



## Fraktur Ostium Nasal Terbuka dengan Bakat Keloid

Indra Zachreini<sup>1</sup>, Wina Yunida M Siregar<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Departemen Ilmu Kesehatan THT-BKL, RSUD Cut Meutia, Aceh Utara, 24412, Indonesia

<sup>2</sup>Mahasiswa Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, 24351, Indonesia

\*Corresponding Author : [winayunida@gmail.com](mailto:winayunida@gmail.com)

### Abstrak

Fraktur ostium nasal adalah setiap retakan atau patah yang terjadi pada bagian tulang di organ hidung. Fraktur ostium nasal terbuka menyebabkan perubahan tempat dari tulang hidung yang juga disertai laserasi pada kulit atau mukoperiosteum rongga hidung. Insidensi fraktur nasal sangat tinggi dan meningkat seiring bertambahnya usia. Kasus yang dilaporkan pada dewasa sekitar 39-45% sedangkan pada remaja sekitar 45% dan 2-3 kali lebih banyak pada laki-laki. Pasien anak usia 2 tahun datang ke IGD RSU Cut Meutia dibawa oleh orang tuanya dengan keluhan luka robek pada pangkal hidungnya disertai perdarahan aktif setelah terjatuh di kamar mandi dan mengenai sudut lantai 1 jam sebelum masuk rumah sakit. Pasien dan ibu pasien memiliki riwayat keloid. Pemeriksaan fisik dijumpai luka robek 2x0,5x1 cm, terdapat nyeri tekan, krepitasi, dan perdarahan aktif. Pasien mengeluhkan nyeri pada bagian yang terluka. Pasien dilakukan pemeriksaan foto schedel dan didapatkan kesan fraktur nasal dengan deviasi septum. Pasien diberikan antibiotik dan ATS untuk mencegah infeksi, kemudian direncanakan tindakan debridemen luka dan reduksi fraktur nasal.

**Kata Kunci : Deviasi septum, fraktur nasal, reduksi**

### Abstract

*Nasal fractures are any cracks or breaks that occur in the bony part of the nasal organs. Open nasal fractures cause displacement of the nasal bones which are also accompanied by lacerations of the skin or mucoperiosteum of the nasal cavity. The incidence of nasal fractures is very high and increases with age. Cases reported in adults are around 39-45% while in adolescents it is around 45% and 2-3 times more in men. A 2-year-old child patient came to the emergency room at the Cut Meutia general hospital brought by his parents with complaints of a torn wound on the base of the nose accompanied by active bleeding after falling in the bathroom 1 hour before entering the hospital. The patient and the patient's mother have a history of keloids. Physical examination found a lacerated wound 2x0.5x1 cm, there was tenderness, crepitus, and active bleeding. The patient complains of pain in the injured part. The X-ray examination found a nasal fracture impression with septal deviation. The patient was given antibiotics and ATS to prevent infection, then planned wound debridement and reduction of nasal fractures.*

**Keywords : Septal deviation, nasal fractures, reduction**



## **1. PENDAHULUAN**

Trauma fasial dapat disebabkan oleh banyak faktor dan dapat menimbulkan kelainan berupa sumbatan jalan napas, syok karena perdarahan, gangguan pada vertebra servikalis atau gangguan fungsi saraf otak. Trauma fasial yang paling sering terjadi adalah fraktur nasal (1). Fraktur nasal mewakili 40-50% kasus dari fraktur fasial. Fraktur nasal paling sering dikaitkan dengan perkelahian, jatuh, cedera olahraga, dan kecelakaan berkendaraan. Fraktur nasal dua kali lebih sering terjadi pada pria dibandingkan wanita (2). Luka terbuka pada wajah disertai fraktur wajah harus segera dapat didiagnosis agar dapat dilakukan tindakan (1).

Kulit mampu melakukan suatu proses penyembuhan diri untuk tetap menjaga fungsi kulit tetap optimal dan menjaga kesan estetik yang dimilikinya. Proses penyembuhan luka atau trauma pada kulit tidak selamanya mengembalikan kulit dalam keadaan semula. Proses penyembuhan luka pada kulit memungkinkan timbulnya berbagai masalah kulit lain salah satunya jaringan parut dan terbentuknya keloid. Keloid merupakan salah satu penyakit akibat proses penyembuhan luka yang berdampak buruk terhadap kesehatan dan penampilan seseorang. Persentase keloid yang diawali oleh luka operasi umumnya lebih rendah dibandingkan dengan luka non operasi (3).

