

# PENATALAKSANAAN FRAKTUR OS NASAL LAMA DENGAN KOMPLIKASI SADDLE NOSE

Effy Huriyati, Hidayatul Fitriah

Bagian Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher  
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas /RSUP. Dr. M Djamil Padang

## Abstrak

Fraktur os nasal merupakan kasus terbanyak pada trauma wajah. Trauma langsung dapat menyebabkan fraktur kartilago dan tulang septum sehingga kehilangan struktur penyangga. Trauma kraniofasial dapat menyebabkan hidung *depress* disebut *saddle nose*. Fraktur os nasal lama telah terjadi pembentukan *callus*, biasanya terjadi setelah lebih 2 minggu. Fraktur os nasal banyak terjadi pada laki-laki. Penyebabnya adalah kecelakaan kendaraan bermotor, olahraga dan berkelahi. Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan radiologi. Fraktur os nasal yang terlambat ditangani dapat direposisi dengan teknik septorinoplasti. Dilaporkan suatu kasus seorang laki-laki berumur 43 tahun dengan fraktur os nasal lama dengan *jaringan parut* mengitari kedua vestibulum dan direposisi dengan septorinoplasti.

**Kata kunci** : fraktur os nasal, *saddle nose*, septorinoplasti

## Abstract

*Nasal fracture is the most cases in facial trauma. Direct trauma to the nose can fracture the cartilaginous and bony septum, hence compromising important support structure. The craniofacial trauma result in depression of the dorsum of the nose called saddle nose. Old nasal fracture has been union by callus after 2 weeks. Fracture os nasal is more common in males. The cause is motor vehicle accidents, sports accidents and fights. Diagnosis based on anamnesis, physical examination and radiological examination. Nasal fracture is delayed can be repositioned with septorinoplasty. A case of old nasal fracture in man, 43 years old, which managed with septorinoplasty was reported*

**Keywords**: nasal bone fracture, *saddle nose*, septorinoplasty

Korespondensi: dr.Hidayatul Fitriah: hidayatulftria@gmail.com

## PENDAHULUAN

Hidung merupakan unsur estetik wajah karena posisinya sentral dan menonjol pada bidang sagital wajah.<sup>1</sup>

Piramid nasal disusun oleh tulang yang tipis pada sentral wajah. Fraktur nasal merupakan kasus terbanyak pada trauma wajah. Trauma tumpul seperti kecelakaan motor, trauma karena olahraga, latihan fisik yang berlebihan merupakan penyebab umum terjadinya fraktur os nasal.<sup>2</sup> Ross melaporkan fraktur os nasal terjadi karena perkelahian 34%, kecelakaan 28% dan olahraga 23%.<sup>3</sup> Walaupun fraktur os nasal bukan suatu yang mengancam jiwa, manajemen yang salah akan menimbulkan gangguan fungsi dan kosmetik.<sup>2</sup>

Fraktur os nasal disebut terbuka bila os nasal terpapar karena adanya luka robek pada kulit atau lapisan hidung. Prosedur yang digunakan untuk mengatakan fraktur tersebut terbuka jika pada luka kulit memungkinkan penyisipan instrumen atau dengan visualisasi langsung. Fraktur os nasal tertutup bila tulang nasal tidak terpapar.<sup>4</sup> Fraktur nasal *depress* biasanya disebabkan karena trauma dari arah depan. Trauma yang

kuat akan menyebabkan *open-book fracture* dimana septum kolaps dan tulang hidung terpapar.<sup>5</sup> Trauma kraniofasial dapat mengakibatkan *depress* dorsum nasi disebut *saddle nose*. Pasien mengeluhkan hidung tersumbat dan kadang-kadang harus dilakukan koreksi pembedahan pada septum.<sup>6</sup>

Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Pada anamnesis dan pemeriksaan fisik dapat ditemukan bengkak pada hidung, nyeri, deformitas berupa *depress* dari arah depan atau samping atau seluruh piramid hidung, deviasi pada satu sisi, krepitasi, epitaksis dan hidung tersumbat.<sup>5</sup>

Penatalaksanaan fraktur os nasal dapat dilakukan dengan reposisi tertutup dan reposisi terbuka. Indikasi operasi untuk fraktur os nasal adalah karena adanya kelainan fungsi dan kosmetik.<sup>2</sup> Penatalaksanaan untuk fraktur os nasal lama merupakan suatu tantangan. Analisis dan perencanaan yang hati-hati diperlukan sebelum memutuskan tindakan rekonstruksi. Prosedur yang umum dilakukan bervariasi yaitu rinoplasti, septorinoplasti atau *open* septorinoplasti.<sup>7</sup>

