

PENATALAKSANAAN KASUS GANGGUAN SENDI TEMPOROMANDIBULA PADA PASIEN DENGAN DIMENSI VERTIKAL YANG RENDAH DAN GIGITAN ANTERIOR YANG DALAM

Henni Koesmaningati, Laura Susanti Himawan

Departemen Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

Abstract

Management of Temporo Mandibular Disorder (TMD) in Patient with Low Vertical Dimension and Deep Anterior Bite.

The causes of TMD are complex and multifactorial, therefore the management should be done by several disciplines. In this report, a 27-year-old man came to the teaching hospital of the University of Indonesia Faculty of Dentistry's Prosthodontic Department complaining about clicking sound and pain around his right joint. He received orthodontic treatment 9 years ago with removable appliance at a private practice and had 4 premolar extraction. The patient's face looked asymmetric, with a low vertical dimension, a Class II occlusion, and an anterior deep bite. Besides that, he clenched his teeth during emotional stress. Lateral transcranial photo showed that the position of the left condyle was relatively normal or slightly anterior, and the right condyle was in the superoposterior position in the fossa with an abnormal shape. To solve this problem, the patient was referred to the Orthodontic Department to get a correct vertical dimension and normal anterior overbite. After 6 years, the patient was again referred to the Prosthodontic Department, but the result was not successful. In order to get the right vertical dimension, an occlusal splint was fabricated to achieve a comfort jaw relation. In this position, the overbite was 2 mm, but space between the upper and lower posterior teeth was 5 mm. In this situation, full veneer crowns were not impossible to fabricate. Finally, to maintain this comfort position, the patient was suggested to wear the occlusal splint and come regularly for control every 6 months. *Indonesian Journal of Dentistry 2006; Edisi Khusus KPPIKG XIV:155-158*

Key words: temporo mandibular disorder, anterior deep bite, low vertical dimension, splint.

Pendahuluan

Proses pengunyahan yang baik dipengaruhi oleh hubungan gigi geligi rahang atas dan rahang bawah, sendi temporomandibula, jaringan otot dan persarafannya. Bila hubungan fungsional semua sistem ini berlangsung baik, maka secara keseluruhan setiap komponen maupun sistem akan berfungsi dengan baik. Sebaliknya, bila salah satu komponen dalam keadaan tidak baik akan mengakibatkan gangguan sistem stomatognatik.

Bila terjadi gangguan pada sendi temporo-mandibula, maka tanda-tanda yang ada antara lain rasa nyeri pada perabaan sekitar sendi, terjadi bunyi sendi pada saat membuka dan atau menutup mulut, ketegangan dengan atau tanpa rasa nyeri pada otot-otot pengunyahan yang dapat menjalar sampai ke otot-otot kepala dan leher, sehingga menyebabkan keterbatasan pergerakan rahang bawah, ketidaknyamanan, bahkan dapat juga ditandai dengan muka yang asimetri.

Pada perawatan gangguan sendi temporo-mandibula, yang paling utama adalah mencari penyebabnya, melalui wawancara, pemeriksaan yang menyeluruh, pembuatan model diagnosis, pembuatan foto gigi-geligi (panoramik) dan foto sendi temporomandibula (lateral transkranial). Setelah mengetahui penyebabnya, perawatan yang dilakukan antara lain dapat berupa pemberian obat-obatan, perbaikan hubungan oklusal, fisioterapi, latihan atau senam otot, pembuatan alat ortotik, merujuk ke psikiater, psikolog, ortodontis atau ahli bedah.

Dalam makalah ini akan disampaikan suatu kasus gangguan sendi temporomandibula yang menetap dalam kurun waktu cukup lama pada pasien dengan dimensi vertikal yang rendah, gigitan anterior yang dalam dengan perawatan akhir berupa tindakan untuk mempertahankan dimensi vertikal dengan menggunakan splin¹.

Tinjauan Pustaka

Gangguan sendi temporomandibula adalah suatu gangguan sistem stomatognatik yang disebabkan karena satu atau lebih komponen sistem stomatognatik tidak dalam keadaan baik atau tidak berfungsi dengan baik.¹⁻⁴

Dalam mencari penyebab gangguan sendi temporomandibula, diperlukan beberapa tindakan seperti anamnesis yang intensif untuk mengetahui keluhan utama, riwayat gangguan, kebiasaan yang tidak lazim. Selain itu juga pemeriksaan sendi temporomandibula, palpasi otot, mempelajari posisi rahang dan gerakan rahang, pemeriksaan ekstra oral dan intra oral, pembuatan foto gigi geligi (panoramik) dan foto sendi temporomandibula (lateral transkranial), pembuatan model studi, pencatatan hubungan rahang dan penanaman model gigi-geligi di artikulator.^{1,4}