## **2. ILUSTRASI KASUS**

### **2.1 Identitas Pasien**

Nama	: An. G
Umur	: 2 Tahun
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Alamat	: Lhoksukon
Suku Bangsa	: Aceh

### **2.2 Anamnesis**

Anamnesis dilakukan secara alloanamnesis kepada orang tua pasien.

### **2.3 Keluhan Utama**

Luka robek pada pangkal hidung.

#### **2.4 Riwayat Penyakit Sekarang**

Pasien datang ke IGD RSUD Cut Meutia dibawa oleh orang tuanya dengan keluhan luka robek pada pangkal hidungnya disertai perdarahan aktif setelah terjatuh di kamar mandi dan mengenai sudut lantai 1 jam sebelum masuk rumah sakit. Pasien mengeluhkan nyeri pada bagian yang terluka. Tidak ada perdarahan dari hidung ataupun mulut. Tidak ada keluhan hidung tersumbat dan gangguan penciuman. Pasien tidak mengeluhkan nyeri kepala. Pasien juga tidak mengalami muntah dan tidak ada pingsan pada saat terjatuh ataupun setelah terjatuh. Keluhan-keluhan lainnya disangkal.

#### **2.5 Riwayat Penyakit Dahulu**

Pasien tidak pernah mengalami keluhan serupa sebelumnya. Pasien memiliki keloid pada dagunya. Riwayat alergi disangkal.

#### **2.6 Riwayat Penyakit Keluarga**

Tidak ada anggota keluarga yang mengalami keluhan serupa. Riwayat keloid didapatkan pada ibu pasien. Riwayat alergi pada keluarga disangkal.

#### **2.7 Riwayat Penggunaan Obat dan Imunisasi**

Tidak ada riwayat penggunaan obat-obatan. Pasien tidak pernah mendapatkan imunisasi sejak lahir.

### **3. HASIL PEMERIKSAAN**

#### **3.1 Status Generalikus**

Keadaan umum	: Tampak sakit sedang
Kesadaran	: Compos mentis
Frekuensi nadi	: 104 x/menit, reguler
Frekuensi nafas	: 24 x/menit
Suhu	: 37,0 °C
Status gizi	: Normal

#### **3.2 Keadaan Spesifik**

Mata	: Konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-).
Telinga	: Pinna aurikula, kanalis aurikula, dan membran timpani dalam batas normal.
Hidung	:
Hidung luar	: Nyeri tekan (+), krepitasi (+), vulnus laceratum ukuran 2 x 0,5 x 1 cm di pangkal hidung, perdarahan aktif (+).
Kavum nasi	: Hiperemis (-/-), massa (-/-), septum deviasi (+).



**Gambar 1: Luka Robek pada Pangkal Hidung.**

Mulut	: Sianosis (-), lidah kotor (-), karies gigi (-).
Leher	: Pembesaran KGB (-), pembesaran tiroid (-).
Paru	:
Inspeksi	: Bentuk dada normal, gerak dada simetris, jejas (-).
Palpasi	: Benjolan (-), nyeri tekan (-), massa (-).
Perkusi	: Sonor pada kedua lapang paru.
Auskultasi	: Vesikuler (+/+), Ronkhi(-/-), Wheezing(-/-).
Jantung	:
Inspeksi	: Ictus cordis tidak terlihat.
Palpasi	: Ictus cordis tidak teraba.
Perkusi	: Batas jantung normal.
Auskultasi	: Bunyi jantung I>II, reguler, murmur (-).
Abdomen	:
Inspeksi	: Distensi (-).
Auskultasi	: Peristaltik (+).
Palpasi	: Nyeri Tekan (-), Hepatomegali (-), Splenomegali (-).
Perkusi	: Timpani (+).
Genitalia dan anus	: Tidak dilakukan pemeriksaan.
Ekstremitas Superior	: Dalam Batas Normal
Ekstremitas Inferior	: Dalam Batas Normal

#### 4. PEMERIKSAAN PENUNJANG

Tabel 1. Pemeriksaan Laboratorium Darah

Nama test	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
Hemoglobin (HGB)	11.05	g/dl	13.0-18.0
Hematokrit (HCT)	28.75	%	37.0-47.0
Leukosit (WBC)	7.21	ribu/ul	4.0-11.0
Trombosit (PLT)	277	ribu/ul	150-450
<i>Bleeding time</i>	1'45"	menit	
<i>Clotting time</i>	8'	menit	



Gambar 2 : Foto Schedel AP/L terdapat Fraktur Nasal dengan Deviasi Septum

#### 5. DIAGNOSIS

Fraktur os nasal terbuka.

