

## STUDI KASUS

# Gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* pada pasien dengan periodontitis agresif

Iwa Arya Sakti\*, Suparyono Saleh\*\*, Erwan Sugiatno\*\*, Endang Wahyuningtyas\*\*✉

\*Program Studi Prostodonsia, Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

\*\*Departemen Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

\*\*JI Denta No 1 Sekip Utara, Yogyakarta, Indonesia; ✉ koresponden: [endang\\_wtyas2014@ugm.ac.id](mailto:endang_wtyas2014@ugm.ac.id)

---

### ABSTRAK

Gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* adalah gigi tiruan yang proses pemasangannya dalam mulut pasien, dilakukan langsung setelah pencabutan gigi. Periodontitis agresif merupakan salah satu bentuk penyakit periodontal yang memiliki karakteristik berupa kerusakan jaringan periodontal yang parah dan cepat. Biasanya terjadi pada usia muda dengan kesehatan sistemik yang baik. Hal ini menyebabkan terjadinya kegoyahan hingga lepasnya gigi menjadi lebih cepat. Studi kasus ini bertujuan untuk mengkaji penatalaksanaan perawatan gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* paska pencabutan gigi akibat periodontitis agresif untuk mengembalikan estetik, fonetik dan mastikasi. Pasien laki-laki usia 35 tahun datang ke RSGM UGM Prof Soedomo ingin mencabut gigi depan yang goyang dan ingin langsung memakai gigi tiruan karena pasien tidak mau terlihat ompong. Pada pemeriksaan intra oral gigi 16, 21, 25, 34, 44 dan 46 sudah hilang, gigi 13, 12, 11 dan 22 goyang derajat 3 serta gigi 14, 23 dan 24 goyang derajat 2. Pada gigi 33, 32, 31, 41, 42 dan 43 sudah dilakukan splinting karena mengalami kegoyahan dan resesi gingiva yang parah. Anamnesa, pemeriksaan klinis, splinting gigi 15, 14, 13, 23 dan 24, pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *immediate*, pencabutan gigi 12, 11 dan 22 dilanjutkan pemasangan gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* serta dilakukan pengecekan estetik, fonetik dan oklusi. Pada saat kontrol terlihat estetik pasien menjadi lebih baik, pengucapan menjadi lebih jelas serta proses mastikasi menjadi lebih baik. Gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* dapat memperbaiki estetik, fonetik dan mastikasi paska dilakukan pencabutan secara langsung pada pasien dengan periodontitis agresif.

**Kata kunci:** *immediate*; partial denture; periodontitis agresif; removable

**ABSTRACT:** *Immediate removable partial denture in aggressive periodontitis patient. An immediate removable partial denture is a denture inserted immediately into the patient's mouth, after the removal of teeth. Aggressive periodontitis is a type of periodontal disease, characterized by rapid and severe destruction of the periodontal tissue. Aggressive periodontitis usually occurs at a younger age who has systemically healthy. This periodontitis will accelerate the occurrence of tooth mobility and tooth loss. The aim of this case report is to assess the management of an immediate removable partial denture after tooth extraction due to aggressive periodontitis to restore aesthetic, phonetic, and mastication functionality. A 35 years old male patient came to RSGM Prof. Soedomo with a chief complaint want to be extracted his teeth and immediately wearing a denture because he didn't want to look edentulous. Intraoral examination revealed 16, 21, 25, 34, 44, and 46 were missing. There was grade 3 mobility of 13, 12, 11, and 22. There was grade 2 mobility of 14, 23, and 24. Splinting on 33, 32, 31, 41, 42 dan 43 was performed due to severe mobility and gingiva recession. Anamnesis, clinical examination, splinting on 15, 14, 13, 23, and 24, fabricate an immediate removable partial denture, extraction on 12, 11, and 22 followed by insertion of an immediate removable partial denture then evaluate the aesthetic, phonetic and mastication functionality. On the latter visit, the patient showed a better appearance; the pronunciation was clearer and better mastication. An immediate removable partial denture improves aesthetic, phonetic, and mastication functionality immediately following the removal of teeth in aggressive periodontitis patients.*

