

Implan dental sebagai perawatan alternatif untuk rehabilitasi kehilangan sebuah gigi

Dental implant as an alternative treatment for single tooth loss rehabilitation

¹Vincentius Harsono, ²Harly Prabowo

¹Dokter gigi

²Bagian Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga
Surabaya, Indonesia

ABSTRACT

Although only one, tooth loss, can cause a wide range of problems. They are difficulty of chewing, shifting teeth, and aesthetics problems. There are two categories of dentures, namely removable and fixed dentures. Lately, the paradigm of tooth loss rehabilitation has changed. Removable denture has been used in a long period, but this alternative treatment has several disadvantages. Fixed denture is preferred especially for a single tooth loss because of the comfort and resemblance to natural teeth. Currently, implant supported fixed denture is an option in replacing the fixed denture. Its advantages are no teeth reduction needed and ultimate emerging profile. In these three cases, reported comfort of using dental implants, especially in the case of single tooth loss. At control stage, the function of mastication and aesthetic factors was also uncomplained.

Key word: dental implant, tooth loss, rehabilitation

ABSTRAK

Kehilangan gigi, meskipun hanya satu, dapat menimbulkan berbagai macam kelainan. Berbagai macam permasalahan, itu antara lain kesulitan pengunyahan, pergeseran gigi geligi, dan permasalahan di bidang estetik. Ada dua kategori piranti rehabilitasi kehilangan gigi, yaitu gigitiruan lepasan (GTL) dan gigitiruan cekat (GTC). Akhir-akhir ini paradigma rehabilitasi kehilangan gigi telah mengalami perubahan. Gigitiruan lepasan telah digunakan dalam periode yang lama, tetapi alternatif perawatan ini memiliki beberapa kekurangan. Akan tetapi GTC kemudian lebih disukai terutama untuk merehabilitasi kehilangan sebuah gigi karena kenyamanan dan kemiripan dengan gigi alami. Saat ini, GTC dukungan implan dental merupakan perawatan pilihan yang baik dalam menggantikan peran perawatan GTC. Keunggulannya antara lain tidak memerlukan pengasahan gigi dan profil gigitirumannya yang sangat baik. Pada ketiga kasus yang dilaporkan, kenyamanan menggunakan implan dental telah diakui terutama dalam kasus rehabilitasi kehilangan sebuah gigi. Pada tahap kontrol, fungsi pengunyahan dan faktor estetik juga tidak dikeluhkan.

Kata kunci: implan dental, kehilangan gigi, rehabilitasi

Koresponden: Vincentius Harsono, Jl. Darmo Permai Timur V/12A Surabaya. E-mail: vharsono@gmail.com

PENDAHULUAN

Kehilangan gigi adalah masalah yang paling umum terjadi di masyarakat. Kehilangan gigi dapat disebabkan berbagai macam hal, antara lain karies, penyakit periodontal, dan trauma. Ketidakpedulian seseorang terhadap kesehatan gigi-geliginya dapat mempercepat proses kehilangan gigi. Bahkan untuk kehilangan sebuah gigi dapat saja menimbulkan permasalahan. Berbagai macam permasalahan itu, antara lain kesulitan pengunyahan, pergeseran gigi geligi, dan permasalahan di bidang estetik.¹

Perawatan rehabilitasi kehilangan gigi secara garis besar dibedakan menjadi dua macam, yaitu dengan gigitiruan lepasan (GTL) dan gigitiruan cekat (GTC). Penanganan kehilangan gigi dengan GTL telah menjadi salah satu alternatif perawatan yang telah dilakukan sejak jaman dahulu meskipun banyak kekurangannya. Kekurangan-kekurangan dari perawatan ini, antara lain menurunnya potensi kekuatan kunyah seseorang dan penderita merasa tidak nyaman menggunakan gigitiruan lepasan yang

mempunyai basis akrilik yang menutupi permukaan mukosa.²

Rehabilitasi edentulus yang secara fungsional paling mendekati gigi alami adalah penggantian dengan menggunakan GTC. Gigi penyangga yang menjadi dukungan ini dapat berupa gigi alami atau suatu restorasi implan (*tooth borne* atau *implant borne*).³ Dengan adanya gigi, dapat memberikan dukungan yang cukup terhadap daerah edentulus. Hal tersebut menyebabkan gigitiruan menjadi lebih stabil, retentif, sehingga penderita akan merasa lebih nyaman.⁴

