

Dislokasi Mandibula Ke Arah Anterior

Moh. Gazali*, Alwin Kasim **

*Peserta Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi UNPAD
**Bagian Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi UNPAD/Perjan RS Dr. Hasan Sadikin Bandung

ABSTRAK

Dislokasi pada mandibula merupakan suatu keadaan yang sering ditemukan dalam praktek sehari-hari. Dislokasi mandibula ke arah anterior dapat terjadi secara spontan atau akut, kronis atau long-standing serta rekuren atau habitual. Dislokasi terjadi oleh karena pergerakan dari kondilus ke arah depan dari eminensia artikulare dan untuk mengembalikan ke posisi semula dibutuhkan beberapa bentuk manipulasi baik secara manual maupun dengan pembedahan.

Kata kunci: Dislokasi mandibula, membuka mulut, reposisi mandibula

ABSTRACT

Dislocation of mandible is a condition that often found in dentistry practice. Anterior mandibular dislocation could be spontaneously or acute, chronic or long standing and recurrent or habitual. Dislocation may occur when the condyle forward movement in front of the articular eminence that requires some from manipulation to achieve reduction, manually or surgically.

Key words: *mandible, mouth opening, mandible reposition.*

PENDAHULUAN

Dislokasi mandibula adalah suatu gangguan yang sering ditemukan dalam praktek dokter gigi sehari-hari. Penderita dengan gangguan ini akan merasa tidak nyaman walaupun gangguan ini jarang disertai dengan rasa sakit yang hebat.¹

Dislokasi dapat terjadi satu sisi (unilateral) atau dua sisi (bilateral) dan dapat bersifat akut atau emergensi, kronis atau *long-standing* serta kronis yang bersifat rekuren yang dikenal dengan dislokasi habitual, sehingga penderita akan mengalami kelemahan yang sifatnya abnormal dari kapsula pendukung dan ligamen.^{1,2,3,4}

Dislokasi didefinisikan sebagai pergerakan kondilus kearah depan dari eminensia artikulare yang memerlukan beberapa bentuk manipulasi untuk mereduksinya. Dislokasi berbeda dengan subluksasi dimana pasien dapat mengembalikan kondilus ke dalam fosa secara normal.^{3,4}

Pada sebagian besar kasus, dislokasi terjadi secara spontan saat membuka mulut terlalu lebar, misalnya menguap, berteriak, makan, bernyanyi atau pada saat perawatan gigi. Penderita dengan fosa mandibula yang dangkal dan kepala kondilus tidak berkembang dengan baik, merupakan faktor predisposisi terjadinya dislokasi. Dislokasi dapat pula terjadi pada saat manipulasi *airway* dalam tindakan anesthesia, dan pada kasus trauma pada rahang yang umumnya terjadi oleh karena kekuatan benturan kearah bawah dari mandibula pada saat membuka mulut sebagian.^{1,2,3,4,5}

Penatalaksanaan dislokasi mandibula dapat dilakukan dengan reposisi manual, tanpa pembedahan, dan dengan pembedahan terutama pada dislokasi yang bersifat rekuren dengan kemungkinan terjadi redislokasi sangat besar. Cara lain untuk yang rekuren adalah dengan menyuntikkan intra artikular larutan sklerosing.⁹

ANATOMI

Daerah dimana terjadi hubungan antara kranium dan mandibula disebut juga sendi temporomandibula (TMJ) atau sendi *gingylmoarthrodial*.⁷

Sendi temporomandibula secara anatomi terbagi atas:

1. Komponen artikulasi yang terdiri dari kondilus mandibula, fosa mandibula atau fosa glenoidale yang terdiri dari fosa artikulare dan eminensia artikulare, serta diskus artikulare.
2. Kapsula artikulare dan ligament serta membran sinovial.
3. Ligamen tambahan.(Sphenomandibula dan Stylomandibula).

Otot-otot yang terlibat dalam gerakan membuka dan menutup mulut.⁸

1. M. masetter.
2. M. pterygoideus lateralis (externus).
3. M. pterygoideus medialis (internus).
4. M. temporalis.

Gerakan-gerakan sendi temporomandibula.^{7,8}

Dua gerakan dasar dari mandibula, yaitu:

1. Gerakan memutar atau gerakan engsel, yaitu suatu perputaran mandibula pada sumbu transversal melewati pusat dari kondilus.
2. Gerakan translasi atau meluncur, merupakan suatu perpindahan dari keseluruhan mandibula dalam hubungan anteroposterior dan atau mediolateral..

