran tumor 3 cm x 2.5 cm x 1.5 cm. Pada pemeriksaan leher tidak teraba kalenjar getah bening. Pada CT Scan didapatkan pematatan pada lidah kanan yang pada pemberian kontras tampak *heterogenous kontras enchancement*, curiga telah menginfiltrasi muskulus milohioid dan hipoglosus kanan merupakan gambaran *malignant mass*. Pemeriksaan rontgen dada dan USG abdomen dalam batas normal. Hasil biopsi pada saat bimanual palpasi didapatkan hasil PA SCC lidah *moderate differentiated*. Diagnosa pasien ini SCC lidah T3N0M0 stadium III, dilakukan tindakan *hemigossotomy combined mandibular and neck dissection* rekonstruksi dengan menggunakan sternokledomastoid (SCM) flap. Operasi berlangsung lancar selama 6 jam. Pasien kemudian dirawat di ruang rawat intensif selama dua hari dan pulang pada hari ketujuh perawatan tanpa komplikasi.



Gambar 2 Dokumentasi Klinis dan Tindakan Operatif

Pasien 2

Kasus 3

Seorang wanita berusia 55 tahun datang dengan keluhan benjolan pada lidah sejak 6 bulan yang lalu, awalnya sebesar biji kacang tanah yang terus membesar dan tidak kunjung membaik, sejak 4 bulan yang lalu benjolan menjadi berdarah dan nyeri, pasien dengan oral hygiene yang kurang baik. Pada pemeriksaan bimanual palpasi didapatkan tumor pada lidah kanan yang mudah berdarah, berukuran 4 cm x 2 cm x 1 cm, tidak melewati *midline*, terfiksir pada dasar

lidah dan pada ginggiva mandibula, premolar sampai molar, teraba pembesaran KGB level Ib, II a. Pada pemeriksaan CT scan kepala didapatkan massa pada lidah kanan yang pada pemberian kontras tampak *heterogenous kontras enchancement*, telah menginfiltrasi muskulus milohioid dan hipoglosus kanan merupakan gambaran *malignant mass*. Pada pemeriksaan rontgen dada dan USG abdomen dalam batas normal. Hasil pemeriksaan histopatologi dari pasien ini *Squamous Cell Carcinoma well differentiated*. Diagnosa dari pasien ini SCC lidah T4aN1M0 stadium IVA dilakukan tindakan *hemigossotomy combined mandibular and neck dissection* rekonstruksi dengan menggunakan *latissimus dorsi* (LD) flap dan trakeostomi. Operasi berlangsung lancar selama 6 jam. Pasien kemudian dirawat di ruang rawat intensif selama dua hari dan pulang pada hari ketujuh perawatan tanpa komplikasi.



Gambar 3 Dokumentasi Klinis dan Tindakan Operatif Pasien 3

Diskusi

Terapi Utama pada KRM stadium I dan II (T1, T2), ialah pembedahan atau radioterapi yang masing-masing modalitas terapi memiliki "kelebihan" dan "kekurangannya". Sedangkan KRM Stadium III dan IV yang masih operabel ialah pembedahan, radioterapi neo-adjuvan atau adjuvan dan pada SCC perlu dipertimbangan pemberian kemoterapi baik sebagai terapi neoadjuvan ataupun adjuvan (Handojo, et al 2020 ; *The American Joint Committee on Cancer*, 2018).

Tujuan Pembedahan objektif pengobatan pada KRM adalah mengangkat tumor dengan baik dan onkologis

(R0 surgery), mengembalikan fungsi bicara, makan/ menelan dan bernafas dengan baik, secara estetika dapat diterima. Indikasi pembedahan pada pasien KRM meliputi tumor yang operabel, umur pasien relatif muda, *Karnofsky Score* baik, tidak terdapat komorbiditas yang berat

Langkah Dasar Pembedahan KRM pada kasus adalah :

1. Eksposur tumor harus baik dan luas (*approach trans-oral, lower cheek/ upper cheek approach, swing mandibulotomy/ maxillotomy, Visor flap*)
2. Eksplorasi tumor (perlu palpasi bimanual preop dengan general anestesia) dan spesimen tumor untuk pemeriksaan histopatologi
3. Eksisi luas tumor (*surgical safety margin* yang adekuat), dan mengangkat jaringan sekitar atau tulang rahang yang terkena.
4. Diseksi KGB leher secara adekuat, dan dengan intensi yang jelas apakah suatu *elective/ prophylactic neck dissection, therapeutic neck dissection*. Jenis atau level ataupun ekstensi diseksi dan sebaiknya dilakukan secara enbloc.
5. Tentukan radikalitas pembedahan *durante operationem* dengan teknik potong beku, yaitu dengan mengiimkan jaringan-jaringan tepi sayatan (*caving & shaving*) untuk margin bebas dari sel tumor. Adanya margin positif, harus dilakukan re-eksisi ulang, atau merubah teknik pembedahan. Margin positif harus dihindari, dan adanya margin positif pada pembedahan, tidak dapat digantikan dengan modalitas terapi lain.
6. Melakukan pembedahan rekonstruksi. Eksisi tumor harus diikuti dengan perencanaan rekonstruksi yang diperlukan.

