

# Perawatan sederhana prostodontik pencegahan pada pasien lansia

<sup>1</sup>Moh. Dharma Utama, <sup>1</sup>Angela Th. K, <sup>2</sup>Muh. Ikbil

<sup>1</sup>Bagian Prostodonsia

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Teknologi Material Kedokteran Gigi

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Makassar

## ABSTRACT

The treatment performed in elderly patients is intended to maintain the teeth and tissues that are still in the oral as long as possible, and prevent them from rapid resorption of alveolar bone. Generally, maintaining the remaining tooth or root is associated with treatment of the alveolar ridge, which is the effort to keep the height of the residual alveolar bone. Some studies reported that the treatment with *overdenture* can maintain the height of the alveolar ridge. Treatment with *overdenture* considers preventive concept, therefore it can be called as preventive care in prosthodontics. The reason for using overdenture treatment approach supported by the remaining teeth will be discussed in the case study of two elderly patients.

**Key words:** elderly people, overdenture, preventive prosthodontic

## ABSTRAK

Perawatan yang dilakukan pada pasien lansia ditujukan untuk mempertahankan agar gigi dan jaringan yang masih ada di dalam rongga mulut dapat dipertahankan selama mungkin, dan mencegah agar tidak terjadi resorpsi yang cepat dari linggir alveolar. Mempertahankan gigi atau sisa akar pada umumnya dihubungkan dengan pemeliharaan linggir alveolar, yaitu usaha untuk mempertahankan tinggi dari linggir alveolar yang tersisa. Dari beberapa laporan dikatakan bahwa perawatan dengan *overdenture* dapat mempertahankan tinggi dari linggir alveolar. Perawatan dengan *overdenture* mempertimbangkan konsep preventif, oleh karena itu dapat dikatakan sebagai perawatan pencegahan dalam bidang prostodonsia. Alasan dari pendekatan perawatan menggunakan *overdenture* yang didukung oleh gigi yang masih ada akan dibahas pada dua pasien berusia lanjut.

**Kata kunci:** lansia, *overdenture*, prostodontik pencegahan

## PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) adalah kejadian yang pasti akan dialami oleh semua orang yang akan dikaruniai usia panjang. Lansia ditandai dengan perubahan-perubahan anatomi, fisiologis dan biomekanik di dalam sel tubuh sehingga mempengaruhi fungsi sel jaringan dan organ tubuh. Seperti diketahui, Indonesia saat ini berada dalam masa transisi demografi yang ditandai dengan terus meningkatnya presentase penduduk golongan lansia dari tahun ke tahun. Struktur masyarakat Indonesia berubah dari populasi muda menjadi populasi yang lebih tua. Piramida penduduk Indonesia berubah dari bentuk basis lebar (fertilisasi tinggi) menjadi bentuk piramida seperti kubah mesjid atau bawang (menunjukkan fertilisasi dan mortalitas rendah) pada tahun 2020. Diperkirakan jumlah penduduk pada tahun tersebut mencapai 40,16 juta (14,89%) sehingga Biro Sensus AS menuliskan dalam laporannya bahwa peningkatan jumlah populasi lansia di Indonesia dari tahun 1990-2025 akan mencapai 414%, yang merupakan angka kenaikan tertinggi di dunia. Tahun 2000, Indonesia merupakan negara ke-4 dengan jumlah penduduk lansia paling banyak setelah Cina, India, dan Amerika Serikat. Pergeseran ini menuntut perubahan strategi pelayanan kesehatan, dengan kata lain lebih meminta perhatian dan prioritas untuk penyakit-penyakit pada usia dewasa dan usia lanjut.<sup>1</sup>

Pada masa depan, perawatan gigitiruan (GT) akan lebih bervariasi dan rumit. Fakta menunjukkan bahwa pasien cenderung menunda perawatan GT sehingga timbul kesulitan dalam pembuatannya karena terjadi kerusakan yang lebih parah. Kesulitan ini sebagian dapat diatasi dengan pemasangan GT lepasan, GT jembatan maupun dengan pemasangan implan. Meskipun demikian, kemunduran fisik yang kronis, emosi dan kesehatan dapat melemahkan prognosis perawatan secara menyeluruh, jika perawatan kesehatan gigi dan mulut tidak dilakukan secara teratur.<sup>1</sup>