### LAPORAN KASUS

Seorang pasien laki-laki umur 43 tahun datang ke Poliklinik RSUP M. Djamil tanggal 22 Februari 2011 dengan MR 729296 dengan keluhan hidung tersumbat sejak 20 hari yang lalu setelah mengalami kecelakaan lalu lintas, sehingga pasien bernafas lewat mulut. Hidung kiri lebih tersumbat dari hidung kanan. Saat itu pasien sedang mengendarai motor tiba-tiba menabrak mobil, pasien jatuh tersungkur ke tanah. Pasien tetap sadar setelah kejadian. Keluar darah dari hidung setelah kejadian dan darah berhenti sendiri. Keluar lendir dari hidung bercampur darah dan menghilang setelah kira-kira 2 minggu. Hidung terlihat pesek (gambar 1).



Gambar 1. Foto pasien sebelum operasi

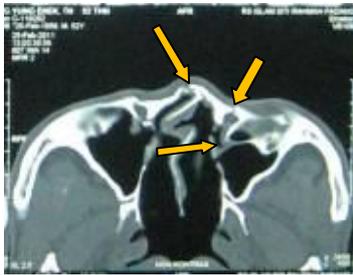
Riwayat hidung tersumbat sebelumnya tidak ada. Tidak ada riwayat keluar lendir di tenggorok, riwayat bersin-bersin, riwayat telinga berdenging dan riwayat keluar darah dari hidung sebelumnya. Setelah kecelakaan pasien dirawat di bangsal bedah RSUP M. Djamil Padang selama 6 hari karena trauma kepala dan diduga CSF (*Cerebrospinal fluid*) leakage dari bagian THT, kemudian pasien pulang paksa karena masalah biaya. Pada waktu itu (tanggal 2 Februari 2011) telah dilakukan rontgen os nasal (gambar 2) dan rontgen sinus paranasal posisi waters dan pasien menolak dilakukan tomografi komputer sinus paranasal.



Gambar 2. Rontgen os nasal lateral

Pemeriksaan fisik keadaan umum sedang, kesadaran komposmentis kooperatif, suhu tidak demam. Pemeriksaan telinga dalam batas normal. Hidung luar terlihat deformitas, dorsum nasi *depress*, edema tidak ada, nyeri tekan dan krepitasi tidak ada. Dome kedua kavum nasi simetris, tip nasi normal. Kavum nasi dekstra sempit, terlihat jaringan parut mengelilingi kavum nasi pada vestibulum dan pada sisi septum bersebrangan dengan konka inferior, konka inferior eutrofi dan konka media sukar dinilai. Kavum nasi sinistra sempit, tertutup jaringan parut pada daerah hampir seluruh daerah vestibulum. Konka inferior sukar dinilai. Pemeriksaan tenggorok tidak ditemukan kelainan. Diagnosis saat itu fraktur os nasal lama dan stenosis kedua kavum nasi. Direncanakan untuk septorinoplasti dalam narkose umum.

Selanjutnya dilakukan pemeriksaan penunjang laboratorium darah lengkap, rontgen thorax pada tanggal 24 Februari 2011. Hasil laboratorium darah hemoglobin 14,2 gr%, leukosit 14.800/mm, trombosit 480.000/mm, PT/APTT 10,6 detik/38,6 detik, ureum 20 mg%, kreatinin 1,1 mg%, natrium 139 mmol/l, kalium 3,7 mmol/l, klorida 99 mmol/l, SGOT 34 U/L, SGPT 44 U/L. Kesan hasil laboratorium leukositosis. Tomografi komputer tanggal 25 Februari 2011 (gambar 3) didapatkan hasil tampak gambaran fraktur multipel dan fraktur serta deviasi septum. Tampak fraktur pada dinding anterior maksilaris sinistra. Sinus maksilaris kanan dan kiri, sinus sphenoid, sinus frontalis dan sinus ethmoid bersih. Kesan fraktur os nasal, fraktur dan deviasi septum nasi dan fraktur dinding sinus maksilaris anterior kiri. Kemudian pasien dikonsulkan ke bagian jantung dan penyakit dalam untuk toleransi operasi dalam bius umum.



