STUDI KASUS

PENANGANAN PASIEN DENGAN RIWAYAT *STROKE* DENGAN GIGI TIRUAN LENGKAP *OVERDENTURE*

Anak Agung Istri Putri*, Endang Wahyuningtyas, dan Titik Ismiyati****
*Program Studi Prostodonsia, Progam Pendidikan Dokter Gigi Spesialis, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
** Bagian Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

ABSTRAK

Latar belakang. Pada kondisi sistemik tertentu yang tidak memungkinkan untuk dilakukan pencabutan seperti pada pasien dengan riwayat *stroke* perawatan dengan *overdenture* merupakan perawatan alternatif yang paling tepat. *Overdenture* adalah gigi tiruan lengkap atau sebagian yang didukung oleh *mucoperiostium* dan beberapa gigi atau akar gigi asli yang telah dilakukan perawatan saluran akar, untuk menghambat proses resobsi tulang *alveolaris* sehingga retensi dan stabilisasi gigi tiruan lengkap dapat ditingkatkan. **Tujuan.** laporan kasus ini untuk mengetahui penanganan pasien dengan riwayat *stroke* dengan Gigi Tiruan Lengkap (GTL) *overdenture*. **Kasus.** Pasien wanita, 58 tahun datang atas kemauan sendiri ke RSGM Prof. Soedomo Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada, ingin dibuatkan gigi tiruan rahang atas dan rahang bawah, karena gigi tiruan yang dipakai sebelumnya sudah tidak nyaman dipakai mengunyah, pasien dengan riwayat *stroke* , saat ini masih dalam perawatan. Gigi yang masih tinggal adalah gigi 28, gigi 42 dan gigi 43, oleh karena merupakan kontra indikasi pencabutan, maka gigi yang masih tinggal tidak dicabut dan direncanakan sebagai gigi penyangga GTL *overdenture* dengan kaitan *coping* pada gigi 28, kaitan *magnet* pada gigi 42 dan *base root* pada gigi 43,selanjutnya diinsersikan GTL *overdenture* rahang atas dan rahang bawah, yang diperiksa: retensi, stabilisasi, oklusi,estetika dan fonetik. Kontrol dilakukan 1 minggu kemudian diperiksa keluhan pasien saat memakai GTL: pada pemeriksaan subyektif dan obyektif, diperiksa retensi, stabilisasi, oklusi, estetik dan fonetik. **Hasil.** perawatan GTL *overdenture* dengan menggunakan gigi yang masih tinggal dengan kombinasi penyangga *overdenture* pada pemeriksaan subyektif pasien merasa lebih nyaman, pada pemeriksaan obyektif *overdenture* dapat meningkatkan retensi, stabilisasi, oklusi, estetika, fonetik. **Kesimpulan.** pemakaian GTL overdenture dapat meningkatkan retensi, stabilisasi, oklusi, estetika, dan fonetik. *Overdenture* merupakan perawatan pilihan untuk pasien dengan keadaan sistemik tertentu yang tidak mungkin dilakukan pencabutan. *Maj Ked Gi*; Desember 2012; 19(2): 124-127

Kata kunci: overdenture, gigi tiruan lengkap, riwayat *stroke*

ABSTRACT

***Background**. In certain systemic conditions that do not allow for such revocation in patients with a history of stroke care with overdenture is the most appropriate treatment alternatives. Overdenture is a complete or partial denture supported by mucoperiostium and several teeth or tooth roots that have been carried out root canal treatment to inhibit the process of alveolar bone resobtion so retention and stabilization of a complete denture can be improved. **Purpose**. of this case report to determine the management of patients with a history of stroke with Complete Denture (CD) overdenture. **Case.** The patient was a woman, 58 years old to come on their own to the Hospital. Soedomo Faculty of Dentistry, University of Gadjah Mada, want to made a denture maxilla and mandible, as previously worn dentures that are not comfortable to wear chew, patients with a history of stroke, while still in treatment. Teeth that remain are 28 teeth, tooth 42 and tooth 43, is contraindicated because of the revocation, the teeth that are left are not revoked and planned as CD overdenture abutment coping with regard to the teeth 28, the magnetic connection of the teeth 42 and the base root on tooth 43, the next is inserted CD overdenture maxillary and lower jaw, which examined: retention stabilization, occlusion, aesthetics and phonetics. Controls performed 1 week later examined patient complaints when using CD the subjective and objective examination, examined retention, stabilization, occlusion, esthetics and phonetics. **Results.** CD overdenture treatment using gear that is still living with the combination of buffer overdenture on a subjective examination of the patient feel more comfortable, the overdenture objective examination can improve retention, stabilization, occlusion, esthetics, phonetics. **Conclution.** CD overdenture usage can increase retention, stabilization, occlusion, aesthetics, and phonetics. Overdenture is the treatment of choice for patients with certain systemic conditions that are not possible revocation. Maj Ked Gi*; Desember 2012; 19(2): 124-127

