

Perawatan Ortodonti pada Geligi Campuran

Winnie Yohana

Bagian Ilmu Kedokteran Gigi Anak
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran
Bandung-Indonesia

Abstrak

Maloklusi pada geligi campuran merupakan keadaan abnormal dari gigi yang melibatkan satu atau lebih gigi pada rahang atas maupun rahang bawah. Kelainan ini memperlihatkan adanya gigi berjejal, protusi, *deepbite*, maupun *crossbite*. Etiologi maloklusi ini dapat disebabkan oleh kelainan gigi maupun tulang.

Maloklusi ini dirawat untuk mencegah terjadinya keadaan yang lebih parah. Tujuan perawatan sebelum semua gigi tetap bererupsi adalah untuk mengoreksi ketidakharmonisan hubungan antara kedua rahang dan memperbaiki fungsinya untuk mencapai estetika wajah.

Perawatan ortodonti pada geligi campuran dapat dilakukan dengan alat lepasan maupun alat cekat. Keberhasilan perawatan tergantung dari umur pasien, jenis maloklusi, ruangan yang tersedia dan kerja sama pasien

Kata kunci: Maloklusi, geligi campuran

Abstract

Malocclusion in mixed dentition is an abnormal relationship which involves one or more teeth of the maxilla and the mandible. This anomaly shows the presence of crowding, protusion, deepbite, or crossbite. The etiology of malocclusion could be dental or skeletal disorder.

It is necessary to treat this malocclusion to prevent the occurrence of other anomalies in the future. The purpose of treatment before all of permanent teeth erupt is to correct the disharmony of relationship between both jaws and correct their functions for facial esthetics by following normal face growth.

Orthodontic treatment in mixal dentition could be removable or fixed orthodontic appliances. The success of treatment depends on the patient's age, tipe of malocclusion, available space, and patient's cooperation.

Key words : Malocclusion, mix dentition

Pendahuluan

Kesadaran serta partisipasi masyarakat dalam upaya meningkatkan kesehatan pada umumnya, termasuk kesehatan gigi dan mulut, mengakibatkan meningkatnya jumlah anak-anak yang membutuhkan perawatan gigi. Hal ini sejalan dengan meningkatnya status sosioekonomi masyarakat. Mereka telah banyak mendengar dan melihat tentang kemajuan teknologi di bidang kedokteran gigi yang berkembang cukup pesat, sehingga masyarakat yang mengerti dan mampu, akan memeriksakan keadaan gigi anaknya sedini mungkin.¹

Pengetahuan tentang pentingnya fungsi gigi geligi serta akibat kelalaian pemeliharannya memungkinkan meningkatnya tuntutan akan perawatan yang sebaik-baiknya. Orangtua menginginkan anaknya tampak normal, berpenampilan menarik, sehingga mereka membawa anaknya ke dokter gigi untuk memperbaiki maloklusi.²

Maloklusi adalah keadaan yang menyimpang dari oklusi normal, hal ini dapat terjadi karena tidak sesuainya antara lengkung gigi dan lengkung rahang. Keadaan ini terjadi baik pada rahang atas maupun rahang bawah. Gambaran klinisnya berupa *crowding*, *protusi*, *cross bite* baik anterior maupun posterior.²

Kelainan tersebut pada umumnya dapat menimbulkan cacat muka, sehingga menurunkan daya tarik anak tersebut. Kadang-kadang anak mendapat ejekan dari teman-temannya. Hal inilah yang dapat menimbulkan perasaan rendah diri, yang selanjutnya akan mempengaruhi proses pembentukan diri, dengan cara menarik diri, pendiam, pemalu. Untuk itu perlu dilakukan perawatan dengan sedini mungkin.

Maloklusi, khususnya kelainan dento-fasial, merupakan salah satu penyakit yang perlu ditanggulangi dengan kesungguhan. Selain itu karena luasnya pengaruh maloklusi terhadap kesehatan, juga akan menimbulkan gangguan terhadap keserasian dan estetika muka. Maloklusi tidak dapat diberantas, jadi akan senantiasa ada, karena penyebab kelainan tersebut tidak hanya karena factor lingkungan, tetapi juga factor keturunan yang tidak dapat dihindari. Namun demikian maloklusi dapat dicegah agar tidak bertambah parah.^{1,3}

Makalah singkat ini membahas salah satu aspek masalah kelainan dentofasial, yaitu perawatan maloklusi pada periode geligi campuran pada anak-anak, khususnya kelainan dentofasial yang disebabkan karena ukuran geligi yang lebih besar daripada lengkung rahang, sehingga terjadi penumpukan gigi-gigi (*crowding*)