**Gambar 3. Tomografi komputer sinus paranasal potongan aksial**

Pada tanggal 7 Maret 2011 dilakukan septorinoplasti dalam narkose umum. Pasien tidur terlentang di meja operasi, dilakukan tindakan aseptis dan antisepsis. Kedua kavum nasi dievaluasi, kavum nasi dekstra sempit, konka inferior eutrofi tampak jaringan jaringan parut antara septum dan konka inferior, konka media sukar dinilai karena ditutupi jaringan parut. Dilakukan infiltrasi dengan adrenalin 1:200.000 di kavum nasi sinistra (KNS). Dilakukan insisi hemitransfiksi, insisi dilanjutkan sampai daerah interkartilago agar jaringan parut dapat dilepaskan. Jaringan jaringan parut dilepaskan dengan gunting tumpul kemudian dilanjutkan dengan menggunakan respiratorium, terlihat kartilago septum bagian depan hancur, serpihan kartilago diangkat. Dilakukan infiltrasi di kavum nasi dekstra.

Dilakukan insisi di daerah medial vestibulum dari kaudal ke kranial, jaringan jaringan parut dibebaskan. Pre maksila dipahat untuk melonggarkan kavum nasi dekstra, dilakukan evaluasi dengan jari kelingking, terasa sempit karena prosesus frontalis os maksila yang terdorong ke medial. Dilakukan insisi interkartilago di kavum nasi dekstra (KND). Jaringan dipisahkan dengan gunting tumpul, kemudian pahat lengkung dimasukkan melalui jaringan yang telah dipisahkan tadi, kemudian dilakukan osteotomi transversal dengan pahat tersebut yang sebelumnya telah dilakukan osteotomi lateral. Setelah itu digunakan pahat lurus untuk melakukan osteotomi para median. Refrakturisasi dilanjutkan dengan menggunakan Boies lewat kavum nasi. Sebelum itu di KNS refrakturisasi dilakukan dengan menggunakan cunam Walsham, os perpendikularis etmoid sudah hancur sehingga

mengangkat piramid hidung tidak optimal. Luka insisi interkartilago dijahit dengan menggunakan kromik 4.0, insisi hemitransfiksi di KNS juga dijahitkan. Dipasang tampon untuk fiksasi dalam dan pasang gips untuk fiksasi luar.

Pasien dirawat dan diberi terapi seftriakson 2x1 gram, tramadol drip 3x1 ampul dalam ringier laktat, metilprednisolon 3x1 tablet dan pseudoefedrin HCl 120mg 2x1 kapsul.

Hari pertama pasca operasi tidak ditemukan demam dan nyeri pada hidung. Keadaan umum pasien sedang, kesadaran komposmentis kooperatif, tekanan darah 120/80 mmHg. Hidung luar tampak gips terpasang baik, dan kedua kavum nasi tertutup tampon. Tenggorok tidak ditemukan darah mengalir di dinding posterior faring. Tramadol drip dihentikan dan diganti dengan asam mefenamat tablet 3x500 mg. Obat-obat lain dilanjutkan.

Pada hari kelima operasi tampon hidung diangkat, dievaluasi kedua kavum nasi lapang, konka inferior dan konka media eutrofi, tidak terlihat darah mengalir, terdapat *clotting*. Tenggorok darah mengalir dari dinding posterior faring tidak ada. Pasien dibolehkan pulang dan diberi terapi klindamisin 3x 300 mg, asam mefenamat 3x500, metilprednisolon 3x1 tablet, pseudoefedrin 5 mg.

Pada tanggal 15 maret 2011 pasien datang kontrol hidung kiri terasa tersumbat, tidak ada nyeri dan keluar darah dari hidung. Hidung luar terpasang gips. Kavum nasi dekstra cukup lapang, konka inferior dan konka media eutrofi, tidak ditemukan sinekia. Kavum nasi sinistra sempit, tampak jaringan parut menyempitkan daerah vestibulum, konka inferior sukar dinilai. Diagnosa saat itu post septorinoplasti hari ke-9. Kemudian tampon dipasang kembali pada kedua kavum nasi 1-1. Diberikan terapi klindamisin 3x300 mg dan metilprednisolon 3x1 tablet. Pasien diminta kontrol 2 hari lagi.

Pada tanggal 18 Maret pasien datang kontrol. Tidak ada demam. Hidung luar terpasang gips. Kedua kavum nasi terpasang tampon. Gips dibuka dan tampon diangkat. Hidung luar piramid hidung terbentuk, *alignment* baik (gambar 4). Kavum nasi dekstra dan sinistra lapang, konka inferior dan konka media eutrofi, darah mengalir dan sinekia tidak ditemukan. Diberikan terapi klindamisin 3x300 mg.