**Keywords:** *immediate*; partial denture; aggressive periodontitis; removable

---

## PENDAHULUAN

Gigi tiruan *immediate* adalah gigi tiruan yang dibuat sebelum dilakukan pencabutan dan dipasang segera setelah dilakukan pencabutan gigi. Gigi tiruan *immediate* dapat berupa gigi tiruan lengkap atau gigi tiruan sebagian lepasan. Gigi tiruan *immediate* dapat dilakukan *relining* atau pengepasan kembali setelah terjadi penyembuhan sehingga dapat dijadikan gigi tiruan yang sebenarnya.<sup>1,2</sup>

Ada dua jenis gigi tiruan *immediate* yaitu gigi tiruan *immediate* konvensional (klasik) yang dibuat untuk pemakaian jangka panjang biasanya setelah terjadi penyembuhan pada luka bekas cabutan (sekitar 3-6 bulan) gigi tiruan *immediate* dilakukan *relining* untuk menyesuaikan bentuk *ridge*, serta gigi tiruan *immediate* interim (transisional) yang dibuat untuk jangka waktu singkat, setelah terjadi penyembuhan jaringan pasien akan dibuatkan gigi tiruan definitif yang baru.<sup>3</sup> Keuntungan pemakaian gigi tiruan *immediate* antara lain sebagai panduan dokter gigi dalam membuat gigi tiruan seperti posisi gigi aslinya, mencegah terjadinya perubahan otot-otot wajah dan mulut pasien, membantu proses penyembuhan paska pencabutan karena mampu melindungi terbukanya soket dan penendalian darah dari trauma karena makanan, aktifitas lidah dan pergeseran gigi sebelahnya, mempertahankan bentuk *ridge* tetap baik, berfungsi sebagai *dressing* atau efek perban untuk membantu penyembuhan luka paska pencabutan gigi dengan alveolektomi, serta mengurangi perdarahan, mempercepat pasien beradaptasi dengan gigi tiruan, melindungi jaringan yang sensitif disekitar luka pencabutan dari iritasi, fungsi bicara dan pengunyahan tetap terjaga, mempertahankan *embrasur* pasien setelah pencabutan serta sebagai panduan dimensi vertikal oklusi.<sup>2,4,5</sup>

Pemakaian gigi tiruan *immediate* juga mempunyai kerugian diantaranya adalah prosedur klinis menjadi lebih rumit, tidak ada *try in* gigi tiruan sehingga pada gigi anterior tidak dapat dilihat ketepatan estetik dan fonetiknya, menambah waktu perawatan dan biaya. Pemberian *relining*, *rebasing* atau perbaikan gigi tiruan juga dilakukan dalam waktu yang singkat sehingga menambah ketidaknyamanan pasien, disamping itu ada

kemungkinan retensi gigi tiruan kurang sehingga perbaikan penyesuaian gigi tiruan lengkap setelah dipasang lebih sering jika dibandingkan dengan gigi tiruan konvensional.<sup>2,4,6</sup>

Tidak semua pasien dapat dibuatkan gigi tiruan *immediate*. Kontraindikasi pemakaian gigi tiruan *immediate* antara lain pasien dengan penyakit sistemik seperti penyakit jantung atau kelainan sistemik lainnya, pasien dengan infeksi akut yang akan mempengaruhi proses tindakan bedah, pasien yang tidak kooperatif dan mudah emosi, pasien dengan gangguan saraf dan psikologis, pasien yang sedang dalam perawatan radioterapi, karena dapat mengakibatkan terjadinya osteoradionekrosis, pasien dengan gangguan neuromuskular serta pasien yang memiliki reflek muntah yang sedang sampai tinggi.<sup>2,5</sup>

