

# Kelainan periodontal pra dan pasca perawatan ortodonti

**Chiquita Prahasanti**

Departemen Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga,  
Surabaya

## **ABSTRACT**

*Orthodontic treatment is closely related to periodontal tissues, because the movement of teeth that do all elements of the periodontal tissue of teeth. Maintain the health of periodontal tissue during orthodontic treatment is absolutely concerned, because the success of treatment will appear at the end of the orthodontic treatment. Orthodontic treatment can be a part of periodontal treatment, because many cases of periodontal require orthodontic treatment to achieve satisfactory results. Patients with periodontal disorders do not contraindicate for orthodontic treatment.*

*Maintaining oral hygiene is essential. Periodontal problems in children and young adults is rare. The possibility of periodontal problems will be encountered in adult patients. Given this, it is important to identify sufferers who are at risk for periodontal abnormalities prior to orthodontic treatment.*

**Key words:** *periodontal disorders, orthodontic treatment, function improvement, esthetic*

## **ABSTRAK**

Perawatan ortodontik merupakan perawatan yang sangat berkaitan erat dengan jaringan periodontal, karena pergerakan gigi yang dilakukan melibatkan semua unsur dari jaringan periodontal gigi. Menjaga kesehatan jaringan periodontal selama perawatan ortodontik mutlak untuk diperhatikan, karena keberhasilan perawatan akan tampak pada akhir masa perawatan ortodontia.

Perawatan ortodontik dapat merupakan bagian dari perawatan periodontal, karena banyak kasus periodontal membutuhkan perawatan ortodontik untuk mencapai hasil yang memuaskan. Penderita dengan kelainan periodontal bukan merupakan kontraindikasi untuk dilakukan perawatan ortodontik.

Menjaga kebersihan rongga mulut sangatlah penting. Masalah periodontal pada anak-anak dan dewasa muda jarang dijumpai. Kemungkinan masalah periodontal akan sering ditemui pada penderita dewasa. Mengingat hal tersebut, maka sangatlah penting untuk mengidentifikasi penderita-penderita yang memiliki risiko terhadap kelainan periodontal sebelum melakukan perawatan ortodontik.

**Kata kunci:** kelainan periodontal, perawatan ortodontik, perbaikan fungsi, estetik

## **PENDAHULUAN**

Terdapat banyak hubungan antara perawatan periodontal dan perawatan ortodontik. Telah diketahui bahwa setiap perawatan ortodontik memiliki keterkaitan dengan jaringan periodontal karena dalam hal menggerakkan gigi dan merencanakan perawatan pada dasarnya berkaitan dengan keadaan jaringan periodontal.<sup>4</sup> Penderita dengan periodontitis yang akan melakukan perawatan ortodontik harus lebih diperhatikan keadaan jaringan penyangga gigi, karena pergerakan gigi yang dilakukan dapat memperparah atau mempercepat kerusakan yang ada pada jaringan penyangga. Oleh karena itu terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, seperti adanya peradangan, panjang dan bentuk dari akar gigi, lebar dan tinggi dari tulang alveolar, serta struktur kesehatan dari gingiva.

Pada dekade yang lalu, perawatan ortodontik hanya dilakukan pada penderita anak-anak, akan tetapi saat ini dengan banyaknya penderita yang lebih memperhatikan faktor estetik maka banyak penderita dewasa yang menginginkan untuk dilakukan perawatan. Saat ini teknologi yang telah berkembang maka memungkinkan untuk dilakukan perawatan pada penderita dewasa tersebut. Studi epidemiologi menunjukkan bahwa 75% penderita kelainan periodontal berusia sekitar 40 tahun. Kelainan yang sering terjadi pada usia ini adalah periodontitis kronis, sedangkan kelainan mukogingival biasa terjadi pada penderita usia berkisar 20 tahun.<sup>5</sup>

Kasaj et al<sup>2</sup> menyebutkan bahwa fenomena saat ini adalah meningkatnya kecenderungan untuk mempertahankan gigi selama mungkin dalam rongga mulut dalam keadaan sehat. Oleh karena itu saat ini dibutuhkan perawatan multidisiplin yang melibatkan beberapa bidang ilmu. Akan tetapi harus diingat bahwa hasil perawatan seringkali tidak ideal, meskipun demikian sudah merupakan perawatan optimal yang dapat dilakukan oleh seorang dokter gigi.