Foto sebelum operasi



Foto Sesudah operasi



Gambar 4. Foto pasien sebelum dan sesudah operasi

Pasien datang kontrol kembali tanggal 22 Maret 2011 dengan keluhan hidung kiri tersumbat kembali. Pada pemeriksaan hidung luar tidak ditemukan edema, deformitas dan nyeri tekan. Pemeriksaan kavum nasi dekstra dalam batas normal dan pada kavum nasi sinistra daerah vestibulum menyempit karena adanya jaringan jaringan parut. Kemudian jaringan parut dikaustik dengan nitras argenti. Evaluasi ulang dilakukan, tampak kavum nasi sinistra lapang, konkka inferior dan konkka media eutrofi, ditemukan sekret mukopurulen. Pasien diberi terapi klindamisin 3x300 mg, pseudoefedrin 120 mg serta cuci hidung.

Pada tanggal 29 Maret 2011 pasien datang kontrol kembali dengan keluhan hidung kiri tersumbat kembali, hidung berbau tidak ada. Pemeriksaan kavum nasi dekstra dalam batas normal. Pada kavum nasi sinistra vestibulum menyempit karena adanya jaringan parut, konkka inferior eutrofi dan konkka media mengalami medialisasi kearah septum dan *double* konkka, tidak ditemukan sekret. Dilakukan kaustik dengan nitras argenti pada jaringan jaringan parut di KNS. Pasien diberi terapi klindamisin 3x300 mg. Pasien datang kontrol kembali tanggal 5 April 2011 dengan keluhan hidung kiri tersumbat dan ketika menghirup dan mengeluarkan nafas di lubang hidung kiri berbunyi. Pada pemeriksaan kavum nasi sinistra vestibulum menyempit karena adanya jaringan parut, konkka inferior eutrofi dan konkka media eutrofi, tidak ada sekret. Pasien diberi terapi kaustik nitras argenti dan sefiksime 2x100 mg. Pada tanggal 23 Juli 2011 pasien tidak mengeluh hidung kiri tersumbat lagi. Pemeriksaan fisik vestibulum kavum nasi sinistra relatif lebih sempit dari kavum nasi dekstra.

## DISKUSI

Fraktur os nasal merupakan kasus trauma terbanyak pada wajah dan merupakan merupakan kasus fraktur ketiga terbanyak di seluruh tulang-tulang di tubuh manusia.<sup>2,7,8,9,10</sup> Insidens fraktur nasal di Amerika kira-kira 51.200 kasus pertahun, walaupun angka ini dapat lebih tinggi karena banyak pasien tidak datang untuk berobat dan kasus tidak dilaporkan. Fraktur os nasal banyak terjadi pada usia 15-40 tahun dan lebih banyak terjadi pada laki-laki.<sup>11</sup> Perbandingan angka kejadian fraktur os nasal antara laki-laki dan perempuan 2:1.<sup>12</sup> Fraktur os nasal pada dewasa dilaporkan terjadi karena kecelakaan kendaraan bermotor, kecelakaan berolahraga, dan pertengkaran.<sup>7,11</sup> Kecelakaan motor cenderung menyebabkan fraktur nasal yang berat dan sering disertai dengan trauma maksilofasial.<sup>11</sup> Pada kasus ini pasien laki-laki berumur 43 tahun karena kecelakaan motor.

Tipe dan beratnya fraktur tergantung pada kekuatan trauma, arah dan mekanisme trauma.<sup>21</sup> Objek yang kecil dengan kecepatan tinggi akan menimbulkan kerusakan yang hebat dibanding dengan objek besar tapi kecepatan rendah. Trauma nasal lateral sering terjadi dan

menyebabkan fraktur pada satu atau kedua os nasal. Dan sering disertai dengan dislokasi septum. Dislokasi septum menimbulkan dorsum nasi berbentuk s, tip yang asimetris, dan obstruksi jalan nafas. Trauma dari arah depan menyebabkan dorsum nasi depress dan melebar.<sup>2</sup> Hal ini disebut dengan saddle nose.<sup>6</sup>

*Saddle nose* diklasifikasikan atas dua yaitu anterior bila yang terlibat adalah bagian kartilago dan posterior bila yang terkena bagian tulang.<sup>6</sup> Pada pasien ini bagian kartilago dan tulang patah.

Karakteristik dari *saddle nose* adalah berkurangnya tinggi dorsum nasi. Istilah lainnya adalah *rug nose* atau *boxer's nose*.<sup>14</sup> Os nasal pada bagian superior tebal dan bersendi dengan tulang frontal. Pada bagian inferior tipis dan berartikulasi dengan kartilago lateral. Akibatnya kebanyakan fraktur os nasal terjadi pada bagian bawah. Bila fraktur os nasal tidak dikoreksi sebagaimana mestinya akan menimbulkan kosmetik yang jelek dan gangguan fungsi hidung.<sup>2</sup>

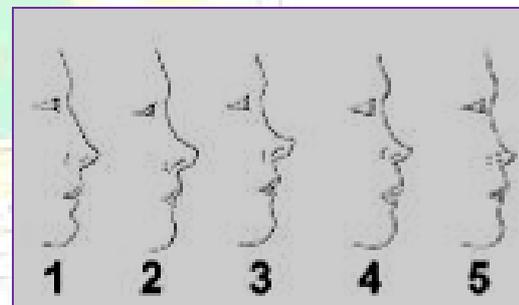
*Saddle nose* menyebabkan berbagai derajat sumbatan hidung. Klasifikasi *saddle nose* berdasarkan defisit anatomi (gambar 5):

Tipe 1: *depress* dorsum nasi atau minor supratip dengan proyeksi sepertiga bawah hidung normal.