Pergerakan bebas mandibula yaitu kombinasi antara gerakan rotasi dan translasi yang meliputi:

1. Gerakan membuka dan menutup.
2. Gerakan protrusi dan retrusi.

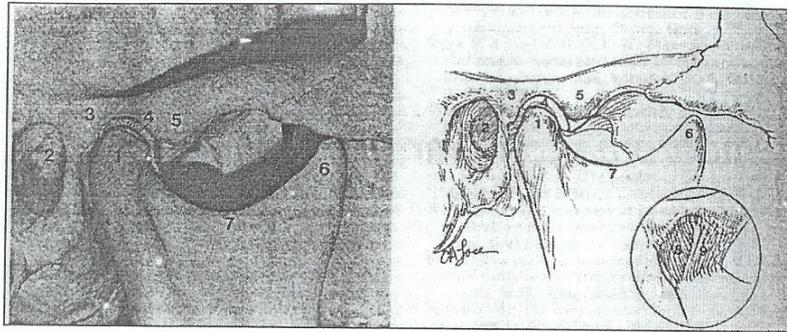
Gerakan ke samping kiri dan kanan.

ETIOLOGI DAN PATOFISIOLOGI

Dislokasi mandibula dapat diklasifikasikan menjadi:³

1. Dislokasi ke arah anterior, dimana kondilus bergerak ke anterior dari eminensia artikulare. Dislokasi ke arah ini paling sering terjadi dan merupakan bentuk pergerakan sendi yang patologis.
2. Dislokasi ke arah posterior, dimana merupakan implikasi dari adanya fraktur dasar tengkorak atau dinding depan dari tulang meatus.
3. Dislokasi ke arah lateral, terbagi atas 2 tipe: Tipe 1, merupakan subluksasi lateral, dan tipe 2, merupakan keadaan dimana kondilus tertekan ke lateral dan masuk ke fosa temporal.
4. Dislokasi ke arah superior merupakan dislokasi ke arah fosa kranialis bagian tengah yang biasanya berhubungan dengan adanya fraktur pada fosa glenoidale.

Meskipun sendi TMJ ini mempunyai pergerakan yang bebas, dislokasi secara umum akan terjadi secara langsung ke arah anterior, sebab ke arah posterior dan superior akan dibatasi oleh tulang melalui fosa glenoidale dan dislokasi ke arah ini mungkin terjadi jika benturan yang mengenai mandibula sangat keras dan menyebabkan fraktur pada tulang temporal.⁹ Dislokasi mandibula ke arah anterior terjadi jika ligamen kolateral dan ligamen temporomandibula mengalami gangguan sehingga memungkinkan kondilus bergerak lebih ke depan dari eminensia artikulare dan ke superior pada saat membuka mulut. Kontraksi dan spasme otot masetter dan otot pterygoid selanjutnya akan mengunci kondilus sehingga menyebabkan gerakan menutup mulut menjadi terhalang.¹



Gambar 1. Anatomi Sendi Temporomandibula. ²

Jika dislokasi terjadi secara bilateral, mandibula berpegang pada posisi bergantung dan hanya gigi-geligi posterior yang dapat berkontak. Pada dislokasi yang unilateral, juga terlihat gigitan terbuka tetapi garis tengah dari dagu deviasi ke arah yang normal.⁹

Etiologi dislokasi:^{1,9}

1. Pasien yang mempunyai fosa mandibular yang dangkal serta kondilus yang tidak berkembang dengan baik.
2. Anatomi yang abnormal serta kerusakan dari stabilisasi ligamen yang akan mempunyai kecenderungan untuk terjadi kembali (rekuren).
3. Membuka mulut yang terlalu lebar atau terlalu lama.
4. Adanya riwayat trauma mandibula, biasanya disertai dengan *multiple trauma*.
5. Kelemahan kapsuler yang dihubungkan dengan subluksasi kronis.
6. Diskoordinasi otot-otot karena pemakaian obat-obatan atau gangguan neurologis.