Pada masa lalu, hanya ada beberapa perawatan alternatif untuk mengganti kehilangan satu unit gigi menggunakan GTC. Dahulu, terapi yang paling baik adalah gigitiruan jembatan tiga unit yang disemen pada gigi penyangga. Secara historis, GTC tiga unit merupakan terapi yang paling sukses dan paling sering digunakan untuk penggantian satu unit gigi.⁵

Sejak awal tahun 1980, konsep oseointegrasi implan dental titanium telah diterima sebagai bagian

dari rehabilitasi prostodontik sebagai pendukung gigitiruan. Keberhasilan penggunaan implan dental yang telah dibuktikan selama dekade terakhir telah menambah alternatif dalam penggantian gigi yang hilang, terutama dalam rehabilitasi menggunakan GTC.⁵ Efektivitas pengunyahan pasca penggunaan gigitiruan dengan dukungan implan juga lebih baik dibandingkan dengan gigitiruan lain.⁴

Pada artikel ini akan dipaparkan tiga kasus kehilangan satu unit gigi yang direhabilitasi dengan gigitiruan cekat dukungan implan

KASUS

Kasus 1

Seorang wanita berusia 24 tahun mengalami kehilangan sebuah gigi posterior kiri rahang bawah, yaitu gigi 36. Penderita menginginkan dilakukan penggantian gigi depannya, seperti tampak pada gambar 1A. Karena keterbatasan biaya, penderita memilih terapi menggunakan GTL (Gambar 1B). Setelah pemasangan GTL, terdapat beberapa titik nyeri pada mukosa gingiva lingual dan bukal. Setelah beberapa kali dilakukan koreksi pada GTL, penderita akhirnya merasa nyaman, sehingga GTL-nya dapat digunakan untuk mengunyah dengan nyaman. Satu tahun setelah pemasangan, terdapat perubahan warna pada gigitiruannya (Gambar 1C).



Gambar 1A Keadaan intra oral awal penderita pada kasus 1 menampakkan edentulus gigi 36, **B** gigitiruan lepasan jenis *flexible denture* sebagai terapi yang disetujui penderita, **C** gigitiruan lepasan telah terpasang di dalam mulut penderita.

Kasus 2

Seorang wanita yang berusia 21 tahun datang dengan kehilangan sebuah gigi anterior rahang atas, gigi 11, karena kecelakaan (gambar 2A). Pada saat perawatan pendahuluan, penderita menggunakan GTL akrilik (Gambar 2B, C). Namun karena dirasa kurang nyaman, maka penderita menginginkan dilakukan penggantian giginya menggunakan GTC. Gigitiruan cekat *all ceramic* 4 unit anterior rahang atas diusulkan untuk mengganti kehilangan gigi sekaligus untuk memperbaiki estetik (Gambar 3A). Pada fase kontrol perawatan dengan menggunakan GTC, dirasa memuaskan oleh penderita. Akan tetapi, karena keterbatasan terapi ini, maka regio pontik meskipun memiliki profil yang baik tetapi tidak dapat sepenuhnya menyerupai gigi alami (Gambar 3B).

Kasus 3

Seorang wanita berusia 61 tahun mengeluhkan kehilangan sebuah gigi pada regio kaninus kanan rahang atas. Gigi-gigi yang bersebelahan telah direstorasi dengan mahkota 11 tahun yang lalu. Penderita tidak ingin dilakukan pembongkaran pada mahkota gigi yang lama (gambar 4A).