Periodontitis agresif merupakan salah satu bentuk penyakit periodontal yang memiliki karakteristik berupa peradangan jaringan pendukung gigi yang disebabkan oleh mikroorganisme spesifik hingga menyebabkan kerusakan jaringan periodontal yang parah dan cepat. Biasanya terjadi pada usia muda dengan kesehatan sistemik yang baik. Hal ini menyebabkan terjadinya kegoyahan hingga lepasnya gigi menjadi lebih cepat. Berdasarkan sistem klasifikasi penyakit periodontal tahun 1999 pada *International Workshop for a Classification of Periodontal Disease and Conditions*, maka periodontitis agresif dibagi menjadi lokal dan general apabila kerusakan jaringan periodontal lebih dari 30%.<sup>7,8,9</sup>

Gambaran klinis dan radiografis pada periodontitis agresif menunjukkan adanya kerusakan tulang serta hilangnya perlekatan jaringan periodontal yang cepat, tetapi kesehatan sistemik pasien umumnya dalam keadaan baik. Pemeriksaan mikrobiologi menunjukkan terjadi peningkatan jumlah bakteri *Actinobacillus actinomycetemcomitans* maupun *Porphyromonas gingivalis*, serta adanya abnormalitas dari fagosit dan bertambahnya produksi prostaglandin E2 and interleukin-1 $\beta$ .<sup>8,10</sup>

Metode perawatan pada pasien dengan periodontitis agresif meliputi penjelasan menjaga kebersihan mulut, penekanan dan mengevaluasi

plak kontrol pasien, *scaling* dan *root planning* supragingiva dan subgingiva, mengontrol adanya faktor lokal, terapi oklusal (jika diperlukan), bedah periodontal (jika diperlukan) serta perawatan jaringan periodontal.<sup>10</sup> Keberhasilan perawatan periodontitis agresif harus disertai dengan penggantian gigi yang hilang karena tidak dapat dipertahankan lagi sebagai bagian dari rencana perawatan. Hal penting yang sangat mendasar dalam perawatan restoratif pada periodontitis agresif adalah melakukan pencabutan gigi yang sudah tidak dapat dipertahankan dan kemudian merencanakan untuk dilakukan perawatan pembuatan gigi tiruan.<sup>11,12</sup> Tujuan dari pembuatan studi kasus ini adalah untuk mengkaji penatalaksanaan perawatan gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* paska pencabutan gigi akibat periodontitis agresif untuk mengembalikan estetik, fonetik dan mastikasi. Pasien telah menyetujui untuk dipublikasikan kasusnya untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

## METODE

Pasien laki-laki usia 35 tahun datang ke RSGM UGM Prof Soedomo ingin mencabut gigi depan yang goyah dan ingin langsung memakai gigi tiruan karena pasien tidak mau terlihat ompong. Pasien merupakan rujukan dari bagian periodonsia dengan diagnosa periodontitis agresif. Keadaan umum pasien baik serta tidak dicurigai menderita penyakit sistemik. Pemeriksaan ekstra oral tidak ditemukan adanya kelainan. Pemeriksaan intra oral gigi 16, 21, 25, 34, 44 dan 46 sudah hilang, gigi 13, 12, 11, dan 22 goyah derajat 3 dan sudah tidak dapat dipertahankan lagi, sedangkan gigi 14, 23, dan 24 goyah derajat 2. Kebersihan mulut pasien baik dan tidak ditemukan adanya kalkulus pada giginya. Gigi 13,14, dan 15 serta gigi 24 dan 25 sudah dilakukan splinting demikian juga gigi 33, 32, 31, 41, 42 dan 43 juga sudah dilakukan splinting karena mengalami kegoyahan dan resesi gingiva yang parah (Gambar 1 dan 2).