Agar diperoleh toleransi adaptasi yang baik maka perawatan GT pada pasien lansia hendaknya dilakukan secara bertahap, mengingat banyaknya masalah yang harus diselesaikan. Perawatan yang dilakukan pada pasien lansia ditujukan untuk mempertahankan gigi dan jaringan yang masih ada di dalam rongga mulut agar dapat dipertahankan selama mungkin, dan mencegah resorpsi yang cepat dari tulang alveolar. Mempertahankan gigi atau sisa akar pada umumnya dihubungkan dengan pemeliharaan linggir,

yaitu usaha untuk mempertahankan tinggi dari lingir alveolar yang tersisa, yang merupakan salah satu faktor penting dalam menunjang retensi gigitiruan terutama pada rahang bawah.<sup>1</sup>

Longgarnya suatu gigitiruan penuh sering dihubungkan dengan terjadinya resorpsi pada lingir sisa, yang dapat terjadi secara fisiologis atau karena kondisi patologis. Proses resorpsi ini akan berjalan terus selama pemakaian gigitiruan penuh, dengan tingkat kuantitas yang sangat bervariasi antara satu penderita dengan yang lainnya. Konstruksi *overdenture* dapat mengatasi permasalahan resorpsi yang dapat menyebabkan longgarnya gigitiruan.<sup>2</sup>

*Overdenture* adalah gigitiruan penuh atau sebagian yang dibuat di atas struktur gigi atau akar gigi yang masih ada. Penggunaan *overdenture* menjadi lebih populer ketika penekanan pada aspek pencegahan dalam kedokteran gigi telah berkembang. Tulang alveolar dapat terpelihara dan dimensi vertikal oklusal serta relasi sentris dapat dipertahankan. Pasien memperoleh manfaat dari segi fisiologis, fungsional, dan juga biologis. Perawatan pencegahan seperti itu yang membuat sehingga *overdenture* dapat dikatakan sebagai perawatan pencegahan dalam bidang prostodonsia.

Perawatan dengan *overdenture* yang sedikit rumit dan memerlukan tindakan pendahuluan berupa perawatan periodontal dan endodontik, hal ini mungkin memerlukan kesabaran, waktu, ketrampilan dari dokter gigi. Kesuksesan perawatan dengan GT pada manula adalah penyesuaian secara klinis, tidak satupun bahan dan teknik yang adekuat.<sup>1</sup> Oleh karena itu dokter gigi harus memiliki ilmu pengetahuan yang luas dan gambaran pilihan jenis perawatan yang cocok untuk manula, misalnya modifikasi prosedur standar dalam batas-batas medis, fungsional dan psikologis.

Pada kesempatan akan dibahas mengenai perawatan sederhana beberapa kasus prostodonsia pencegahan pada pasien lansia dengan *overdenture*.

## LAPORAN KASUS

### Kasus 1

Seorang wanita berusia 66 tahun yang berprofesi sebagai pedagang di pasar tradisional, datang dengan keluhan utama ingin membuat gigitiruan penuh rahang bawah karena gigi pegangan kawat gigitiruan yang lama sudah rusak. Riwayat medis pasien menderita diabetes melitus dan tekanan darah 210/117 mmHg.

Pemeriksaan intra-oral menunjukkan pada rahang bawah tersisa gigi 31 dan 41 dengan diagnosis periodontitis kronis karena gangren pulpa. Kedua akar gigi ini hanya didukung oleh tulang alveolar setinggi 3 mm. Gigi lain, 33 pulpitis reversibel dengan tambalan amalgam. Pada rahang atas, tersisa gigi 11, 12, dan 13. Gigi 13 karies dengan diagnosis pulpitis reversibel dan GT sebagian rahang atas yang masih baik. Mukosa mulut normal dan lidah bagian bawah terlihat adanya stomatitis aftosa. (Gambar 1A) Pada gigi 13 dilakukan penambalan dengan komposit. Gigi 31 dan 41 dirawat endodontik dan penambalan dengan komposit. Gigi 33 dipreparasi dan dibuat coping (Gambar 1B). Selanjutnya dibuatkan *overdenture* dengan prosedur pembuatan gigitiruan seperti biasa (Gambar 1C).



**Gambar 1.** A. Gambar intra oral sebelum perawatan, B. Gambaran gigi 31 dan 41 pasca perawatan endodontik dan penambalan komposit, serta 33 setelah pemasangan *coping*, C. Gambaran gigitiruan rahang bawah (*overdenture*) setelah insersi.