#### 6. TATALAKSANA

Bersihkan luka dengan NaCl 0,9%

IVFD RL 15 tpm

IV Cefotaxime 500 mg/12 jam

IV Ranitidine 25 mg/12 jam

IV Ketorolac 15 mg/8 jam

IM ATS 1500 IU

Debridement dan reduksi fraktur os nasal.



**Gambar 3 : A. Post Debridement dan Primary Hecting, B. Post Reduksi Fraktur dan Fiksasi Nasal**

## 7. PROGNOSIS

Ad functionam : dubia ad bonam  
Ad sanationam : dubia ad bonam  
Ad vitam : dubia ad bonam.

## 8. PEMBAHASAN

Pasien anak usia 2 tahun datang dengan adanya luka robek dengan perdarahan aktif pada pangkal hidungnya setelah terjatuh di kamar mandi. Pasien tidak mengalami mimisan, rinore, maupun hidung tersumbat. Pasien memiliki riwayat mudah mengalami keloid pada bekas luka. Pemeriksaan fisik didapatkan nyeri tekan, krepitasi, vulnus laceratum ukuran 2x0,5x1 cm dan adanya perdarahan. Pasien dilakukan foto schedel AP/lateral dan didiagnosis dengan fraktur os nasal terbuka. Pasien dilakukan tindakan debridemen luka dan reduksi terbuka fraktur os nasal.

Fraktur nasal adalah fraktur yang paling sering terjadi pada fraktur kepala leher dan menempati urutan ketiga dari seluruh fraktur tubuh manusia. Hidung merupakan unsur estetika wajah karena terletak pada pusat wajah dan menonjol pada bidang sagital wajah serta sedikit mengandung tulang. Akibatnya hidung menjadi struktur wajah yang paling lemah dan paling rentan terhadap cedera. Penyebab tersering kasus fraktur nasal pada anak disebabkan karena terjatuh saat bermain seperti yang dialami oleh pasien ini (4).

Pemeriksaan fisik adalah bagian paling penting dari diagnosis. Pemeriksaan fisik yang paling akurat jika dilakukan sebelum timbulnya edema pasca cedera. Inspeksi eskterna dan interna adalah bagian penting untuk melihat adanya deformitas, deviasi atau perubahan kontur yang abnormal. Penilaian terhadap laserasi mukosa dan septum juga harus diperhatikan. Palpasi dilakukan untuk menilai skor nyeri, stabilitas nasal, dan krepitasi. Temuan berupa mobilitas, krepitasi, maupun depresi os nasal menunjukkan diagnosis pasti adanya suatu fraktur nasal (5). Pemeriksaan fisik pada kasus ini ditemukan adanya krepitasi dan depresi nasal disertai dengan adanya riwayat trauma yang mendukung diagnosis fraktur.

Pasien dilakukan reduksi terbuka di kamar operasi dengan anestesi umum. Pasien dengan fraktur os nasal terbuka dapat ditatalaksana dengan reduksi terbuka dan fiksasi langsung melalui laserasi kulit (6). Teknik anestesi yang aman digunakan adalah anestesi lokal, lebih efektif dibandingkan dengan general anestesi. Namun pada pasien anak-anak yang tidak kooperatif dapat dipertimbangkan pemilihan general anestesi (4).

Pasien diberikan antibiotik dan juga suntikan ATS pada saat di IGD. Fraktur terbuka (*open fracture*) dengan kerusakan jaringan terbuka termasuk dalam operasi terkontaminasi, dan bila lebih dari empat jam maka termasuk jenis operasi kotor, sehingga antibiotik sefalosporin direkomendasikan sebagai terapi dan profilaksis sesuai dengan pola peta kuman dari setiap rumah sakit. Penatalaksanaan terapi fraktur terbuka terdapat beberapa manajemen yang perlu diberikan adalah pencucian luka, debridement, pengobatan fraktur terbuka, immobilisasi fraktur, dan pencegahan tetanus (7).