Pada makalah kali ini akan dibahas hal-hal yang berkaitan dengan perawatan ortodontik pada penderita dengan kelainan periodontal.

## PEMBAHASAN

Penderita dengan kelainan periodontal tidaklah kontra indikasi untuk dilakukan rawatan ortodontik, hanya harus memperhatikan beberapa hal penting. Tanda-tanda seperti adanya peradangan, poket periodontal disertai kerusakan tulang dan resesi harus dikelola terlebih dahulu sebelum dilakukan perawatan ortodontiknya. Pada penderita dengan resiko terjadinya kelainan periodontal apabila dilakukan perawatan ortodontik, maka kebersihan rongga mulut harus benar-benar dijaga dengan tujuan untuk mencegah terjadinya peradangan dan kekuatan piranti ortodontik yang abnormal harus dihindari.<sup>4</sup> Perawatan ortodontik pada penderita dewasa berbeda dengan perawatan pada penderita anak-anak karena penderita dewasa sudah tidak terjadi pertumbuhan dan kemungkinan terdapatnya kehilangan tulang alveolar.

Penderita yang memiliki risiko untuk terjadi kelainan periodontal, mudah mengalami peradangan dan disertai gigi goyang memiliki risiko terjadinya *loss of attachment*, serta berisiko untuk terjadi resesi gingiva. Penderita dengan risiko untuk terjadi kelainan periodontal, maka perawatan periodontal harus dilakukan sebelum perawatan (*preorthodontic phase*), perawatan periodontal secara periodik selama perawatan (*orthodontic phase*) dan setelah perawatan (*postorthodontic phase*).<sup>1</sup>

Diagnosis dan prognosis harus ditegakkan dengan tepat dan kemungkinan yang terjadi selama perawatan juga harus dijelaskan kepada penderitanya. Apabila selama perawatan ortodontik terjadi peningkatan kerusakan jaringan periodontal, harus segera dikonsultasikan pada seorang periodontis.

Diedrich et al<sup>1</sup> membagi perawatan periodontal pada penderita yang dilakukan perawatan ortodontik menjadi *preorthodontic phase*, *orthodontic phase*, dan *postorthodontic phase*.

Pada perawatan periodontal *preorthodontic phase*, dihilangkan peradangan dengan menjaga kebersihan rongga mulut melalui kontrol plak, *scaling* dan *root planning*. *Bleeding on probing*, yang merupakan indikator penyakit periodontal, adalah tanda suatu kelainan yang progresif dan aktif sehingga harus selalu diperhatikan selama perawatan. Poket periodontal yang dalam sebagai pertanda terjadinya kerusakan tulang perlu direkonstruksi terlebih dulu agar dapat dilakukan dengan bedah flap periodontal. Penyembuhan ditunggu 6 minggu pasca operasi dan keadaan stabil.

Pada perawatan periodontal *orthodontic phase*, terdapat 4 hal yang harus diperhatikan, yaitu kekuatan dan reaksi terhadap jaringan periodontal, karena kekuatan yang berlebihan dapat menyebabkan resorpsi tulang ataupun terjadi *dehiscences*. Kedua adalah terjadinya gingiva hiperplasia, sebagai akibat OH yang tidak diperhatikan atau karena kekuatan alat ortodonti yang terlalu besar. Ketiga, penderita dengan adanya kerusakan jaringan periodontal, maka kekuatan alat ortodonti harus sering mungkin dengan masa yang lebih lama. Yang keempat, selalu memonitor kesehatan jaringan periodontal terhadap peradangan pada jaringan periodontal, karena akan menghambat pergerakan gigi.

Perawatan periodontal pada pasca *orthodontic phase*, retensi dilakukan paling sedikit dengan jangka waktu 6 bulan. Hal-hal yang dapat terjadi jika tidak melakukan tahapan ini adalah relaps, traumatik oklusi, dan mastikasi yang tidak seimbang dan dapat memberi rasa tidak nyaman.