### Kasus 2

Pasien pria 78 tahun, pensiunan, ingin membuat gigitiruan pada rahang bawahnya. Pemeriksaan intra oral menunjukkan gigi 34 sisa akar dengan diagnosis periodontitis kronis dan gigi 36, 37, 38, 46, 47, dan

48 telah dicabut. Gigi 35 mengalami karies akar dengan diagnosis pulpitis reversibel. Tiga bulan yang lalu, pasien mengalami *stroke*, dan tekanan darah 195/126. (Gambar 4).



**Gambar 4.** A. Keadaan intra oral pasien, B. Gigi 35 ditumpat dengan glass ionomer, 34 dirawat endodontik dan ditumpat dengan glass ionomer, C. *overdenture* telah dipasang.

Gigi 34 dirawat endodontik dengan satu kali kunjungan, pengisian dengan *Leadermix* dan penambalan dengan *glass ionomer*. Gigi 35 yang karies akar ditumpat dengan dengan *glass ionomer* (Gambar 5). Selanjutnya dilakukan pencetakan dan pembuatan *overdenture* sesuai prosedur pembuatan gigitiruan. Gigitiruan pada daerah 34 tidak dibuatkan sayap bukal (gambar 6).

## PEMBAHASAN

Tujuan perawatan pada manula ditujukan untuk mempertahankan gigi dan jaringan yang sisa didalam rongga mulut agar dapat dipertahankan selama mungkin dan mencegah resorpsi tulang alveolar. Resorpsi tulang alveolar yang disertai dengan kurangnya stabilitas gigitiruan pada usia lanjut dapat mengganggu adaptasi terhadap gigitiruan.<sup>1</sup> Selain itu pada manula sering disertai dengan penyakit sistemik, misalnya diabetes melitus, tekanan darah tinggi, dan kelainan jantung. Adanya penyakit yang diderita manula yang merupakan kontraindikasi dari perawatan bedah menyebabkan gigi sisa yang ada sebaiknya dipertahankan selama mungkin. Cara yang tepat untuk mencegah masalah sebelum pembuatan gigitiruan pada manula adalah dengan mempertahankan gigi alami. Gigi yang sehat dengan status periodontal yang kurang baik dapat dimodifikasi dan dipertahankan untuk mendapatkan keuntungan biomekanis dan psikologis. Pendekatan preventif ini dapat dicapai dengan penggunaan *overdenture*.

*Overdenture* memiliki tiga tujuan. Pertama, mempertahankan gigi yang memberikan manfaat psikologis dan dukungan yang lebih baik serta retensi bagi gigitiruan. Kedua, adalah dari segi biologis, resorpsi lingir alveolar biasanya meningkat pada pengguna gigitiruan penuh. Tujuan ketiga yang dicapai dengan *overdenture* adalah terjadi peningkatan keterampilan memanipulasi gigitiruan sebagai impuls proprioseptif pada membran periodontal dapat dipertahankan.

Dua faktor yang paling penting dalam keberhasilan *overdenture* yang akan memuaskan pasien dan dokter gigi adalah pemilihan pasien dan menetapkan cara perawatan yang tepat. Perawatan saluran akar adalah tahap persiapan yang penting untuk gigi yang telah dipilih. Lebih baik memilih gigi yang berakar tunggal atau jamak dengan saluran akar yang dapat diakses dengan mudah. Penilaian pada jaringan periodontal adalah tahap yang sangat penting dalam pembuatan *overdenture*. Gigi tersisa yang strategis dengan rasio mahkota akar yang kurang sesuai atau mahkota yang telah patah dengan akar pendukung yang baik dapat dirawat dan dipreparasi, sehingga dapat digunakan sebagai dukungan untuk *overdenture*. Gigi yang goyang karena kehilangan tulang dapat digunakan sebagai dukungan *overdenture* apabila mahkota klinisnya dikurangi hingga mendekati ketinggian lingir alveolar. Pertimbangan yang tepat harus diberikan dalam pemilihan pasien karena kebutuhan dan kegagalan dapat jauh lebih besar pada pasien ini. Pemeliharaan gigi penyangga pada *overdenture* harus dipertimbangkan apabila antagonisnya berupa gigi alami lengkap yang masih sangat baik. Akan tetapi, karena kekuatan dasarnya yang lebih kecil dan cenderung untuk resorpsi, rahang bawah umumnya digunakan sebagai *overdenture*. Lokasi gigi yang tersisa juga sangat penting. Gigi kaninus, premolar dan molar adalah gigi yang paling sering digunakan sebagai gigi penyangga untuk menjadi dukungan *overdenture*.