Beberapa tanda-tanda yang dapat terjadi, berupa rasa nyeri dari ringan sampai berat pada sendi temporomandibula dan sekitarnya, atau pada otot-otot pergerakan rahang. Selain itu, timbul bunyi waktu sendi temporomandibula berfungsi, dan terjadi ketegangan otot-otot pergerakan rahang, serta hubungan oklusal gigi yang kurang harmonis akibat posisi gigi-geligi pada masing-masing rahang yang juga kurang baik.¹⁻⁷

Selain tanda-tanda di atas, dapat juga disertai keluhan-keluhan antara lain muka asimetri, pendengaran berkurang, ketidaknyamanan saat rahang berfungsi, penjalaran rasa nyeri sampai ke kepala, leher, bahu, lengan, dan punggung. Keluhan-

keluhan yang terjadi pada tiap individu tidak selalu sama, karena keadaan dan daya adaptasi tiap individu juga tidak sama. Tanda-tanda ini seringkali tidak disebabkan oleh gangguan sendi temporomandibula, sehingga penderita mencari pengobatan lain terlebih dahulu.¹⁻⁷

Keadaan yang dapat menjadi penyebab gangguan sendi temporomandibula antara lain faktor predisposisi yaitu faktor yang meningkatkan risiko dapat berupa kelainan pada komponen sistem stomatognatik, kelainan pada persarafan, peredaran darah dan metabolisme. Faktor kedua adalah faktor pencetus seperti trauma, infeksi, iatrogenik, serta faktor ketiga yaitu faktor yang mempengaruhi penyembuhan atau menambah keparahan dapat berupa kebiasaan-kebiasaan yang tidak lazim.^{1,4}

Penyebab gangguan sendi temporomandibula juga dapat dikelompokkan berdasarkan asalnya, yaitu faktor lokal berupa trauma atau hubungan oklusal dan faktor sistemik misalnya penyakit reumatik atau faktor psiko-sosial.¹

Penatalaksanaan gangguan sendi temporo-mandibula dapat dilakukan dengan pemberian obat-obat analgetik, anti-inflamasi, obat pelemas otot dan anti-ansietas; latihan; fisioterapi; perbaikan kontak oklusal; pembuatan gigi tiruan, perawatan ortodontik, atau pembuatan alat ortotik. Kalau diperlukan dapat juga dilakukan anestesi lokal, atau merujuk ke psikiater, psikolog, ortodontis atau ahli bedah.^{1,2,5}

Alat ortotik atau yang umum dikenal sebagai splin adalah suatu alat lepas yang diletakkan di antara lengkung gigi rahang atas dan rahang bawah. Beberapa macam splin berdasarkan fungsinya, adalah^{1,4,6} Splin anterior, untuk menaikkan gigi posterior yang infraklusi, sehingga dicapai hubungan vertikal yang diharapkan.

1. Splin oklusal dengan permukaan yang datar, untuk merelaksasikan otot-otot yang tegang dan menghilangkan kebiasaan yang tidak lazim.
2. Splin reposisi yang juga dikenal sebagai splin Mora adalah splin yang mempunyai jejas gigi lawan, untuk memperbaiki posisi rahang yang mengalami pergeseran horizontal.
3. Splin *up-raising*, *up-righting*, atau *pivot*, untuk memperbaiki posisi rahang yang mengalami pergeseran atau perubahan dalam arah vertikal.

Laporan Kasus

Pasien lelaki berumur 33 tahun, datang dengan keluhan sekitar sendi temporomandibula dan di bawah telinga terasa tebal dan *kemeng*. Pasien

mengalami kesulitan mengunyah makanan karena gigi belakang tidak mempunyai kontak yang baik.

Riwayat kelainan: kira-kira dua tahun yang lalu pernah mendapatkan perawatan ortodontik lepas dengan pencabutan gigi 14,24,35, dan 45. Sebelas tahun yang lalu mulai timbul keluhan yang makin lama makin berat. Dua tahun kemudian dilakukan perawatan pertama di Departemen Prostodonsia dengan pemasangan splin oklusal untuk menghilangkan keluhan utama yang berupa rasa nyeri bila mengunyah makanan dan membuka mulut. Setelah nyeri hilang dirujuk ke Departemen Ortodonsia. Untuk sedapat mungkin menanggulangi dimensi vertikal yang rendah dan gigitan anterior yang dalam dengan mengusahakan ekstrusi gigi geligi posterior, serta memperbaiki posisi gigi geliginya agar didapat gigitan yang stabil pada dimensi vertikal sesuai splin yang ada. Perawatan dilakukan dengan pemakaian alat ortodontik cekat selama kira-kira 6 tahun yaitu pada tahun 1997 sampai dengan tahun 2003. Setelah itu dirujuk kembali ke Departemen Prostodonsia karena perawatan ortodontiknya sudah maksimal. Pada saat ini nyeri sudah hilang, namun pasien merasa tidak bisa mengunyah makanan dengan baik.