Pasien memiliki keloid pada dagunya dan memiliki riwayat keloid dalam keluarga. Pasien dengan riwayat scar hipertrofik dan keloid memiliki risiko tinggi untuk mengalami hal yang sama setelah tindakan operasi. Pasien dengan satu atau lebih faktor risiko seperti lokasi anatomi, genetik, faktor sistemik, dan gaya hidup harus diberikan perhatian khusus selama dan setelah operasi. Keloid seringkali muncul pada daerah yang sering teregang karena gerakan tubuh, seperti sendi besar, dada, scapula, dan abdomen. Keloid jarang pada scalp karena tekanan dan regangan yang rendah. Regangan pada luka akan memperburuk inflamasi sehingga memicu terjadinya keloid. Keloid umumnya sangat berhubungan dengan faktor genetik termasuk etnis dan gen keluarga (8).

Predisposisi keloid diketahui diturunkan sebagai sifat dominan autosomal dan lebih sering ditemukan di Afrika dan Asia daripada Kaukasia (9). Pola pewarisan untuk X-Linked atau sifat dominan autosomal telah ditemukan pada keluarga dengan keloid.

Meskipun tidak ada gen spesifik yang diidentifikasi, yang secara langsung terkait dengan perkembangan keloid, beberapa lokus genetik telah dilaporkan memiliki peran potensial dalam kejadian keloid. Prevalensi keloid pada kembar identik, riwayat keluarga dengan keloid, pada etnis tertentu, dan pada keloid multipel sangat mendukung predisposisi genetik dalam perkembangan fenotip keloid (10).

Lokasi anatomi tersering untuk keloid pada kepala dan leher adalah pada aurikula, kemudian diikuti peri/postaurikula, daerah submandibula dan submental, serta posterior scalp. Bagian sentral wajah (termasuk kelopak mata, bawah mata, pipi, hidung, dan bibir) memiliki kecenderungan lebih rendah untuk mengalami keloid. Jika terjadi perlukaan dan terbentuk scar, biasanya hanya berupa scar hipertrofi yang tidak berkembang menjadi keloid (11). Beberapa penelitian menunjukkan peran lokasi anatomi pada pembentukan keloid dipengaruhi oleh hal berikut: (a) individu dengan bakat genetik keloid setelah luka, tetapi tidak di setiap bagian tubuh. (b) umumnya keloid lebih sering terjadi pada lokasi yang sering bergerak dengan ketegangan tinggi seperti bahu, leher, dan presternum. (c) terdapat pola familial pada distribusi keloid (12).

Luka robek pada dorsum nasal dilakukan debridemen dan dijahit untuk menutup luka. Teknik jahit luka yang digunakan dapat berupa jahit matras melingkar, jahit subkutan, atau jahit dalam. Teknik ini dapat mengurangi ketegangan pada kulit dan kerusakan kulit lebih minimal (8,13). Pengalaman dan teknik operator diketahui sebagai faktor yang mempengaruhi penampilan bekas luka, dengan peningkatan pengalaman akan meningkatkan hasil estetika. Jahitan menggunakan benang terkecil yang cukup untuk mengatasi luka. Benang *non-absorbable*, seperti nilon, harus dilepas segera setelah luka cukup kuat. Biarkan fibroblas dan serat kolagen yang melakukan tugasnya untuk menyatukan luka (9).

Bahan yang digunakan untuk membalut luka dapat mempengaruhi penyembuhan luka pasca operasi dan pembentukan bekas luka. Setelah penutupan luka, dapat digunakan *foam dressing* yang dapat diganti setiap hari. Luka dapat dibersihkan dengan normal saline atau air mengalir. Jangan menggunakan alkohol atau iodida karena bersifat sitotoksik bagi sel-sel yang sedang dalam masa penyembuhan. Setelah 1 minggu, jahitan dengan benang *non-absorbable* dilepas dan dipasang plester/*skin tape* untuk mengurangi regangan. Plester harus dipasang di sepanjang luka setidaknya selama tiga bulan untuk mengurangi ketegangan selama fase remodeling (9).

Pasien diberikan deksametason pada saat pulang. Kortikosteroid bekerja dengan menghambat proses inflamasi, sintesis kolagen, dan proliferasi fibroblast selama proses remodelling luka (13). Injeksi steroid memberikan respon yang cukup baik yaitu 50-100% namun angka rekurensinya mencapai 9-50%. Penggunaan kortikosteroid paling efektif jika diberikan pada saat awal proliferasi luka dan kurang efektif jika scar atau keloid sudah terbentuk. Namun kortikosteroid dapat meringankan gatal dan nyeri pada keloid. Preparat kortikosteroid yang dapat digunakan seperti hidrokortison, metilprednisolon, deksametason, dan tiamsinolon. Triamsinolon merupakan preparat yang paling sering digunakan (14).