Berbagai teknik yang digunakan dalam perawatan gigi untuk mempersiapkan gigi penyangga *overdenture*, mulai dari modifikasi dan pengurangan gigi secara sederhana, melakukan preparasi gigi dengan *coping* tuang sampai perawatan endodontik dengan tambalan amalgam, *glass ionomer* dan komposit atau *coping* tuang yang menggunakan beberapa bentuk perlekatan.

Kemungkinan komplikasi dan kegagalan dari *overdenture* dapat berupa karies gigi, gingivitis, kegagalan endodontik, fraktur akar vertikal. Insiden karies dapat dikontrol dengan menutupi gigi penyangga dengan *coping* tuang, penggunaan agen *bonding*, dan pemeliharaan kebersihan mulut. Gigi penyangga dapat dipertahankan dengan pemeliharaan secara teratur di rumah dan memiliki pedoman untuk pemeliharaan gigi penyangga yang baik.

Overdenture adalah suatu metode perawatan yang sangat baik. Hal yang perlu diperhatikan adalah pada pemilihan pasien yang tepat, memberi motivasi pasien, menguasai prinsip prostodontik, pemeliharaan kebersihan mulut, perawatan di rumah yang tepat dan kunjungan berkala dapat menjamin hasil perawatan *overdenture* yang baik.

## SIMPULAN

Ketika perawatan bedah mulut dan perawatan restorasi gigi yang mungkin dilakukan telah dipertimbangkan akan berakibat kegagalan dan dapat menimbulkan komplikasi yang tidak diinginkan atau telah diketahui bahwa tidak praktis untuk dilakukan dengan alasan apapun, maka pemilihan penggunaan gigi yang masih dapat dipertahankan perlu dipertimbangkan. Hal ini berfungsi untuk menjaga ketinggian lingir alveolar dan kontur yang lebih baik, akan memberikan stabilitas bagi gigitiruan maka pemilihan *overdenture* sebagai perawatan prostodontik pencegahan adalah pilihan yang tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Dhamautama M, Pendekatan holistik pada perawatan prostetik pasien lanjut usia, Makalah penerimaan jabatan gurubesar UNHAS, Makassar 2007
2. Barnes IE, Walls A. Perawatan gigi terpadu untuk lansia. Alih bahasa: Hutauruk C. Editor: Juwono L. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2006. p. 194, 202-4
3. Kalpana C, Prasad VK. Seeing the unseen : preventive prosthodontics : use of overlay removable dental prosthesis. *Annals and Essences of Dentistry*; 2003. Available from: <http://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:aed&volume=2&issue=3&article=010>. Accessed: Juli 10, 2011
4. Damayanti L. Overdenture untuk menunjang perawatan prostetik [makalah]. Bandung: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjajaran; 2009. Available from: [http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/11/overdenture\\_untuk\\_menjukung\\_perawatan\\_prostetik.pdf](http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/11/overdenture_untuk_menjukung_perawatan_prostetik.pdf). Accessed: Juli 10, 2011
5. Soesetijo A. Overdenture dengan retensi magnet. *Dentika Dent J* 2007; 14: 90-1. Available from: <http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/121079095.pdf>. Accessed: Juli 10, 2011
6. Boucher CO, Hickey JC, Zarb GA. *Prosthodontic treatment for edentulous patients*. 7<sup>th</sup> Ed. Saint Louis: Mosby; 1975. p. 517-21
7. Setiabudi I. Pencegahan resorpsi yang berlebihan dengan geligi tiruan tumpang sebagian lepasan. *Majalah Ilmiah Kedokteran Gigi* 2003; 51: 19.
8. Dhir RC. Clinical assessment of the overdenture therapy. *Saraswati Dental College and Hospital*. India; 2009. p. 189. Available from: [http://www.endoroot.com/modules/newbb/dl\\_attachment.php?attachid=1253017131&post\\_id=25687](http://www.endoroot.com/modules/newbb/dl_attachment.php?attachid=1253017131&post_id=25687). Accessed: Juli 10, 2011
9. Watt DM, MacGregor AR. Penentuan desain geligi tiruan sebagian lepasan (designing partial dentures). Alih bahasa: Yuwono L. Editor: Sherley. Jakarta: Hipokrates; 1993. p. 197