Terapi gigitiruan implan kemudian ditawarkan agar tidak dilakukan pembongkaran mahkota gigi



Gambar 2A Keadaan intra oral awal penderita edentulus gigi 11 pada kasus 2, **B** gigitiruan lepasan dengan basis akrilik sebagai perawatan sementara, **C** gigitiruan lepasan terpasang di tempatnya dalam mulut penderita.



Gambar 3A Gigitiruan cekat menggunakan *all ceramic* terpasang di artikulator, **B** gigitiruan cekat telah disemen di gigi penyangga yang telah dipreparasi sebelumnya.



Gambar 9A. Keadaan intra oral awal penderita pada kasus 3, **B** implan dental disertai *abutment* dari implan telah terpasang di dalam mulut penderita, **C** rehabilitasi gigitiruan implan telah terpasang di dalam mulut penderita.

yang telah ada. Operasi penanaman implan dental pun dilakukan dan pemasangan restorasi mahkota dilakukan 3 bulan kemudian setelah terbentuknya osteointegrasi (Gambar 4B). Pada tahap kontrol, penderita merasa sangat puas bahkan dia merasa restorasi menggunakan gigitiruan implan lebih baik daripada restorasi mahkota pada gigi-gigi sebelah yang telah ada (gambar 4C).

PEMBAHASAN

Perawatan pilihan dalam merehabilitasi kondisi kehilangan sebuah gigi direncanakan menggunakan GTC, terutama gigitiruan implan. Pada penderita yang pernah memakai gigitiruan sebagian lepasan pernah merasa tidak nyaman karena adanya rasa nyeri dan basis gigitiruan yang luas sehingga tidak nyaman untuk pengunyahan dan mengganggu lidah serta pengucapan. Perawatan dengan GTC dirasakan lebih nyaman bagi penderita, dan bersifat tidak dapat dilepaskan. Meskipun demikian, selama bertahun-tahun, penderita selalu dianjurkan mengesampingkan keinginannya dan menerima keterbatasan dari suatu GTC. Melalui GTC, gigi-gigi yang bersebelahan dipreparasi dan digabungkan dengan menggunakan prosthesis. Metode yang paling alami untuk terapi

kehilangan satu unit gigi adalah menggunakan implan.²

Alasan yang sering dikemukakan penderita untuk menggunakan GTL adalah dari segi biaya dan waktu yang sangat singkat untuk pembuatannya.^{5,6} Pada jaman dahulu, perawatan GTL masih dapat diterima sebab perawatan pemeliharaan gigi seperti endodontik dan periodontik belum berkembang. Akibatnya, manusia pada jaman dahulu mengalami kehilangan banyak gigi-geligi dan GTL dirasa dapat mengganti kehilangan gigi dengan tingkat biaya dan kesulitan yang memadai.

Seiring dengan perkembangan ilmu dalam kedokteran gigi, GTC mulai dikembangkan dan diakui sebagai salah satu perawatan yang cukup berhasil. Alasan yang paling utama penggunaan GTC adalah kemudahannya dalam pekerjaan klinis dan berkurangnya waktu perawatan dibandingkan perawatan gigitiruan implan.^{5,7} Meskipun demikian, bila konsep ini dikembangkan, maka dapat terjadi hal yang keliru seperti pencabutan untuk mengganti perawatan endodontik dan bahkan penggunaan gigitiruan dapat mengganti peran ortodontik.

Alasan utama penderita melaksanakan suatu perawatan seharusnya tidak hanya menggunakan

alasan harga,⁸ waktu perawatan dan kesulitan dari suatu prosedur, tetapi harusnya mempertimbangkan kemungkinan terbaik untuk solusi perawatan yang dapat dipertahankan dalam jangka panjang yang berbeda untuk masing-masing individu. Hal ini terkait dengan lama usia suatu terapi, keberhasilan secara fungsional maupun estetik, pengaruh *oral hygiene*-nya, dan faktor-faktor lainnya.