Pada pemeriksaan klinik ekstra oral: muka asimetri, sendi temporomandibula nyeri dan berbunyi waktu buka mulut, palpasi otot-otot pengunyahan terasa nyeri, terlebih pada sisi kanan, sehingga pasien membatasi kemampuan membuka mulutnya.

Pada pemeriksaan klinik intra oral: buka maksimal 30 mm, gerak lateral ke kanan maksimal 3 mm, ke kiri 8 mm, gerak protrusif maksimal 7 mm, *overbite* 6 mm, *overjet* 4 mm. Selain itu kebersihan mulut sedang, gigi geligi 18, 28, 38 dan 48 tidak ada atau agensis, gigi geligi 14, 24, 35, dan 45 telah dicabut pada perawatan sebelumnya, serta pada gigi geligi 16, 26, 36, 37, 46, dan 47 ada tumpatan amalgam. Pertemuan gigi geligi insisif rahang atas berimpit dengan garis tengah muka, sedangkan pertemuan gigi geligi insisif rahang bawah bergeser 3 mm ke kanan terhadap pertemuan gigi geligi insisif rahang atas. Oklusi kelas II devisi 2. Dimensi vertikal rendah.

Interpretasi foto sendi temporomandibula (lateral transkranial): kondilus kiri pada posisi relatif normal atau sedikit ke anterior, sedangkan kondilus kanan pada posisi supero-posterior terhadap fosa artikulare dan mempunyai bentuk yang abnormal. Oklusi kelas II devisi 2.

Selain itu pasien mempunyai kebiasaan yang tidak lazim yaitu lebih sering mengunyah sebelah

kanan, walau terasa nyeri. *Clenching* dan *bruxism* terjadi sewaktu-waktu. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang telah dilakukan dapat ditetapkan bahwa diagnosis adalah gangguan sendi temporo-mandibula berupa *myofascial pain* yang disertai dengan *internal derangement*.

Penatalaksanaan

Setelah dilakukan berbagai macam pemeriksaan dengan seksama, untuk menghilangkan keluhan utama, maka perawatan dimulai dengan pemasangan splin satu setengah tahun yang lalu dan mengajarkan latihan otot yang dilakukan dua kali sehari selama kurang lebih sepuluh menit dengan tujuan agar otot lebih cepat beradaptasi. Pada saat pasien datang kontrol 2 bulan kemudian, keluhan mulai berkurang, kemudian datang kembali 1 minggu kemudian dengan keluhan yang relatif sudah tinggal sedikit. Perawatan selanjutnya adalah memodifikasi splin oklusal dengan penambahan akrilik *self curing* sehingga splin berfungsi sebagai splin reposisi dan *up-righting* agar garis tengah gigi geligi insisif rahang bawah berimpit dengan garis tengah gigi geligi insisif rahang atas pada dimensi vertikal yang diasumsikan tepat. Latihan otot tetap dianjurkan. Setelah beberapa kali kontrol, pada akhir tahun 2004, terlihat garis tengah gigi geligi insisif rahang bawah berada 1 mm di sebelah kanan garis tengah gigi geligi insisif rahang atas. Tidak dilakukan perubahan lagi pada splin karena keluhan relatif sudah tidak ada, tetapi tetap dianjurkan latihan untuk memperkecil perbedaan garis tengah. Dua bulan kemudian pasien datang untuk kontrol dan ternyata perbedaan posisi garis tengah berkurang lagi menjadi 0,5 mm dan pasien tidak mempunyai keluhan. Pasien merasa nyaman dan merasa splin sudah merupakan kebutuhan untuk segala aktifitas rahangnya, serta merasa splin sudah merupakan satu kesatuan dengan gigi geligi aslinya.

Selanjutnya dilakukan analisis hasil perawatan dengan pembuatan model gigi geligi, pemasangan model di artikulator, pembuatan foto panoramik dan lateral-transkranial dengan splin dalam rongga mulut. Pada artikulator terlihat bahwa ruang antar oklusal gigi geligi rahang atas dan rahang bawah sangat besar yaitu antara 4 – 5 mm. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa untuk mendapatkan posisi kontak oklusal yang baik, *onlay* atau mahkota tiruan penuh tidak mungkin dibuat. Ditetapkan bahwa splin harus tetap dipakai dan pasien dianjurkan untuk melakukan kontrol periodik

setiap 6 bulan atau bila dirasakan ada gangguan pada sendi temporomandibula.