Meskipun penggunaan *free flap* mikrovaskular semakin meningkat di era ini, namun flap konvensional seperti LD dan SCM masih tetap sangat andal dan serbaguna untuk rekonstruksi primer maupun sekunder (Attar et al, 2010). Dalam rekonstruksi kepala dan leher, flap LD dan SCM digunakan digunakan secara luas karena keandalannya yang telah terbukti dan sifatnya yang multiguna. Keuntungan utama dari LD dan SCM flap adalah dapat digunakan pada berbagai macam defek di daerah kepala dan leher termasuk rahang atas, leher serta daerah temporo-orbital (Mcgregor, 2007).

Seperti flap miokutaneus lainnya, LD dan SCM diambil dengan prosedur rekonstruksi satu tahap dan tidak memerlukan penundaan atau pelepasan flap. Morbiditas situs donor sangat rendah, namun, beberapa pasien mungkin mengeluh sakit (Hurvitz et al, 2006). Hal ini juga sangat berguna pada pasien dengan kondisi klinis yang buruk serta untuk pasien lanjut usia (Mcgregor, 2007). Flap ini dapat digunakan pada kasus dimana pembuluh darah resipien tidak memadai untuk mikroanastomosis di leher pasien yang menjalani

radioterapi dosis tinggi atau bila terdapat kontraindikasi untuk *free flap* seperti kondisi medis yang membuat pasien tidak dapat mentolerir prosedur pembedahan yang lama atau dapat digunakan sebagai prosedur penyelamatan setelah nekrosis *free flap. dehiscence* luka, infeksi, pengangkatan pembuluh darah dengan peningkatan morbiditas yang nyata. Insiden kekambuhan di lokasi pemanenan flap jarang disebutkan, namun hanya sedikit kasus yang dilaporkan dalam literatur (Shah et al, 2012).

Eradikasi dari tumor berupa eksisi luas hingga bebas tumor dengan atau tanpa diseksi KGB, Pengembalian fungsi dari rongga mulut, dan Aspek kosmetik/ penampilan penderita merupakan hal yang harus diperhatikan dalam tindakan operasi KRM. Rekonstruksi pasca eksisi tumor dapat dipertimbangkan sejak evaluasi awal. Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan jenis terapi ialah usia, kondisi umum pasien, dan fasilitas yang tersedia (Handojo, et al 2020).

Kesimpulan

Rekonstruksi pada keganasan rongga mulut merupakan masalah yang kompleks bagi ahli bedah onkologi. Flap miokutaneus LD dan SCM merupakan tindakan serbaguna untuk rekonstruksi defek besar di daerah kepala dan leher dengan tingkat komplikasi minimal. Dalam dunia flap mikrovaskular saat ini, terlepas dari komplikasi yang terkait, flap loko regional memainkan peran penting di pusat onkologi. LD dan SCM menawarkan pilihan yang lebih cepat, mudah, dan andal untuk rekonstruksi pada operasi kepala dan leher.

Referensi

- Attar, E., Dey, S., Hablas, A., Seifeldin, I. A., Ramadan, M., Rozek, L. S., & Soliman, A. S. (2010). Head and neck cancer in a developing country: a population-based perspective across 8 years. *Oral oncology*, 46(8), 591-596
- Handojo, D., Haryono, S.J., Sudarsa, I.W. et al. 2020. Panduan Penatalaksanaan Kanker PERABOI 2020. Edisi 2. Jakarta: PERABOI.
- Hurvitz KA, Kobayashi M, Evans GR. Current options in head and neck reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2006;118(5):122-133. doi: 10.1097/01
- Jemal, A., et al. 2012. Global Cancer Statistics. *CA Cancer J Clin*; 65(2):87-108
- McGregor, I.A. The temporal flap in intra-oral cancer: its use in repairing the post-excisional defect. *Br J*

Plast Surg 1963;16:318. Chow TL, Chan TT, Chow TK, et al. Reconstruction with submental flap for aggressive orofacial cancer. *Plast Reconstr Surg* 2007;120:431-436

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). *Clinical Practice Guidelines in Oncology: Head and Neck Cancers. Salivary gland tumors*. United States: National Comprehensive Cancer Network; 2019

Neville, B. W., Damm, D. D., Chi, A. C., & Allen, C. M. (eds). (2015). *Oral and maxillofacial pathology*. Elsevier Health Sciences, W. B. Saunders, St. Louis, 356-367

Ragin, C.C., Cher D., et al. 2009. Leptin levels and leptin receptor polymorphism frequency in healthy populations. *Infect Agent Cancer*. 4(1): S13

Shah JP, Patel SG, Singh B, Shah JP. *Jatin Shah's head and neck surgery and oncology*. 4th ed. Philadelphia, PA: Elsevier/Mosby; 2012. viii, 838 p. p.

The American Joint Committee on Cancer (AJCC) cancer staging manual. 8th ed. Amin MB, Edge SB, Greene FL, Byrd DR, Brookland RK, Washington MK, et al., editors. United States: American College of Surgeons; 2018

Vigneswaran N, Williams MD. Epidemiologic trends in head and neck cancer and aids in diagnosis. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2014 May;26(2):123-41. doi: 10.1016/j.coms.2014.01.001. PMID: 24794262; PMCID: PMC4040236

Wahidin M, Noviani R, Hermawan S, Andriani V, Ardian A, Djarir H. Population-based cancer registration in Indonesia. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2012;13(4):1709-1710