Tipe 2 : *Depress* dorsum nasi (sedang-berat) dengan puncak sepertiga bawah masih ada

Tipe 3 : *Depress* dorsum nasi (sedang-berat) dengan hilangnya penunjang tip dan hilangnya struktur sepertiga bawah

Tipe 4 : *Catastrophic* ( berat) hilangnya dorsum nasi dan struktur bagian bawah dan sepertiga atas.<sup>14</sup>



Gambar 5. (1) Normal. (2) Tipe 1. (3) Tipe 2. (4) Tipe 3. (5) Tipe 4<sup>14</sup>

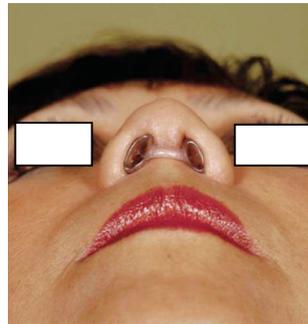
Pasien ini mengeluh hidung tersumbat yang berat sehingga pasien hanya dapat bernafas melalui mulut karena adanya *jaringan parut* di vestibulum. Vestibulum nasi atau *valve* nasal eksterna merupakan komponen pertahanan pertama hidung, dibentuk oleh kartilago alar, kolumela, ujung kaudal septum dan jaringan lunak pada dasar

vestibulum. *Valve* interna meliputi ujung kaudal dari kartilago *upper lateral*, kepala konka inferior, apertura piriformis, dan dasar hidung. Penyempitan atau stenosis pada daerah ini akan mengganggu proses bernafas melalui hidung. Penyebab stenosis sering berhubungan dengan deformitas kongenital seperti bibir sumbing atau didapat seperti retraksi *jaringan parut* sirkumferensial pada vestibulum karena trauma, atau karena operasi sebelumnya. Penyebab kontraksi luka adalah gerakan dari tepi luka, yang terjadi selama penyembuhan luka. Efek ini merupakan fenomena fisiologis untuk mengurangi ukuran luka menjadi sekecil mungkin dan karena adanya diferensiasi fibroblas menjadi miofibroblas dan memiliki karakteristik ultrastuktur sel otot polos, maksimal ada dalam luka pada hari ke-10 sampai hari ke-21. Untuk menghindari restenosis perlu mempertahankan kontur hidung selama kontraksi luka. Agar tujuan ini tercapai dan mencegah restenosis vestibulum banyak penelitian mengusulkan penggunaan beberapa jenis *stent* hidung setelah operasi. Sebagian besar *stent* tersedia secara komersial dan terbuat dari silikon elastis atau resin akrilik.<sup>15</sup> Pada pasien ini direncanakan penggunaan *stent*, tetapi karena perangnya tidak tersedia, tidak jadi dilakukan.

Menger dalam penelitiannya seminggu setelah operasi, setelah tampon dibuka, *cast* hidung dan vestibulum hidung dibuat. Untuk tujuan ini material *hydrophilic vinyl polysiloxane*, tipe regular (EXAMIC) diinjeksikan ke vestibulum dan hidung luar setelah kavum nasi posterior dan area internal nasal *valve* ditutup dengan kasa 2 cm. Dibawah penutup plastik, bahan mengeras setelah 5 menit dan dapat dipindahkan. Berdasarkan *cast* ini, perangkat vestibulum dibentuk, yang terbuat dari termoplastik akrilik. Desain memiliki lumen sehingga pernapasan hidung normal dapat dipastikan (gambar 6). Pasien diminta menggunakan perangkat ini selama 6 minggu terus-menerus dan setelah itu selama 6 minggu hanya pada malam hari (gambar 7).<sup>15</sup>



Gambar 6. Perangkat vestibulum dengan lumen untuk bernafas<sup>15</sup>



Gambar 7. Penggunaan perangkat vestibulum<sup>15</sup>

Penanganan stenosis dapat juga vestibulum menggunakan tube nasofaring. Ukurannya disesuaikan dengan ukuran kavum nasi. Ukuran yang tersedia 22 French sampai 36 French. Tube dipotong sesuai kebutuhan. Tube dipasang selama 8-25 minggu, rata-rata 17 minggu.<sup>16</sup>