Dislokasi kronis rekuren berhubungan dengan kelemahan kapsula dan ligamen yang diakibatkan oleh penyembuhan yang tidak adekuat dari penyakit degeneratif, hipermobiliti serta adanya trauma dan oklusal disharmoni, yang akan menyebabkan spasme dari otot-otot masetter dan pterygoid lateralis. Problem emosional dan gangguan neurofisiologi adalah faktor lain yang berhubungan.³

PEMERIKSAAN KLINIS DAN PENUNJANG

1. Anamnesa¹

Dari anamnesa perlu diketahui riwayat apakah pasien sering merasa tidak nyaman pada rahang setelah gerakan membuka mulut yang lebar, misalnya saat berteriak. Keadaan ini kadang disertai dengan ketidak-mampuan untuk menutup mulut serta adanya rasa sakit. Pada anamnesa ini dapat pula diketahui apakah pasien mempunyai riwayat benturan pada rahang yang tanpa disadarinya telah terjadi perubahan posisi kondilus. Kecuali pada keadaan fraktur pada

kondilus dan disertai dengan fraktur multipel, dimana penderita datang dengan tanda-tanda klinis adanya trauma pada wajah atau rahang. Hal yang perlu untuk diketahui apakah pasien sebelumnya pernah mengalami keadaan seperti ini yang merupakan suatu petunjuk kemungkinan adanya suatu dislokasi yang rekuren.

2. Pemeriksaan Fisik¹

Pada pemeriksaan ini tergantung pada lamanya dislokasi, apakah terjadinya bersamaan dengan suatu fraktur dan dislokasinya bilateral atau unilateral.

a. Dislokasi unilateral:

Mandibula miring dan pada bagian yang terkena lebih ke bawah posisinya., biasanya disertai pembengkakan, lunak jika ditekan serta dengan palpasi kelainannya terjadi disekitar sendi TMJ. Gigi-gigi tidak dapat dioklusikan, baik secara pasif maupun aktif.

b. Dislokasi Bilateral:

Jika dislokasi terjadi pada kedua kondilus mandibula, pasien akan terlihat prognati dan terdapat pembengkakan bilateral serta lunak jika ditekan pada kedua sisi TMJ. Gigi-gigi tidak dapat dioklusikan, baik aktif maupun pasif, karena adanya hambatan mekanis. Biasanya spasme otot masseter bilateral dapat teraba.



Gambar 2. Dislokasi Unilateral. ¹⁰

Pada keadaan yang disertai dengan fraktur pada basis kondilus, akan menyebabkan mandibula meluncur ke depan, dan akan menyebabkan rasa sakit yang lebih hebat dibanding dengan dislokasi yang biasa.

Pemeriksaan penunjang¹

Untuk melengkapi pemeriksaan fisik pada penegakan diagnosa dislokasi pada sendi temporomandibula, diperlukan pemeriksaan penunjang berupa:

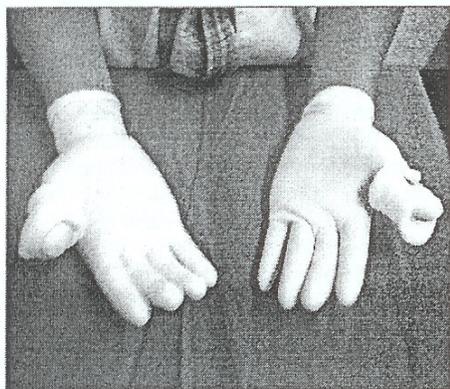
1. Foto rontgen konvensional mandibula. Dari gambaran bilateral oblique, terlihat posisi kondilus berada di anterior eminensia artikulare.
2. Foto panoramik sangat akurat mendeteksi dan mengenali fraktur mandibula dan letak dislokasi.
3. Jika diperlukan dapat pula digunakan *CT scan* dan *MRI* yang dapat menunjukkan dislokasi namun tidak diindikasikan pada kasus-kasus sederhana. *MRI* khusus digunakan untuk melihat kelainan struktur *TMJ* pada kasus rasa sakit yang kronis pada rahang yang berhubungan dengan sindroma *TMJ*.

DIAGNOSIS

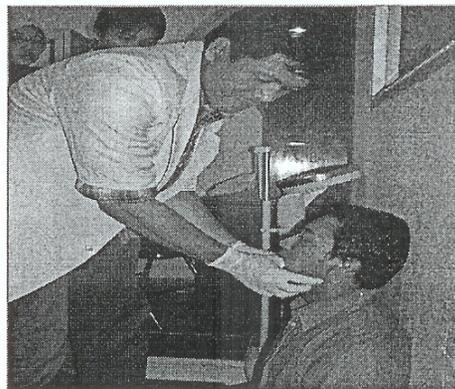
Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesa, pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang yang menunjukkan adanya suatu dislokasi mandibula, dan menentukan apakah dislokasi ini merupakan dislokasi akut dan terjadi secara insidental atau merupakan dislokasi kronis yang terlambat dilakukan reposisi. Dislokasi yang sering terjadi dengan frekwensi kejadian yang cukup tinggi yang disebut rekuren, pada penatalaksanaannya akan berbeda dengan dislokasi yang akut atau kronis (*long-standing*).^{1,9}