**Gambar 1.** Kondisi klinis pasien laki-laki 35 tahun dengan periodontitis agresif



(A)

(B)

**Gambar 2.** (A) Kondisi intra oral rahang atas (B) Kondisi intra oral rahang bawah

Pemeriksaan radiografis menunjukkan sebagian besar tulang alveolar sudah mengalami kerusakan pada gigi 13, 12, 11, 22, 25, 28, 36, 33, 32, 31, 41, 42, 43 dan 46 sehingga gigi menjadi goyah (Gambar 3). Berdasarkan kondisi pasien tersebut maka pemakaian gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* pada rahang atas dapat membantu mengatasi keluhan pasien.

Penatalaksanaan kasus ini adalah sebagai berikut: anamnesa, pencetakan awal dengan bahan cetak *irreversible hydrocolloid (alginate)* untuk model studi (Gambar 4), pencocokan warna gigi menggunakan *Vita Classical shade guide*, dan pembuatan desain gigi tiruan.

Gigi yang hilang (termasuk gigi yang akan dicabut) pada rahang atas adalah 16, 12, 11, 21, 22 dan 25 merupakan klasifikasi Applegate-Kennedy Klas III modifikasi 1A1P, sedangkan rahang bawah gigi yang hilang adalah 34, 44 dan 46 merupakan klasifikasi Applegate-Kennedy Klas III modifikasi 2P. Gigi tiruan yang akan dibuat menggunakan dukungan kombinasi. *Direct retainer* cengkeram

C modifikasi sandaran oklusal, dengan pundak di mesial diletakkan pada gigi 17, 26, 35 dan 47, sedangkan cengkeram C modifikasi sandaran oklusal, dengan pundak di distal diletakkan pada gigi 15 dan 45. Perluasan plat akrilik setinggi singulum sebagai indirect retainer pada rahang atas dan bawah.

Tahap berikutnya adalah pencetakan model kerja menggunakan bahan cetak irreversibel hydrocolloid (alginate). Model kerja untuk pembuatan basis gigi tiruan dari bahan resin akrilik pada bagian gigi 12, 11 dan 22 yang akan dicabut dilakukan peradiran sedalam 5 mm pada bagian labial dan 3 mm pada bagian palatal. Saat mencoba basis rahang atas diperhatikan stabilisasi, retensi dan oklusi dengan rahang bawah (Gambar 5).

Setelah *try in* basis selesai dilakukan kemudian dilanjutkan dengan pemasangan model kerja di artikulator serta penyusunan gigi 16, 12, 11, 21, 22 dan 25 pada rahang atas serta gigi 34, 44 dan 46 pada rahang bawah dan dilanjutkan dengan prosesing gigi tiruan (Gambar 6).



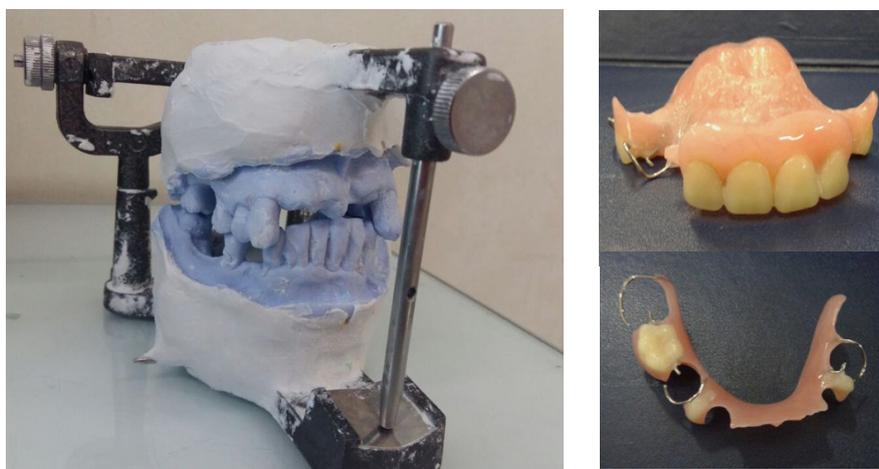
**Gambar 3.** Foto panoramik pasien dengan periodontitis agresif