Derajat stenosis vestibulum dibagi atas 4 level. Level pertama stenosis berat yang ditandai dengan stenosis berat pada pemeriksaan fisik dan radiologi serta dengan keluhan hidung tersumbat terus menerus bahkan saat istirahat. Level kedua stenosis sedang ditandai dengan stenosis sedang pada pemeriksaan fisik dan radiologi dengan keluhan hidung tersumbat bila melakukan aktifitas ringan. Level ketiga stenosis ringan didefinisikan dengan stenosis ringan dengan pemeriksaan fisik dan radiologi serta keluhan muncul bila melakukan aktifitas seperti lari. Level keempat tidak ada stenosis. Perbaikan fungsional setelah operasi dan pemakaian *stent* bila klasifikasi derajat stenosis paling tidak lebih baik satu tingkat dari klasifikasi sebelum operasi.<sup>15</sup> Pada pasien ini mengalami stenosis berat dan setelah operasi menjadi stenosis ringan.

Diagnosis yang akurat dari fraktur os nasal berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Anamnesis yang lengkap meliputi kekuatan, arah dan mekanisme trauma; adanya epistaksis dan rinore CSF; riwayat fraktur sebelumnya atau riwayat operasi sebelumnya; sumbatan hidung atau deformitas hidung luar setelah trauma. Pemeriksaan fisik paling akurat didapatkan sebelum timbulnya edema. Pada palpasi akan didapatkan krepitasi menunjukkan adanya fraktur os nasal.<sup>2</sup> Penggunaan radiografi untuk menegakan adanya fraktur os nasal masih menjadi perdebatan. Beberapa penulis menyatakan radiografi dibutuhkan sebagai dokumen medikolegal untuk fraktur os nasal.<sup>2,11</sup> Hwang seperti dikutip Smith melaporkan dari 503 radiografi dalam mengevaluasi fraktur os nasal dengan posisi lateral dan Waters, 82% fraktur ini dapat diidentifikasi.<sup>17</sup> Tomografi komputer memiliki sensitivitas dan spesifitas lebih besar untuk diagnose fraktur os nasal. Tetapi biayanya relatif lebih besar, efek samping radiasi dan dalam penatalaksanaan fraktur os nasal tidak begitu besar pengaruhnya. Sehingga untuk fraktur os nasal saja tomografi komputer tidak dianjurkan kecuali curiga adanya fraktur maksilofasial.<sup>11</sup> Pada pasien ini dilakukan rontgen os nasal dan tomografi

komputer sinus paranasal karena adanya kecurigaan fraktur maksilofasial selain fraktur os nasal.

Fraktur dan dislokasi kartilago septum sering menyertai fraktur os nasal sehingga kedua hal ini memperberat deformitas dan sumbatan hidung.<sup>10</sup> Pada pasien ini fraktur os nasal disertai dislokasi dan fraktur kartilago septum.

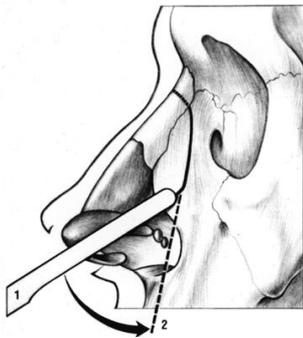
Tujuan utama pengobatan dan penatalaksanaan fraktur os nasal adalah memperbaiki fungsi, atau kosmetik atau keduanya.<sup>6</sup> Terdapat perdebatan kapan waktu yang tepat untuk melakukan reposisi.<sup>2</sup>

Ada yang berpendapat saat terbaik untuk melakukan reposisi adalah segera setelah trauma ketika edema belum muncul, biasanya 2-3 jam pertama pasca trauma atau setelah edema hilang biasanya 5-10 hari. Adanya edema akan menyembunyikan kondisi fraktur sesungguhnya sehingga menyulitkan untuk dilakukan reposisi.<sup>2,5,10,11</sup> Reposisi os nasal setelah 2 minggu lebih sulit karena telah terjadi pembentukan kalus.<sup>5</sup> Sementara Perkins melaporkan reposisi 6-8 minggu setelah trauma memberikan hasil yang lebih sempurna dengan melakukan septorinoplasti. Teknik ini memungkinkan akses langsung ke struktur hidung.<sup>11</sup> Kondisi seperti ini membutuhkan osteotomi.<sup>2</sup>

Cortney melaporkan bius umum pada reposisi os nasal lebih efektif dan koreksi lebih optimal dibanding bius lokal.<sup>18</sup> Pada pasien ini reposisi dilakukan dalam bius umum.