***Key words**: overdenture, complete denture, history of stroke*

PENDAHULUAN

Kehilangan semua gigi atau kehilangan gigi dalam jumlah banyak dapat mempengaruhi psikologis bagi sebagian pasien yang dianggap sebagai tanda bahwa seseorang sudah mencapai suatu batas penting dalam kehidupannya dan yang tersisa hanya kemunduran pada usia lanjut.[1] Apalagi untuk pasien dengan kondisi sistemik tertentu yang tidak memungkinkan dilakukan pencabutan sebagai contoh yaitu pasien dengan riwayat *Stroke* yang masih dalam perawatan yang merupakan kontra indikasi dilakukan pencabutan gigi.[2]

Kehilangan gigi khususnya gigi rahang bawah biasanya menyebabkan resobsi tulang alveolar secara cepat. Penelitian klinis, radiografis, dan histolo-

gis, terhadap ujung akar yang dipertahankan dengan dilakukan perawatan saluran akar terlebih dahulu menunjukan bahwa retensi submukosa dari gigi vital meningkatkan kontour *alveolar* pada rahang tidak bergigi sekaligus dapat memenuhi harapan pasien gigi tiruan dapat bertahan lebih lama.[3]

Pasien dengan beberapa gigi yang masih tinggal memerlukan gigi tiruan lepasan perlu diagnosa secara cermat supaya mendapatkan perawatan alternatif yang tepat pada gigi tiruan lengkapnya.[1] Jika gigi dicabut akan diikuti proses resobsi tulang alveolar, keadaan ini akan memperburuk retensi dan stabilitasi gigi tiruan. Resobsi tulang alveolar 8 kali lebih cepat pada pemakai gigi tiruan lengkap konvensional, maka keputusan untuk mempertahankan atau mencabut gigi-gigi yang masih tinggal adalah suatu masalah yang perlu diperhatikan untuk menentukan rencana perawatan.[4]

Salah satu Alternatif dalam pembuatan gigi tiruan lengkap dengan mempertahankan gigi yang masih tinggal pada beberapa kondisi tertentu adalah menggunakan *overdenture*. *Overdenture* bukan suatu konsep baru dalam teknik perawatan prostodonsia, tetapi sudah digunakan 100 tahun yang lalu. Penggunaan *overdenture* merupakan perawatan yang memiliki suatu nilai tersendiri bagi seorang dokter gigi dalam merencanakan kemungkinan alternatif pada rencana perawatan konstruksi gigi tiruan untuk pasien dengan beberapa gigi yang masih tinggal.[4]

Overdenture merupakan gigi tiruan sebagian atau lengkap yang basis gigi tiruannya yang didukung oleh *mucoperiosteum* dan beberapa gigi atau akar gigi asli yang telah dilakukan perawatan saluran akar. Adanya beberapa gigi pendukung, dapat menghambat proses resobsi tulang *alveolaris* dapat dipertahankan dalam menunjang retensi dan stabilisasi gigi tiruan lepasan.[4]

Keuntungan penggunaan *overdenture* adalah dapat mempertahankan bentuk *processus alveolaris*, mempunyai retensi dan stabilisasi yang baik, dapat memperbaiki oklusi, estetik, fonetik dan *conversibility, conversibility* artinya apabila suatu saat gigi asli sebagai penyangga harus dicabut maka *overdenture* dapat dirubah menjadi gigi tiruan biasa dengan proses *relining* atau *rebasing*.[1,4] Kerugian penggunaan *overdenture* antara lain memerlukan biaya yang lebih mahal daripada gigi tiruan biasa karena ada biaya tambahan untuk perawatan saluran akar sebelum pembuatan *overdenture*, perlu pembuatan *coping alloy* dan diperlukan perawatan periodontal. Pasien dengan perawatan *overdenture* jika tidak menjaga kebersihan mulut maka proses karies dan penyakit periodontal akan berkembang cepat.[4]