**Gambar 4.** Model studi rahang atas dan rahang bawah



Gambar 5. Try in basis rahang atas dan bawah



(A)

(B)

Gambar 6. (A) Pemasangan model kerja di artikulator dan (B) hasil prosesing akhir GTSL



(A)

(B)

Gambar 7. (A) pencabutan gigi 12, 11 dan 22; (B) Inseri gigi tiruan sebagian lepasan immediate

Kunjungan berikutnya adalah proses pencabutan gigi 12, 11 dan 22, luka bekas cabutan diberi spongostan untuk mempercepat penghentian perdarahan serta pasien diberi obat antibiotik dan analgetik (Gambar 7(A)) dan pemasangan gigi tiruan

*immediate*. Gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* sebelum diinsersikan direndam dengan rivanol dengan tujuan agar gigi tiruan dalam keadaan steril. Pemeriksaan retensi yaitu dilihat gigi tiruan tidak bergerak atau tetap berada ditempatnya saat



Gambar 8. (A) pre operatif dan; (B) post operatif

diam atau tidak berfungsi, stabilisasi baik bila gigi tiruan tetap diam dan tidak bergerak saat dilakukan pergerakan mulut seperti gerakan mengunyah, menggerakkan bibir. Pemeriksaan oklusi dengan cara pasien diminta menggigit *articulating paper*. Apabila terdapat daerah pada gigi tiruan yang warnanya tidak rata maka dilakukan pengurangan pada daerah tersebut (Gambar 7(B)).

## PEMBAHASAN

Periodontitis agresif menjadi salah satu penyebab rusaknya tulang alveolar dan biasanya lebih banyak menyerang usia muda pada regio anterior sehingga mengakibatkan gigi tidak dapat dipertahankan lagi dan akhirnya harus dicabut. Pasien pada kasus ini mengalami resorpsi tulang alveolar yang parah pada hampir semua giginya akibat periodontitis agresif yang mengakibatkan gigi 12, 11 dan 22 sudah tidak dapat dipertahankan lagi dan harus dilakukan pencabutan.<sup>7</sup>

Dokter gigi harus mempertimbangkan dampak estetis, fonetik dan mastikasi pasien khususnya saat akan mencabut gigi anterior. Pertimbangan lain yaitu waktu penyembuhan dengan proses pembuatan gigi tiruan konvensional yang lama maka pemakaian gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* khususnya pada kasus kehilangan gigi anterior dapat dijadikan sebagai solusi. Pertimbangan pemilihan pemakaian gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* adalah setelah dilakukan pencabutan pasien dapat langsung memakai gigi tiruan sekaligus mengoreksi susunan gigi anterior pasien yang pada awalnya tidak rapi. Hasil perawatan ini sesuai dengan laporan kasus Tadi dkk, yang menyatakan bahwa gigi tiruan sebagian lepasan

*immediate* merupakan pilihan bagi pasien yang tidak mau terlihat ompong setelah dicabut giginya serta mampu meningkatkan fungsi estetik, fonetik, dan estetis serta mastikasi. Pasien juga tidak perlu malu terlihat ompong karena menunggu waktu penyembuhan yang lama. Gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* membantu pasien secara psikis dan sosial.<sup>13</sup>

Paska pencabutan gigi anterior dan pemasangan gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* pasien merasa puas karena tidak mengalami fase kehilangan gigi sehingga tidak terlihat ompong, giginya menjadi lebih rapi jika dibandingkan dengan gigi aslinya yang terdahulu. Pengucapan kata kata juga menjadi lebih jelas serta pasien dapat makan tanpa ada rasa terganggu dalam proses pengunyahan. Hal ini sesuai dengan penelitian Jurel SK dan Filgueiras dkk, yang menyatakan bahwa keuntungan dari pemakaian gigi tiruan *immediate* yang berfungsi untuk memperbaiki faktor estetis termasuk koreksi untuk perbaikan susunan gigi geligi, fonetik, mastikasi, resorpsi tulang *ridge* dapat diminimalisir, proses penyembuhan menjadi lebih cepat serta pasien tidak merasa sakit, sehingga bagi pasien hal ini dapat menambah rasa percaya diri, memperbaiki fisiologis sistem pencernaan dan meningkatkan kualitas hidup.<sup>4,5</sup>