Seiring peningkatan kesadaran masyarakat mengenai kesehatan gigi, kasus kehilangan gigi semakin menurun dibanding dengan jaman dahulu, sehingga kasus kehilangan banyak geligi semakin berkurang prevalensinya dan kehilangan sebuah gigi menjadi kasus yang banyak dijumpai. Rehabilitasi kehilangan sebuah gigi paling baik menggunakan gigitiruan implan. Metode pembedahan yang sesuai akan menciptakan *emerging profile* yang sangat baik.² Dengan cara tersebut gigitiruan implan akan terlihat menyerupai gigi alami akibat adanya sulkus gingiva yang terlebih dahulu dibentuk. Disamping beberapa keterbatasan dan prosedur klinis yang dianggap oleh sebagian besar dokter gigi sebagai suatu hal yang sukar, gigitiruan implan mewakili terapi utama dari sudut pandang kesehatan dan berbagai macam nilai. Bila gigi yang bersebelahan adalah gigi sehat atau saat pasien menolak untuk dilakukan preparasi gigi untuk pembuatan GTC konvensional, gigitiruan implan merupakan solusi yang terbaik.⁹

Keuntungan pemakaian implan dalam bidang kesehatan adalah penurunan risiko untuk karies dan

penyakit periodontal, penurunan risiko kegagalan pada gigi *abutment* karena kegagalan endodontik atau karies, dan peningkatan estetik. Keuntungan dari segi psikologis terutama bagi pasien dengan kehilangan gigi kongenital atau kehilangan gigi setelah perawatan mahkota.

Akan tetapi, segi ekonomi mungkin merupakan salah satu kendala dalam menggunakan gigitiruan implan. Seringkali penderita melupakan keuntungan jangka panjang terapi, sehingga gigitiruan implan baru terasa keuntungannya dari segi ekonomi setelah melalui tujuh tahun, karena pada saat ini ternyata bahwa penggunaan implan dental tidak memerlukan prostesis pengganti terutama dari segi estetik.¹⁰ Hal ini membuat penghematan setelah jangka waktu yang lama.

Melalui berbagai aspek tersebut disimpulkan bahwa seiring dengan perkembangan jaman, ilmu kedokteran gigi juga semakin maju. Hal tersebut mengakibatkan kesadaran masyarakat mengenai kesehatan gigi meningkat. Hal ini menimbulkan fenomena untuk mengganti kehilangan gigi dengan bahan yang menyerupai gigi alami. Berbagai penelitian mengindikasikan bahwa gigitiruan implan memiliki usia yang jauh lebih panjang daripada restorasi GTC di gigi alami maupun penggunaan GTL. Oleh karena itu, pada kasus kehilangan sebuah gigi, gigitiruan implan menjadi salah satu alternatif yang mulai digemari masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. The Merk Manual of Health & Aging. Tooth loss. 2007. Diakses melalui http://www.merck.com/pubs/mmanual_ha/sec3/ch39/ch39e.html.
2. Misch CE. Contemporary implant dentistry. St. Louis: Mosby Inc.; 2008. pp. 3-37.
3. Carr AB, McGivney GP, Brown DT. McCracken's removable partial prosthodontics. 11th Ed. St Louis: C.V. Mosby Company; 2005. P.3-10.
4. Nallaswamy D. Textbook of prosthodontics. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publisher; 2004. pp. 490-7, 528-41, 720-38.
5. Branemark PI. Osseointegration and its experimental background. J Prosthet Dent 1983; 50: 399-410.
6. Haryanto AG. Buku ajar ilmu geligi tiruan sebagian lepasan. Jilid I. Jakarta: Hipokrates; 1991. pp.52-5.
7. Shillingburg HT. Fundamentals of fixed prosthodontics. 3rd Ed. Chicago: Quintessence Publishing Co. Inc.; 1997. pp.11-24, 119-39.
8. Christensen GJ. Hyphenated dentistry. Implant Dent 2002; 11: 101.
9. Christensen GJ. Three-unit fixed prostheses versus implant-supported single crown. J Am Dent Assoc 2008; 139: 191-4.
10. Mayer TM, Hawley CE, Gunsolley JC, Feldman S. The single-tooth implant: a viable alternative for single-tooth replacement. J Periodontol 2002; 73: 687-93.