Overdenture diindikasikan untuk keadaan antara lain : masih ada satu atau beberapa gigi yang tinggal, gigi dengan atrisi yang parah, pasien dengan prognosa gigi tiruan lepasan konvensional yang buruk, *procesus alveolaris* yang rendah, retensi dan stabilitasi gigi tiruan konvensional sulit dicapai, memperbaiki estetika pada gigi anterior yang *overlap*, rasio mahkota : akar yang kurang menguntungkan dukungan gigi tiruan biasa, pada kondisi sistimik tertentu yang tidak memungkinkan dilakukan pencabutan gigi, kebersihan mulut baik sehingga memperlambat terjadinya karies pada gigi penyangga dan jaringan periodonta.[4,5]

Klasifikasi penyangga gigi atau akar gigi yang mendukung *overdenture* dapat dikatagorikan menjadi tiga yaitu *non-coping, coping* dan *attachment*. *Non-coping* yaitu pemilihan gigi atau akar penyangga dengan mengurangi panjang mahkota gigi sampai berukuran 1-2 mm, kemudian dibentuk kubah.[6] Gigi dan akar gigi terlebih dahulu dilakukan perawatan saluaran akar kemudian ditambal dengan amaigam atau resin komposit .[1]

Perawatan dan pemeliharaan pada pasien yang menggunakan *overdenture* dengan perawatan flouridasi yaitu pemberian *flour gel* (0,4 % SnF) pada gigi abutment 1-2 kali sehari setelah sikat gigi terutama untuk *crown*, pemeliharaan kebersihan mulut dan kontrol setiap 6 bulan. [7]

LAPORAN KASUS

Pasien wanita, 58 tahun datang atas kemauan sendiri ke RSGM Prof Soedomo Fakultas Kedokteran Gigi UGM. Pasien ingin dibuatkan gigi tiruan rahang atas dan rahang bawah oleh karena gigi tiruan sebelumnya sudah tidak nyaman dipakai, terasa longgar dan tidak enak bila dipakai mengunyah. Gigi yang tinggal adalah gigi 28, 42, dan 43 , pasien dengan riwayat *stroke* dan sekarang masih dalam perawatan merupakan kontraindikasi pencabutan. Gigi yang tinggal rencananya akan digunakan sebagai penyangga *Overdenture* dengan pegangan *coping* sedang pada gigi 28, kaitan magnet pada gigi 42, *base root* pada gigi 43 .

Prosedur Klinik

Kunjungan pertama dilakukan pemeriksaan subyektif, pemeriksaan obyektif. Perawatan dimulai dengan pencetakan rahang atas dan rahang bawah untuk *study model*, dilakukan *rotgent foto panoramik* untuk menunjang diagnosa. Pasien diminta mengisi *informed concent* rencana perawatan, Gigi yang masih tinggal adalah gigi 28, 42, dan 43 (gambar 1 & gambar 2). Untuk persiapan pasien dibuatkan rujukan ke bagian konservasi untuk dilakukan perawatan saluran akar pada gigi 42 dan 43, selanjutnya menyediakan magnet untuk gigi 42, persiapan laboratorium pembuatan sendok cetak perorangan rahang atas rahang bawah dengan bahan *shellac* mengikuti batas fisiologis yaitu ± 2 mm di atas batas anatomis.

Kunjungan kedua dilakukan preparasi gigi-gigi *abutment overdenture*, pada gigi 42 dan gigi 43

 ISSN: 1978-0206

preparasi setinggi 1-2 mm diatas gingiva berbentuk kubah (gambar 3), pada gigi 43 dilanjutkan dengan penumpatan *composite* (gambar 4).

Preparasi pada gigi 28 untuk pembuatan *coping medium* dengan pemotongan mahkota gigi sampai 4 mm diatas permukaan *gingiva* dan pemotongan yang telah dilakukan menghasilkan permukaan bentuk kubah. Pinggiran preparasi dibuat *bevel*, akhiran preparasi dibuat *soulderless*, dilakukan pencetakan untuk pembuatan *coping* dilaboratorium (gambar 5).

Kunjungan ketiga dilakukan penyemenan *coping* (gambar 6). Kemudian mencoba sendok cetak perorangan dan dilakukan pencetakan model kerja dengan menggunakan *Exaflex.* Hasil cetakan diisi dengan bahan *stone gips*, Pekerjaan laboratorium membuat *post dam area* dengan meradir batas yang telah ditandai dengan *indelible pencil* dengan kedalaman ± 2 mm, dilanjutkan pembuatan *base plate* rahang atas rahang bawah.