PENATALAKSANAAN DAN TERAPI

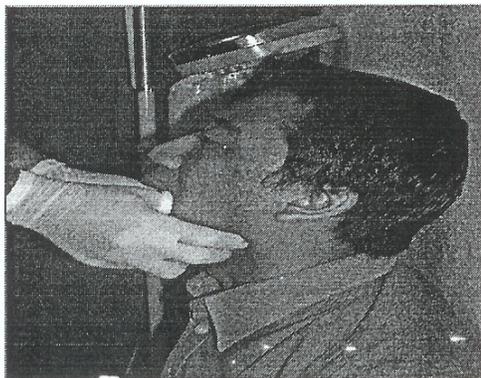
Penatalaksanaan dislokasi *TMJ* tergantung pada kejadian dislokasi, apakah bersifat akut atau kronis. Pada keadaan akut yang masih memungkinkan untuk dilakukan reposisi secara manual sebaiknya sesegera mungkin sebelum spasme otot bertambah dalam. Sedang pada dislokasi yang kronis rekuren diperlukan prosedur pembedahan dan non bedah lainnya untuk menghindari redislokasi.^{2,9}



A



B



D



Gambar 3: (A) Ibu jari operator yang dibalut kasa, (B) Posisi operator dan pasien

C

Gambar 3 : (C) Posisi tangan operator, (D) Fiksasi dengan *head bandage*.

Prosedur terapi manual merupakan metode reduksi yang telah diperkenalkan oleh Hippocrates pada abad ke-5 SM dan telah bertahan selama berabad-abad dan masih digunakan hingga saat ini.¹¹

Tahapan dalam prosedur ini:^{1,3,9,10,11}

1. Operator berada didepan pasien
2. Letakkan ibu jari pada daerah retromolar pad (dibelakang gigi molar terakhir) pada kedua sisi mandibula dan jari-jari yang lain memegang permukaan bawah dari mandibula
3. Berikan tekanan pada gigi-gigi molar rahang bawah untuk membebaskan kondilus dari posisi terkunci didepan eminensia artikulare.
4. Dorong mandibula ke belakang untuk mengembalikan ke posisi anatominya.
5. Reposisi yang berhasil ditandai dengan gigi-gigi kembali beroklusi dengan cepat karena spasme dari otot masseter.
6. Pemasangan Barton *head bandage*, untuk mencegah redislokasi dan membatasi pasien untuk tidak membuka mulut terlalu lebar dalam 24 – 48 jam.
7. Pemberian obat berupa analgetik dan pelemas otot (jika perlu)

Perlu diperhatikan bahwa operator harus melindungi jari-jarinya dari gigitan pasien yang terjadi secara tiba-tiba pada saat mandibula direposisi dengan cara membungkus kedua ibu jari dengan kassa. Prosedur manual yang lain yaitu operator berdiri dibelakang pasien kemudian ibu jari diletakkan pada retromolar pad dan jari-jari yang lain memegang mandibula bagian depan, lalu mandibula ditekan ke arah kaudal (bawah) dan biasanya akan tertarik dengan sendirinya ke posterior. Jika tidak dapat dilakukan penarikan ke arah posterior. Teknik ini lebih efektif jika disertai dengan sedasi.^{1,11}

Pada keadaan tertentu dimana reposisi terlambat dilakukan dan spasme otot semakin kuat, beberapa penulis menganjurkan untuk terlebih dahulu memberikan anestetikum lokal yang disuntikan pada daerah sendi, untuk mengurangi spasme otot pterygoideus lateralis serta masetter dan mengurangi rasa sakit pada daerah disekitar kapsul sendi. Dapat pula diberikan injeksi diazepam intra vena untuk merelaksasikan otot-otot yang spasme dan jika diperlukan relaksasi yang lebih luas, dapat dilakukan reposisi dengan narkose umum.^{2,9,10}

Terapi dislokasi kronis dalam pengertian telah berlangsung lama (*long-standing*) atau terlambat dalam penatalaksanaannya (menurut Bradley dkk.(1994), yaitu:

1. Reduksi secara manual.
2. Reduksi secara tidak langsung dengan penarikan melalui sudut, *sigmoid notch*, atau

prosesus coronoideus serta penekanan pada kondilus.