Saat kontrol setelah 1 minggu pasien tampak puas dengan penampilannya, luka bekas pencabutan sudah membaik, pasien sudah dapat beradaptasi dengan gigi tiruannya, proses pengucapannya juga sudah lebih baik serta pasien tidak ada keluhan dengan proses makan. Hasil ini sesuai dengan penjelasan Jivanescu dkk serta

Bhat V, dkk. yang menjelaskan bahwa keberhasilan pemakaian gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* ini karena pasien kooperatif dan dapat menerima bahwa pencabutan gigi anteriornya tersebut adalah dikarenakan sudah tidak dapat dipertahankan akibat penyakit periodontitis agresif setelah mendapat penjelasan dari dokter dan berusaha untuk mengikuti dan mematuhi segala instruksi yang diberikan, sehingga terjalin kerja sama yang baik antara dokter dengan pasien.<sup>6,14</sup>

## KESIMPULAN

Gigi tiruan sebagian lepasan *immediate* dapat memperbaiki estetika, fonetik dan mastikasi paska dilakukan pencabutan secara langsung pada pasien dengan periodontitis agresif.

## DAFTAR PUSTAKA

1. The Glossary of Prosthodontic Terms. J Prosthet Dent 9<sup>th</sup> ed. 2005; 94(1):44.
2. Hashem MI. Advances in soft denture liners: an update. J Contemp Dent Pract. 2015; 16(4): 314–318. doi: 10.5005/jp-journals-10024-1682.
3. Kierhan D, Plummer K. Overview of single dentures, overdentures, and immediate dentures. People's Medical Publishing House; 2009. 271-274.
4. Jurel SK, Siddhartha R, Singh RD, Kumar L, Gupta DS, Rashmikant US. Prosthetic rehabilitation of patient using immediate complete denture-a case report. IJRID. 2011; 1(2): 28-34.
5. Filgueiras IADAAP, Rodrigues CRT, Ferreira KE, Filgueiras RP, Junior CET, Junior NGO. Aesthetic references to total immediate prosthesis: case report. JSCD. 2014; 3: 12-17.
6. Jivanescu A, Marcautuanu C, Bratu D. Immediate complete denture: a case report. TMJ. 2003; 53(3-4): 293-296.
7. Noack KB, Hoffmann T. Aggressive periodontitis. Perio. 2004; 1(4): 335-344.
8. Wiebe CB, Putnins EE. The periodontal disease classification system of the american academy of periodontology - an update. J Can Dent Assoc. 2000; 66: 594-597.
9. Newman MG, Takei HN, Klokkevold PR, Carranza FA. Clinical Periodontology-10th edition. Missouri: Saunders; 2010. 103-104.
10. Sharma K, Rai R. A Case report on generalized aggressive periodontitis. International Journal of Maxillofacial Research. 2015; 1(1): 47-52.
11. Singh B, Garg A, Garg RK. Aggressive periodontitis: a review. DJAS. 2013; 1(III): 129-135.
12. Dosumu OO, Dosumu EB, Arowojolu MO, Babalola SS. Rehabilitative management offered nigerian localized and generalized aggressive periodontitis patients. The Journal of Contemporary Dental Practice. 2005; 6(3): 1-12.
13. Tadi DP, Atluri AD, Kadiyala DRP, Suraneni S. Maxillary immediate denture: a case report. An Online International Journal. 2013; 3(2): 186-189.
14. Bhat V, Balaji SS. Immediate partial denture prosthesis-a case report. NUJHS. 2013; 3(4): 120-124.