Kunjungan keempat dilakukan insersi *base plate* yang diperhatikan retensi dan stabilisasinya, pembuatan bite rim rahang atas rahang bawah dilanjutkan dengan *Maxillo Mandibular Relationship.* Selanjutnya dilakukan penanaman pada artikulator, penentuan warna gigi dan bentuk gigi disesuaikan dengan bentuk wajah, warna kulit, umur dan jenis kelamin pasien, dilanjutkan dengan pemasangan gigi rahang atas rahang bawah.

Kunjungan kelima dilakukan *Try-in* pemasangan gigi rahang atas rahang bawah. Perlu diperhatikan : *Overbite, Overjet*, garis ketawa, estetika, fungsi fonetik, retensi, stabilitasi, oklusi, dilanjutkan proses prosesing akrilik dilaboratorium

Kunjungan keenam dilakukan *insersi overdenture* rahang bawah pada gigi 42, yaitu pemasangan *keeper* pada gigi *abutment.* Sebelum insersi gigi penyangga dipolis dan diberi *varnish* yang mengandung *fluoride* (gambar 7).

Setelah *keeper* terpasang diberi tanda dengan *indelible pencil*, kemudian ditempatkan gigi tiruan rahang bawah sesuai oklusi dengan gigi tiruan rahang atas. Selanjutnya pasien diminta mengatupkan mulutnya secara pelan-pelan sampai *keeper* terpasang menyentuh *fitting surface* gigi rahang bawah. Tanda dari pinsil tinta akan membekas pada *fitting surface* gigi tiruan rahang bawah. Gambaran pensil tinta pada *fitting surface* rahang bawah tersebut akan dipakai sebagai patokan posisi magnet yang nantinya akan dikombinasikan dengan *keeper* sebagai kaitan presisi pada *overdenture.*

Base plate rahang bawah dilubangi tepat pada tanda pensil sesuai besar magnet yang akan dipasang. Magnet diletakkan diatas *keeper* pada posisi yang baik, dibuatkan adonan *self curing acrylic resin* sesuai petunjuk pabrik kemudian dimasukkan ke lubang yang sudah dibuat pada *base plate.* Dipasang gigi tiruan pada posisi yang benar dan pasien diminta menutupkan rahang atas dan rahang bawah pada posisi *sentrik oklusi* sampai *setting.* Gigi tiruan rahang bawah dilepas, magnet akan ikut menempel pada *base plate*, kemudian sisa *self curing acrylic* pada *base plate* dibersihkan (gambar 8)

Instruksi pada pasien : 1, pasien dianjurkan untuk beradaptasi dengan protesanya. 2. Melepas protesa pada waktu tidur dan direndam dalam air bersih.3. Menjaga kebersihan Protesa dan sisa akar terutama pada saat sehabis makan, 4. Pasien diajarkan cara merawat sisa akar yang masih ada dengan mengoleskan larutan fluoride secara rutin untuk mencegah terjadinya karies.

Evaluasi Hasil Perawatan

Kontrol dilakukan 1 minggu kemudian. Pemeriksaan subyektif tidak ada keluhan rasa sakit, tidak ada gangguan saat berfungsi dan pasien dapat melakukan pemasangan dan pelepasan GTL *overdenture* rahang atas dan rahang bawah. Pemeriksaan obyektif tidak ada tanda-tanda keradangan pada jaringan mukosa disekitar gigi penyangga, keeper dalam posisi semula dan gigi penyangga tidak goyang. Pada GTL *overdenture* diperiksa retensi, stabilisasi. oklusi, estetika dan fonetik.

PEMBAHASAN

Perawatan dengan *overdenture* merupakan sebuah pertimbangan yang baik karena dapat mempertahankan gigi pada *procesus alveolaris* yang akan memberikan dukungan pada gigi tiruan menjadi jauh lebih baik daripada gigi tiruan konvensional. *Overdenture* merupakan perawatan yang paling tepat pada pasien dengan kondisi sistemik yang tidak memungkinkan dilakukan pencabutan seperti pada pasien dengan riwayat *stroke.* Gigi sebagai tonggak dudukan merupakan penahan yang baik pada gigi tiruan dengan tekanan oklusi yang besar dan melindungi *overdenture* membran mukosa dibawahnya. Sesuai dengan definisi dari *overdenture yang* merupakan gigi tiruan sebagian atau lengkap yang basis gigi tiruannya didukung oleh *mucoperiosteum* dan beberapa gigi atau akar gigi asli yang sudah dilakukan perawatan saluran akar, sehingga dapat menghambat proses resobsi tulang alveolaris sehingga dapat meningkatkan retensi dan stabilisasi gigi tiruan lepasan.[4]