3. Reduksi secara langsung, melalui pembedahan pada sendi.
4. Condylotomy, condylectomy dan osteotomy.

Pada dislokasi rekuren, penatalaksanaannya dapat secara konservatif, dengan immobilisasi menggunakan *interdental wiring* selama 4–6 minggu atau dengan menggunakan cairan sklerosing yang disuntikan intra artikular.

Penatalaksanaan dislokasi rekuren dengan pembedahan, berdasarkan lima metode dasar bedah, yaitu:⁹

1. Pengencangan mekanis dari kapsul.
2. Mengikat bagian sendi atau mandibula ke struktur yang terfiksasi.
3. Membuat hambatan mekanis pada jalur kondilus.
4. Mengurangi gangguan pada jalur kondilus.
5. Mengurangi tarikan dari otot.

Prosedur pembedahan yang dapat dilakukan diantaranya augmentasi eminensia, *blocking* hipertranslasi kondilus, myotomy otot pterygoideus lateralis dan eminoplasty.^{2,3}

Jika dislokasi diakibatkan oleh trauma, maka reposisi harus diikuti dengan tindakan untuk penatalaksanaan fraktur yang mengakibatkan dislokasi tersebut.¹

Untuk semua penatalaksanaan yang membutuhkan tindakan pembedahan dan dengan adanya riwayat trauma, sebaiknya dirujuk kepada ahli bedah mulut.

KESIMPULAN

Dislokasi mandibula merupakan keadaan dimana kondilus mandibula berada di depan eminensia artikulare. Keadaan ini disebabkan oleh pembukaan mulut yang terlalu lebar, misalnya pada saat berteriak, bernyanyi atau pada perawatan gigi. Dislokasi dapat terjadi secara akut dan kronis yang *long-standing* atau yang bersifat rekuren.

Penatalaksanaan dislokasi mandibula akut umumnya dapat dilakukan dengan reposisi secara manual dan/atau tanpa bantuan anestetikum lokal dan obat-obat pelemas otot. Pada yang kronis serta rekuren umumnya dilakukan intervensi bedah dan perlu dikonsultasikan kepada ahli bedah mulut untuk penatalaksanaannya.

Penatalaksanaan secara manual dapat dilakukan sendiri di ruang praktek dokter gigi jika dislokasi terjadi saat dilakukan perawatan gigi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Newton E. *Dislocation mandible*, at <http://www.eMedicine.com>. Inc. Accessed: April 20, 2001

2. Zide BM. The temporomandibular joint. Dalam: Mc. Carthy JG (ed): *Plastic surgery*, vol. 2, Philadelphia: WB Saunders Co. 1990: 1475-89
3. Bradley P, James D, Norman JE. Injuries of the condylar and coronoid processes. Dalam: Williams JL (ed): *Rowe and Williams' maxillofacial injuries*, vol. 1, 2nd ed, Philadelphia: WB Saunders Co, 1994: 411-25
4. Tucker MR, Ochs MW. Management of temporomandibular disorders, Dalam: Peterson LJ (ed); *Contemporary oral and maxillofacial surgery*. 4th ed. St.Louis: Mosby Year book. 2003: 672-95
5. Rombach DM, Quinn PD. Trauma to the TMJ region. Dalam: Fonseca RJ, Walker RV (ed): *Oral and maxillofacial trauma*, vol.1, 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1997: 527-68
6. Prasad G, Agrawal S, TMJ dislocation during LMA insertion, *Indian J of Anaesthesia*, 2004, 48: 152-5
7. Hylander WL. Functional anatomy. Dalam: Bernard GS, Laskin DM (ed): *The temporomandibular joint. A biological basis for clinical practice*. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders Co. 1992: 60-89
8. Okeson JP. *Management of temporomandibular disorder and occlusion*, 4th ed St. Louis: Mosby Year book. 1998:93-108
9. Sarnat BG, Laskin DM. Surgical Considerations. Dalam: Bernard GS, Laskin DM (ed): *The temporomandibular joint. a biological basis for clinical practice*. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders. 1992:382-405
10. Schultz RC. *Facial injuries*, 3rd ed. Chicago: Year book Medical Publ. 1988: 413-17
11. Schwartz L. Dislocation and subluxation in Schwartz L (ed). *Disorders of the temporomandibular joint*. Philadelphia: WB Saunders, 1960: 353-69