Pembahasan

Keadaan yang dialami pasien ini dapat diawali dengan kurang kooperatifnya pasien pada perawatan dengan alat ortodontik lepas dengan pencabutan dua gigi geligi premolar pertama rahang atas dan dua gigi geligi premolar kedua rahang bawah. Hal ini mungkin disebabkan pasien masih berusia relatif muda, kurang menyadari atau mengerti akan arti dan tujuan perawatan. Selama periode sepuluh tahun kemudian akibat perawatan ortodontik yang kurang sempurna, pasien sedikit demi sedikit mulai merasakan kelainan-kelainan yang awalnya kurang disadari. Sebelas tahun yang lalu sebenarnya pasien sudah mulai merasakan adanya kelainan, tetapi mungkin karena belum dirasakan mengganggu pasien belum mencari perawatan. Dua tahun kemudian kelainan yang terjadi mulai menimbulkan keluhan-keluhan yang dirasakan mengganggu dan memotivasi pasien untuk mendapatkan perawatan kembali. Keluhan utama pasien pada saat itu antara lain rasa nyeri pada sekitar sendi pada waktu membuka mulut, mengunyah dan terutama terasa lebih nyeri pada sisi sebelah kiri, sehingga gerak buka mulut terbatas karena pasien membatasi gerak sampai terasa nyeri saja. Selain itu pasien mendengar sendinya berbunyi dan terdengar lebih keras pada sendi sebelah kiri. Pada waktu itu disimpulkan bahwa pasien mengalami gangguan sendi temporomandibula karena maloklusi skeletal kelas II divisi 2 (*deep bite*) dan oklusi traumatik. Sesuai dengan Okeson keadaan ini memang dapat menjadi pencetus terjadinya gangguan sendi temporomandibula.¹ Untuk mengatasi keadaan ini ditetapkan merujuk pasien guna mendapatkan perawatan dengan alat ortodontik cekat, mengingat usia mulai dewasa dan diasumsikan dapat mengerti akan arti dan kegunaan perawatan yang dilakukan.

Setelah perawatan dengan alat ortodontik cekat dinyatakan sudah maksimal, perawatan dilakukan kembali di Departemen Prosthodontia untuk mengatasi keluhan-keluhan atau kelainan-kelainan yang masih ada. Berdasarkan pertimbangan pasien sudah bertambah dewasa, lebih dapat diberi pengertian, pasien akan lebih kooperatif dengan pemakaian splin dan melakukan kontrol periodik

gangguan sendi temporomandibula akan berkurang. Jadi agar keadaan tidak terulang kembali pasien dianjurkan kontrol periodik setiap 6 bulan sekali atau bila dirasakan ada gangguan pada sendi temporomandibula. Selain itu bila terjadi perubahan pada splin dapat segera diperbaiki agar gangguan sendi temporomandibula tidak timbul kembali.

Kebiasaan *clenching* dan *bruxism* sering dilakukan, karena pasien adalah orang yang perfeksionis, dan dalam kesehariannya sering menghadapi situasi kerja yang menegangkan. *Bruxism*, menurut isterinya, juga terdengar saat tidur pada malam hari. Kondisi ini juga dapat diatasi dengan tetap memakai splin.

Kesimpulan

Perawatan ortodontik yang tidak selesai atau kurang baik dapat menyebabkan gangguan sendi temporomandibula. Keadaan ini dapat diatasi dengan pembuatan alat ortotik sesuai dengan hasil perawatan yang ingin dicapai. Selanjutnya kontrol periodik perlu dilakukan untuk mencegah gangguan sendi temporomandibula timbul kembali.

Daftar Acuan

1. Okeson JP: *Management of Temporomandibular Disorder and Occlusion* 5th ed St. Louis: Mosby, 2003: 147-490.
2. Carlsson GE, Magnusson T: *Management of Temporomandibular Disorders in the General Dental Practice*. Chicago: Quintessence Publishing Co, 1999: 51-60.
3. Okeson JP. *Orofacial Pain. Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management*, Chicago: Quintessence Publishing Co, 1996:19-147.
4. Grummons D: *Orthodontics For The TMJ-TMD Patient*, Scottsdale, Arizona: Wright & Co, 1994: 15-42, 106-47, 224-33.
5. Dawson PE. *Evaluation, Diagnosis and Treatment of Occlusal Problems*, St. Louis: Mosby Co, 1985:16-40.
6. Okeson JP. *Fundamentals of Occlusion and Temporomandibular Disorders* St Louis: Mosby Co, 1985: 47-183.
7. Ash MM, Ramfjord SP *An Introduction to Functional Occlusion*, 4th ed. Philadelphia: WB Saunders, 1995: 111-253.