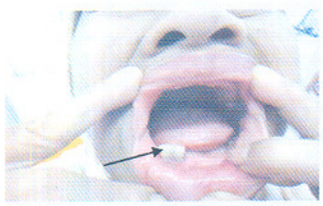
Tekhnik penggunaan perawatan saluran akar dengan beberapa bentuk *Attacment* sangat membantu retensi dan stabilisasi gigi tiruan yang dipakai pada pasien dengan riwayat stroke yang merupakan kontra indikasi dilakukan pencabutan. Teknik dengan *overdenture* ini memerlukan banyak waktu, peningkatan biaya dan resiko, kerjasama dengan pasien sangat diperlukan dan persiapan pasien sebaik mungkin, seperti pemeliharaan yang baik dirumah dengan selalu membersihkan sehabis makan,

menjaga kesehatan jaringan periodontal dan gigi penyangga mempunyai dukungan tulang yang memadahi karena ada tambahan tekanan dari *attacment* yang dapat mempengaruhi gigi penyangga. *Overdenture* diindikasikan untuk keadaan masih ada satu atau beberapa gigi yang tinggal, gigi atrisi yng parah, pasien dengan prognosa gigi tiruan lepasan konvensional yang buruk, procesus alveolaris yang rendah, dan pada pasien dengan kondisi sistemik tertentu yang tidak memungkinkan dilakukan pencabutan.[5]

KESIMPULAN

Pemakaian GTL *overdenture* dapat meningkatkan retensi, stabilisasi , oklusi, estetika, dan fonetik. *Overdenture* merupakan perawatan pilihan untuk pasien yang dengan keadaan sistemik tertentu yang tidak memungkinkan dilakukan pencabutan.

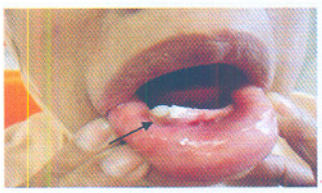
(1)



(2)

Gambar 1 & 2. gigi sebelum dipreparasi

Gambar 3. Preparasi bentuk kubah

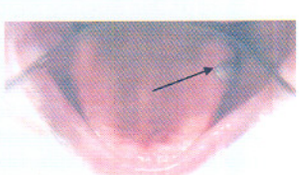


Gambar 4. tumpatan *composite*

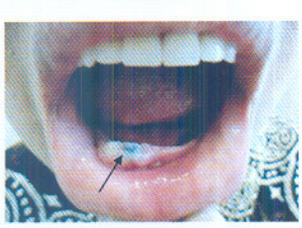
DAFTAR PUSTAKA

1. Basker RM & Devenport JC: *Prosthetic Treatment Of The Edentulous Patient.*4th ed. Blacwell Munksgard Publishing Co, Great Britain, 2002: 30-43.
2. Gordon W & Pedersen: Buku Ajar Praktis Bedah Mulut (*Oral Surgery*), Penerbit buku Kedokteran EGC, Jakarta,1996: 102-6 .
3. Zarb AG, Bolender CL, Hickey JC, & Carlsson GE: *Boucher's Prosthodontic Treatment For Edentolous Patien,* 10th ed., C.V. Mosby – Year book, Inc , 1990
4. Brewer AA & Morrow RM: Overdenture *2th ed.* The C.V Mosbby Co, St Louis, Toroto, London, 1980: 100-35, 208-10, 222-45, 341-7, 376-9.
5. Dandy-Danadharta: Pengaruh Panas terhadap Gaya Tarik Magnet Pada konstruksi *Overdenture* Dengan Retensi Tambahan Magnetik, *J. Prosthet*, 1987; II(I): 1-6.
6. Geering AH, Kundert M & Keysey CC: *Complate* Denture *and Overdenture Prothesis*, Georg Thieme Varlag, Stuttgart, Now York, 1993;144, 162-7.
7. Eveline Margo & Enjelika Margo: Gigi Tiruan Tumpang, Universitas Trisakti, Jakarta, 2008: 62-5.

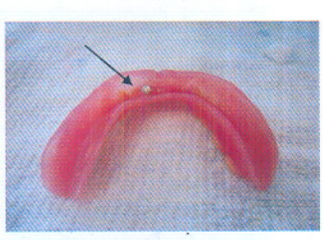
Gambar 5. Preparasi *coping*



Gambar 6. Penyemenan *coping*



Gambar 7. *keeper* pada *abutment*



Gambar 8. Magnet pada *base plate*

_oo_