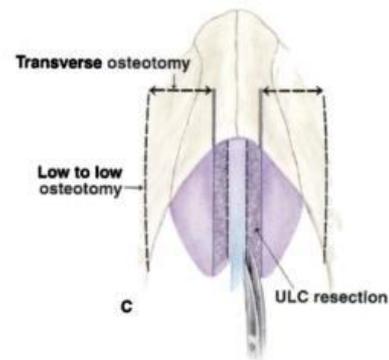
Pada umumnya fraktur os nasal dapat direposisi dengan reposisi tertutup, tapi ada beberapa yang membutuhkan reposisi terbuka dengan septorinoplasti.<sup>2</sup>

Septorinoplasti merupakan tindakan bedah yang melibatkan septum dan bagian dorsum nasi. Untuk memobilisasi piramid tulang dilakukan osteotomi. Lateral osteotomi dilakukan untuk mengoreksi bentuk dan lebar dorsum nasi.<sup>19,20</sup> Osteotomi lateral dimulai pada apertura piriformis di atas perleknetan konka inferior. Disini dilakukan insisi vestibular dan osteotom dimasukkan. Osteotom langsung secara lateral menuju titik pertengahan antara pupil dan lateral kantung, sepanjang sulkus antara prosesus frontal dan maksila. Osteotom secara hati-hati diputar ke medial sebagai pendekatan pada rim infraorbita dan dilanjutkan ke superior setinggi level interkantus.



Gambar 8. Osteotomi lateral<sup>21</sup>

Osteotomi transversa dilakukan melalui insisi interkartilago. Kepala instrumen dipahatkan, menghasilkan potongan melintang yang bergabung dengan osteotomi lateral yang melengkung dan atap terbuka atau osteotomi paramedial tepat pada tingkat yang diinginkan, sehingga mobilisasi dinding hidung lateral selesai dilakukan.<sup>22</sup>



Gambar 9. Osteotomi transversa<sup>21</sup>

Fraktur *depress* dapat dielevasi dengan elevator Boies intranasal dan jari tangan pada bagian hidung luar. Elevator mendorong os nasal kontralateral sehingga berada pada posisi yang benar. Forseps Walsham dan Asch digunakan untuk mereposisi fraktur dan dislokasi septum.<sup>2</sup> Insisi intrakartilago dilakukan kaudal dari batas sefalik crus lateral menghasilkan transeksi kartilago. Insisi ini memungkinkan eksisi langsung pada sejumlah kartilago (batas sefalik crus medial) dan minimal manipulasi pada jaringan sekitarnya. Insisi seperti ini membuat akses ke bagian tengah hidung dan nasal *valve*, tapi insisi untuk kartilago lateral bawah terbatas visualisasinya. Manipulasi dan pembentukan kartilago terhambat dan kesimetrisan sukar didapatkan.<sup>1</sup>

Ada dua teknik rinoplasti tertutup dan terbuka. Pada teknik tertutup insisi hanya di mukosa intranasal, tetapi teknik terbuka insisi kombinasi insisi mukosa intranasal dan insisi transkutan (transkolumela). Teknik tertutup ini lebih umum digunakan karena waktu mengerjakan lebih sedikit, dan jaringan yang di *undermining* juga sedikit. Tetapi pendekatan tertutup ini cenderung merusak mekanisme penunjang mayor dari tip.<sup>1</sup>

Penggunaan gips sebagai fiksasi luar dan tampon yang telah diolesi dengan antibiotik sebagai fiksasi dalam biasanya digunakan setelah operasi.<sup>2</sup> Fiksasi ini bertujuan untuk mempertahankan posisi reposisi.<sup>11</sup> Gips dipertahankan selama 7-14 hari. Sementara tampon dipertahankan selama 4-7 hari. Selama masa itu pasien diberi antibiotik.<sup>2</sup>

Fraktur os nasal memiliki komplikasi segera dan komplikasi lambat. Komplikasi segera berupa deformitas hidung, nyeri hidung, hematoma septum, epitaksis, rinore CSF dan obstruksi jalan nafas. Komplikasi lambatnya adalah deformitas hidung, perforasi dan nekrosis septum, *saddle*

*nose*, kontraktur karena *jaringan parut*, nyeri hidung yang terus-menerus.<sup>8</sup>