Migrasi patologis gigi anterior adalah kasus yang sering dijumpai di ruang praktek. Keadaan ini merupakan masalah di bidang estetik dan fungsi. Dalam bidang periodontal keadaan ini merupakan pertanda suatu kelainan periodontal lanjut, yang dapat melibatkan gigi posterior rahang atas ataupun rahang bawahnya. Kerusakan tulang dan jaringan penyangga gigi yang terjadi, dapat melibatkan satu atau beberapa gigi, karenanya kecermatan pemeriksaan harus dilakukan.<sup>2</sup> Perawatan yang biasa dilakukan adalah dengan melakukan intrusi, untuk menggerakkan gigi ke koronal. Beberapa peneliti menyebutkan bahwa pergerakan ini dapat mengembalikan kerusakan tulang yang telah terjadi. Penelitian secara klinis dan histologis menunjukkan kemungkinan untuk terjadinya *attachment* yang baru, mengembalikan estetik dan fungsi pada pergerakan intrusi gigi.<sup>3,4</sup>

Perawatan ortodontik dalam beberapa kasus memberikan manfaat pada penderita periodontitis dewasa, seperti memperbaiki *crowded/malposisi* anterior rahang atas dan rahang bawah yang akan memudahkan penderita untuk menjaga kebersihan gigi dan mulutnya, mereposisi gigi vertikal dalam beberapa kasus akan memperbaiki defek tulang yang terjadi, memperbaiki estetik yang berhubungan dengan batas margin gingival, memperbaiki keparahan kerusakan tulang anterior rahang atas, memperbaiki embrasur yang terbuka untuk memperbaiki hilangnya papilla, dan memperbaiki posisi gigi pada kasus gigi yang *drifting* dan *tipping*.<sup>4,5</sup>

Penderita dengan kelainan periodontal masih mungkin untuk dilakukan perawatan ortodonsi selama kaidah-kaidah untuk menjaga kesehatan jaringan periodontal diperhatikan. Perawatan ortodonsi dilakukan

setelah keadaan jaringan periodontal stabil dan penderita dapat melakukan perawatan dengan benar dan dapat menjaga kesehatan rongga mulutnya. Penjelasan pada pasien mengenai semua kemungkinan yang baik dan buruk harus diberikan, karena memungkinkan tidak tercapainya hal yang tidak ideal. Kerja sama antara dokter dan pasien harus benar-benar terjalin sehingga pada akhir perawatan kedua belah pihak merasa puas.

## **SIMPULAN**

Sangat penting untuk mengidentifikasi penderita yang memiliki risiko kelainan periodontal sebelum melakukan perawatan ortodontik. Akan tetapi, penderita kelainan periodontal masih mungkin untuk dilakukan perawatan ortodonsi selama kesehatan jaringan periodontal diperhatikan. Perawatan ortodonsi dilakukan setelah keadaan jaringan periodontal stabil dan penderita dapat melakukan perawatan dengan benar dan dapat menjaga kesehatan rongga mulutnya. Selain itu, kerja sama antara dokter dan pasien harus benar-benar terjalin sehingga pada akhir perawatan kedua belah pihak merasa puas.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Diedrich P, Fritz U, Kinzinger G. Interrelationship between periodontics adult orthodontics. *Perio* 2004; 3; 143-9.
2. Kasaj A, Wehrbein H, Kasaj AG, Reichert C, Willershausen B. Interdisciplinary approach for thr treatment of periodontally compromised malpositioned anterior teeth : a case report. *Cases Journal* 2009; 2: 1626-30.
3. Mehta D, Puri VK, Shetty. Combined periodontic-orthodontic-endodontic interdisciplinary approach n the treatment of periodontally compromised tooth. *J Indian Soc Periodontol* 2012; 14 (2):139-42.
4. Newman MG, Takei N, Klokkevold P, Carranza F. Carranza' clinical periodontology. 10<sup>th</sup> Ed. Philadelphia: WB Saunder; 2006. p. 704-18.
5. Pugaca J, Urtane I, Liepa A, Laurina Z. The relationship between the severity of malposition of the frontal teeth and periodontal health in age 15-21 and 35-44. *Stomatologija, Baltic dental and Maxillofacial Journal* 2007; 9: 86-90.