TELAAH PUSTAKA

Tujuan perawatan ortodontik sedini mungkin, dalam periode geligi campuran adalah memperbaiki adanya kelainan dentofasial sebelum erupsi gigi tetap keluar semua (kecuali molar ke-3 tetap). Dengan terapi ortodonti pada usia muda, diharapkan bahwa perawatan orto yang kompleks dapat dikurangi atau dihindari.^{1,4}

Untuk mengurangi atau mencegah kelainan dentofasial di waktu yang akan datang, diagnosis dibuat sedini mungkin, yaitu pada usia 7 – 8 tahun dan hasil yang didapat akan cukup memuaskan, baik fungsi maupun estetik. Perawatan akan sederhana atau bahkan kadang-kadang tidak diperlukan alat.¹

Secara klinis tanda-tanda kelainan dentofasial pada periode gigi sulung adalah : Tidak terlihat diastema secara normal antara insisif sulung pada umur 6 tahun. Kadang-kadang terlihat insisif sulung rotasi, *crowding* pada gigi insisif. Keadaan ini akan diperparah lagi bila diikuti dengan adanya karies, terutama karies proksimal, sehingga makin mempersempit ruangan lengkung rahang. ¹

Perawatan maloklusi dapat dilakukan baik dengan alat ortodonti lepasan maupun alat cekat. Dalam melakukan perawatan tersebut sangat perlu adanya kerjasama antara penderita dengan dokter gigi yang merawat.

Konsep terapi dini harus ditegaskan lebih lanjut dengan konteks yang komprehensif, sehingga memberikan arahan atau acuan untuk membimbing operator agar memberi perawatan yang efektif dalam terapi dini. Oleh karena itu dokter gigi harus mengerti pertumbuhan craniofasial, dan perkembangan lengkung rahang agar dapat memberi perawatan yang efektif dan efisien bagi pasien.

Beberapa klinisi melakukan intervensi pada periode geligi campuran, atau kadang-kadang pada masa ahir dari periode gigi sulung, hal ini berguna untuk mengatur atau mengeliminasi /modifikasi pertumbuhan skeletal, muscular abnormal, mengatur dentoalveolar abnormal, sebelum erupsi semua gigi tetap. Menurut Mc Namara sebaiknya dilakukan modifikasi pertumbuhan tulang, bila telah terlihat adanya keidaknormalan pertumbuhan, sebelum pertumbuhan abnormal tersebut ditunggu menjadi lebih parah. Misalnya pertumbuhan ke depan dan ke bawah dari maksila dapat dipengaruhi oleh tehnik terapi (misalnya : activator) atau dapat pula dengan menggunakan *Rapid Maxillary Expansion*. Namun hal ini masih dalam kontroversi karena dapat mengakibatkan terjadi *relaps*. Sedangkan perkembangan pada mandibula masih terjadi perdebatan pula , misalnya apakah pertumbuhan dagu masih dapat dihambat (dikurangi) dengan menggunakan chin cup. Sedangkan pada maxilla, terapi dengan penggunaan *orthopedic facial mask*. ^{1,6}

Dalam melakukan perawatan ini diperlukan kerjasama antara pasien, orangtua dan dokter gigi agar dicapai hasil yang optimal. Berdasarkan perawatan dalam periode geligi campuran dibagi menjadi 3 kategori, tergantung dari tingkat/kadar kerjasama (*cooperation*). ⁴

Kategori pertama adalah kerjasama minimal. Pada kategori ini pasien tidak terlalu aktif, strategi perawatan ini memerlukan kerjasama yang minimal, bahwa pasien tidak perlu terlalu aktif dalam melakukan perawatan, kecuali perawatan terhadap kebersihan gigi dan mulut tetap harus dijaga/ditingkatkan. Contohnya adalah alat orto cekat yang digunakan terus menerus. Bahan yang disemenkan pada gigi molar, *Rapid Maxillary Expansion* atau pada mandibula berupa :Lingual Arch, untuk mempertahankan lebar lengkung mandibula.

Kategori kedua adalah kerjasama menengah. Pada kategori ini biasanya menggunakan alat lepasan, yang berguna untuk merubah aktifitas neuromuscular. Misalnya *lip bumper, distalisasi molar*. Alat stabilisasi setelah pemakaian *rapid maxillary expansion*.

Kategori ketiga adalah kerjasama maksimal. Pada kasus ini diberikan untuk kasus skeletal, dan neuroimbalance muscular. Pada kategori ini memerlukan kerjasama yang maksimal dengan pasien, karena dengan menggunakan alat ini, pasien bertendensi mengganggu kehidupannya misalnya *Headgear, Facial Mask. Chin cup* pada perawatan kasus klas III.

Lama Perawatan

Perawatan ortodonti pada periode geligi campuran ini berlangsung sekitar satu tahun (disebut intial phase). Kemudian diikuti oleh observasi sampai semua gigi erupsi. Keuntungan perawatan ini adalah terjadi peningkatan/penambahan ruangan dengan menggunakan molar sebagai penjangkar. Selain itu dapat juga digunakan transpalatal arch pada maksila, dapat juga digunakan lingual arch pada mandibula.