Pasien dengan risiko scar hipertrofik atau keloid harus diedukasi tentang manajemen bekas luka dan dilakukan *follow-up*. *Follow-up* ketat memungkinkan deteksi dini dan pengobatan lebih awal. Pasien harus *follow-up* selama 18-24 bulan. *Follow-up* dapat dihentikan ketika bekas luka rata dan lembut. Pasien dengan scar hipertrofik dan keloid sering mengalami stres psikologis yang dapat memperparah bekas luka mereka. Penggunaan riasan (*make up*) mungkin dapat meningkatkan penampilan kosmetik pasien (8).

## **9. KESIMPULAN**

Pasien anak usia 2 tahun datang ke IGD RSUD Cut Meutia dibawa oleh orang tuanya dengan keluhan luka robek pada pangkal hidungnya disertai perdarahan aktif setelah terjatuh di kamar mandi dan mengenai sudut lantai 1 jam sebelum masuk rumah sakit. Pasien dan ibu pasien memiliki riwayat keloid. Pemeriksaan fisik dijumpai luka robek 2x0,5x1 cm, terdapat nyeri tekan, krepitasi, dan perdarahan aktif. Pasien mengeluhkan nyeri pada bagian yang terluka. Pasien dilakukan pemeriksaan foto schedel dan didapatkan kesan fraktur nasal dengan deviasi septum. Pasien diberikan antibiotik dan ATS untuk mencegah infeksi, kemudian direncanakan tindakan debridemen luka dan reduksi fraktur nasal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala & Leher. 6th ed. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2007.
2. Alvi S, Patel BC. Nasal Fracture Reduction [Internet]. StatPearls - NCBI Bookshelf.

2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538299/>
3. Choirunanda AF, Praharsini I. Profil Gangguan Kualitas Hidup Akibat Keloid Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayan Angkatan 2012-2014. *Jurnal Medika Udayan*. 2019;8(8).
  4. Chandra AA, Santoso BS. Penatalaksanaan Fraktur Nasal. 2015;8(3):132–48.
  5. Yusmawan W, Haryono A. Serial Kasus Penatalaksanaan Fraktur Os Nasal. *Media Medika Muda*. 2016;1:209–16.
  6. Osman MH, Shaltout SE-D, Gaber A, Ftohy TE. A Stepwise Approach for the Management of Nasal Bone Fractures. *Journal of American Science*. 2015;11(12):185–90.
  7. Aprilia Y, Nurmainah, Fajriaty I. Gambaran Penggunaan Antibiotik Profilaksis pada Pasien Bedah Tulang Fraktur Terbuka Ekstremitas Bawah di RSUD Dokter Soedarso Pontianak. 2017;
  8. Ogawa R. The Most Current Algorithms for the Treatment and Prevention of Hypertrophic Scars and Keloids: A 2020 Update of the Algorithms Published 10 Years Ago. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2022;149(1):79E-94E.
  9. Son D, Harijan A. Overview of Surgical Scar Prevention and Management. *Journal of Korean Medical Science*. 2014;29(6):751–7.
  10. Téot L, Mustoe TA, Middelkoop E, Gauglitz GG. *Textbook on Scar Management: State of the Art Management and Emerging Technologies*. Switzerland: Springer; 2021. 62–64 p.
  11. Wang JC, Fort CL, Hom DB. Location Propensity for Keloids in the Head and Neck. *Facial Plastic Surgery and Aesthetic Medicine*. 2021;23(1):59–64.
  12. AA S. Risk Factors of Keloids: A Mini Review. *Austin Journal of Dermatology*. 2017;4(2):2–6.
  13. Zhang Y, Tang X, Liu Y, Yang D. Treatment of Keloids in A Child with Surgery Alone: Clinical Application of the LBD Suturing Technique. *Chinese Journal of Plastic and Reconstructive Surgery*. 2021;3(1):46–50.
  14. Roques C, Téot L. The Use of Corticosteroids to Treat Keloids: A Review. *International Journal of Lower Extremity Wounds*. 2008;7(3):137–45.