Komplikasi rinoplasti dapat berupa komplikasi intraoperatif, setelah operasi dan komplikasi lambat. Komplikasi intraoperatif adalah pendarahan hebat, robeknya mukoperikondrium, kolapsnya piramid tulang, disartikulasi kartilago *upper lateral*, perinasal trauma. Komplikasi setelah operasi pendarahan, hematoma septum, edema persisten, nyeri, gangguan penghidu dan rinore CSF. Sedangkan komplikasi lambat hipertrofi *jaringan parut*, sinekia, perforasi septum, kolaps nasal *valve*, stenosis hidung.<sup>23</sup>

#### DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Koch RJ, Hanasano MW. Aesthetic Facial Analysis. In: Paper ID, et al. Facial Plastic and Reconstructive Surgery. 2<sup>nd</sup> edition. New York: Thieme; 2002. p. 135-44
2. Rubeinstein B. Management of Nasal Fracture. Arch. Fam. Med; 2000:1-5.
3. Ross AT, Meyers AD. Nasal and Septal Fracture. 2009. [updated 2009 March 21; cited 2011 August 17] Available from: <http://www.emedicine.medscape.com/article/878595>. overview
4. Kavanach K. Nasal Fracture. 2011. [updated 2011 March 21; 2011 Aug 17] Available from: <http://www.entusa.com>.
5. Dhingra PL. Disease of Ear, Nose and Throat. Philadelphia: Elsevier; 2000. p. 170-174
6. Almeida Fransisco, Minnaro Leandro L, Palarissi Paulo, Shirane Edson. Surgical Correction of the Saddle Nose: Case Report. International Archive of Otorhinolaryngology; 2009 (13):658-64
7. Bailey B. Nasal Fracture. In: B. Bailey, Head and Neck Surgery- Otolaryngology, Philadelphia: JB Lipincott; 2000. p. 991-1007
8. Scibberas NC, Xuereb HKB. Review of the Financial and Medikolegal Implications of Nasal Fracture Seen at St Luke's Hospital. Malta Medical Journal; 2008: 32-35
9. Reilly MJ, Davidson SP. Open vs Closed Approach to the Nasal Pyramid for Fracture Reduction. Arch Facial Plastic surgery; 2007: 82-86
10. Hong HS et al. High resolution Sonography for Nasal Fracture in Children. American Roentgen Ray Society; 2007: 86-92
11. Perkin SW, Hayan Sh. Management of Nasal Trauma. Aesthetic Plastic Surgery. New York: Springer-Verlag Inc; 2002. Available from: <http://www.link.springer.de/link/service/journals/00266/contents/02/4307/paper/body.html>
12. Haraldson SJ. Nasal Fracture. 2009. [updated 2009 Dec 16; cited 2011 Apr 2] Available from: <http://www.emedicine.medscape.com/article/84829>. overview
13. Kucik CJ, Clenneyt, Phelan J. Management of acute Nasal Fracture. Am Fam Physician; 2004: 1315-20
14. Vartanian AJ. Saddle Nose Rhinoplasty. 2010. [updated 2010 Jun 30; cited 2011 August 4] Available from: <http://www.emedicine.medscape.com/article/840910>. overview
15. Menger Dirk J, Lohuis Peter, Kerssmakers Stven, Trenite GJN. Postoperative management of nasal vestibular stenosis. Arch Facial Plastic Surgery; 2005 (7): 381-86
16. Egan KK, Kim DW. A Novel Intranasal Stent for Functional Rhinoplasty and Nostril Stenosis. The Laryngoscope; 2005: 903-9
17. Smith JE. Nasal Fracture Imaging. 2009. [updated 2009 Nov 23; cited 2011 Apr 2] Available from: <http://www.emedicine.medscape.com/article/391803>. overview
18. Courtney MJ, Rajapakse, Duncan, Morry Sey. Nasal Fracture manipulation: a comparative Study a General and local anaesthesia technique. Clinn Otolaryngol; 2003:472-75
19. Renner GJ. Introduction to Rhinoplasty. In: B. Bailey, Head and Neck Surgery-Otolaryngology, Philadelphia: JB Lipincott; 2000. p. 2533-50
20. Mostafapour Sam, Murakami C, Larrabe W. Management of the Bony Nasal Vault. In: Facial Plastic and Reconstructive Surgery. 2<sup>nd</sup> edition. New York: Thieme; 2002. p. 402-6
21. Daniel RK. Rhinoplasty An Atlas of Surgical Technique. New York: Springer; 2004. p. 23-52
22. Conrad K, Gillmann G. Refining Osteotomy Techniques in Rhinoplasty. The Journal of Otolaryngology. 1998(27): 1-9
23. Fernandes SV. Complication of Rhinoplasty. 2010. [updated 2010 Apr 26; cited 2011 Aug 4] Available from: <http://www.emedicine.medscape.com/article/843439>. overview