Setelah gigi tetap erupsi penuh sampai dengan oklusi (kecuali molar ketiga). Kemudian dilanjutkan dengan pemasangan alat cekat untuk *align* dan perapihan sampai oklusi yang baik. Terapi Final phase dapat dimulai dengan pemasangan transpalatal arch, dipasang kurang lebih 6 bulan dipasang sebelum Semua gigi premolar fully erupted. Biasanya perawatan orthodonti akan terus berlangsung kira-kira 12-18 bulan setelah pemasangan alat cekat.

Pemilihan Waktu

Waktu penentuan terapi harus dipertimbangkan dengan seksama, harus dilihat pula kelainan giginya (tipe maloklusi). Misalnya maloklusi klas I dengan ukuran gigi yang relative

besar, gigi berjejal, pada keadaan ini dapat mulai dirawat mulai umur 9 tahun, secara umum pasien dapat mulai dirawat setelah keempat insisif rahang bawah erupsi penuh, insisif sentral maksila telah erupsi penuh. ¹

Dalam banyak kejadian terlihat kekurangan ruangan sehingga gigi insisif lateral atas terhalang untuk erupsi. Untuk hal ini harus dipertimbangkan apakah akan dilakukan perawatan serial ekstraksi atau akan dilakukan ekspansi rahang.

Bila kejadian maloklusi klas III yang didiagnosa apakah pada late deciduos atau pada masa geligi campuran dini. Namun onset terapi kemungkinan lebih dulu dirawat, bila dibandingkan dengan perawatan untuk maloklusi klas I. Intervensi yang terlalu dini akan menghasilkan perawatan yang lama antara initial phase sampai akhir perawatan setelah gigi tetap erupsi semua. Waktu terapi bagi mandibula yang kurang berkembang(defisiensi) akan berbeda, dalam hal terapi, jadi harus ditunda untuk terapi functional jaw orthopedics. Idealnya: functional terapi akan diikuti langsung dengan alat cekat. ¹

Pembahasan

Goal terapi ini adalah meminimalisasi atau mengeliminasi pertumbuhan skeletal yang abnormal, kelaianan dentoalveolar dan problem muscular, perawatan ini dilakukan sebelum semua gigi tetap erupsi (kecuali molar ketiga). Diharapkan bahwa skeletal imbalance akan dapat dikurangi keabnormalannya, dan oklusi yang tidaknormal (*crowding, rotasi*) dapat dikoreksi, agar pada fase perawatan fixed appliance dapat dikurangi problemnya.

Dalam evaluasi, harus realistik dalam memilih terapi untuk growth modifikasi. Umur penderita berhubungan dengan pertumbuhan daerah tertentu (misalnya penambahan pertumbuhan mandibula dalam masa pubertas) hal ini merupakan bahan pertimbangan.

Setiap usaha seharusnya dibuat untuk memilih alur/rencana perawatan yang diperlukan, dan juga kerjasama dengan pasien. Orangtua harus mempertimbangkan sebelum perawatan, juga pemilihan perawatan harus dibicarakan terlebih dahulu. Selain itu mereka juga harus mengetahui bagaimana perawatannya, pemeliharaannya, penggunaannya/cara pemakaian dan waktunya. Dalam hal ini harus pula ditekankan bahwa perawatan dini, tidak selalu penting dalam beberapa kasus, mengingat bahwa perawatan ini memerlukan waktu tambahan serta biaya juga..

Kesimpulan

Bila setiap usaha dibuat dengan cermat untuk memaksimalkan perawatan, sehingga menghasilkan keuntungan, waktu perawatan dapat menjadi lebih cepat, kemungkinan penderita merasa lebih nyaman. Jika rencana perawatan dilaksanakan secara cermat, hasilnya dapat diprediksi. Dengan demikian perawatan ortodontik dini dapat menjadi pilihan dalam memberikan kesuksesan pada perioda gigi campuran.

Daftar Pustaka

1. Mc Namara JA, Brudon WL. Orthodontics and orthopedic treatment in the mixed dentition. Michigan: Needham Press Inc; 1995.
2. Finn SB. Clinical Pedodontics. 4th ed. Birmingham: WB Saunders Co; 2003.
3. Mc Donald RE, Avery. Dentistry for child and adolescent. 7th ed. St Louis: Mosby; 1994.
4. Bishara SE. Textbook of orthodontics. Philadelphia: WB Saunders Co.;2001.
5. Moyers RE. Handbook of orthodontics for the student. 3rd ed. Chicago: Year Book Medical Publisher; 1980.
6. Profit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary Orthodontics. 4th ed. St Louis: Mosby Inc;2007.