

## PERTIMBANGAN ESTETIK DALAM PERAWATAN RESTORASI IMPLAN (Kajian Klinik)

Suhandi Sidjaja

Bagian Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

**Suhandi Sidjaja :** Pertimbangan Estetik Dalam Perawatan Restorasi Implan (Kajian Klinik) Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia 2002; 9(2) : 35 - 38

### Abstract

The demand of implant restorations is increasing due to its superiority in function, safety and comfort. However, aesthetic disharmony commonly occurs, due to metal color, implant's profile, position and angulations. To overcome this limitation, it is important to balance the aesthetic with the biomechanical requirements. This requires implant selection (material, shape and angulations), modifying superstructure (retainer, pontic, attachment) to improve improper implants position and angulations and preprosthetic bone augmentation to facilitate implant placement to fulfil aesthetic and biomechanical requirements.

### Pendahuluan

Secara fungsional restorasi implan memperlihatkan kinerja yang sangat baik, namun dari aspek estetik sering menimbulkan disharmoni bentuk, profil, warna, besar, simetri, angulasi, dll, disebabkan penempatan dan pemilihan implan yang kurang sesuai dengan suprastrukturnya. Oleh karena itu dalam perawatan restorasi implan khusus regio anterior, perlu dikaji pertimbangan estetik yang tepat dan seimbang dengan aspek biomekanik.

Beberapa masalah estetik dikemukakan dalam kepustakaan : Kualitas estetik restorasi implan berada dibawah restorasi konvensional.<sup>1</sup> Perawatan restorasi implan bukan jawaban yang baik untuk mengatasi masalah estetik gigi anterior.<sup>2</sup> Kriteria estetik minimal

meliputi : Garis senyum, bidang oklusi, lebar mesial distal, tinggi servikal oklusal, simetri, dukungan bibir, dimensi vertikal, ruang interoklusal dan anterior guidance.<sup>3</sup> Untuk menempatkan implan secara ideal pada kasus dengan kelainan bentuk dan kuantitas tulang diperlukan bone grafting dan atau gingiva grafting.<sup>4,6</sup> Preparasi sub gingival  $\pm$  2 mm,<sup>2,6</sup> pemakaian zirconia ceramic implant<sup>7</sup> dan ceramic abutment<sup>8</sup> merupakan upaya mengatasi warna logam. Untuk kasus dengan letak dan angulasi implan yang kurang sesuai diatas dengan pembuatan framework atau modifikasi ke labial (*cantilever*), pembuatan custom abutment.

### Pertimbangan Estetik

Untuk mendapatkan kualitas este-

tik yang baik pada restorasi implan perlu diperhatikan : Pembuatan *diagnostic wax up*, merupakan sarana *pre-operative* yang penting untuk menentukan letak, angulasi dan jumlah implan yang sesuai dengan suprastruktur. Menentukan perawatan *pre-prosthetic* yang diperlukan untuk meningkatkan penempatan implan yang ideal tersebut di atas. Sebagai alat peraga untuk mempermudah penjelasan pada pasien perihal rencana perawatan yang sesuai.

Tindakan *preprosthetic*, meliputi berbagai disiplin sesuai kebutuhan kasus: Bedah, untuk merekonstruksi tulang dan gingiva yang tidak sesuai dengan kriteria estetik. Pencabutan gigi yang menghalangi estetik maupun oklusi. Ortodonti, untuk memperbaiki diastema dan oklusi yang kurang sesuai. Pengasahan selektif, untuk

tertentu akan menghasilkan kerak pada bagian abutmen yang berfungsi sebagai pelindung (gantung). Layar keramik yang digunakan juga merupakan keramik dengan sifat anti-korosi yang bersifat tahan lama. Di atasnya dilapisi dengan lapisan emas yang merupakan bahan yang tidak mudah korosi.

Untuk menutupi bagian pasangimplan ini, maka dibuatlah abutmen yang berfungsi untuk menutupi bagian pasangimplan tersebut. Abutmen ini dibuat dengan teknologi keramik.

Abutmen ini dibuat dengan teknologi keramik yang memiliki karakteristik kuat dan tahan lama.

Bahan keramik yang digunakan dalam pembuatan abutmen ini adalah keramik yang memiliki karakteristik kuat dan tahan lama.

Bahan keramik yang digunakan dalam pembuatan abutmen ini adalah keramik yang memiliki karakteristik kuat dan tahan lama.

Bahan keramik yang digunakan dalam pembuatan abutmen ini adalah keramik yang memiliki karakteristik kuat dan tahan lama.

Bahan keramik yang digunakan dalam pembuatan abutmen ini adalah keramik yang memiliki karakteristik kuat dan tahan lama.

Bahan keramik yang digunakan dalam pembuatan abutmen ini adalah keramik yang memiliki karakteristik kuat dan tahan lama.

Bahan keramik yang digunakan dalam pembuatan abutmen ini adalah keramik yang memiliki karakteristik kuat dan tahan lama.

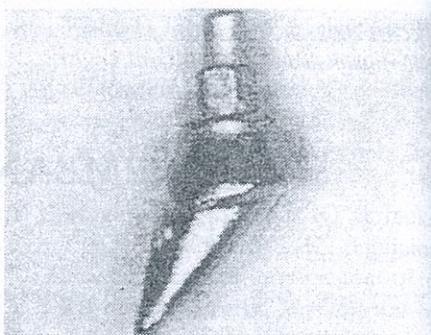
Bahan keramik yang digunakan dalam pembuatan abutmen ini adalah keramik yang memiliki karakteristik kuat dan tahan lama.

Abutmen custom harus dibuat dari abutmen dengan bahan keramik atau keramik campuran keramik. Tujuan ini untuk mencegah korosi. Dalam teknik sanggar menggunakan bahan keramik pada abutmen fused to non

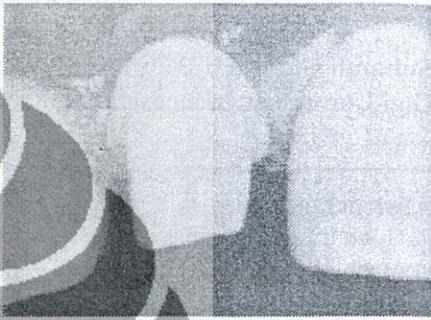
```
 
```

ceramic atau keramik yang cukup kuat dan kuat yang dapat diolah dengan teknologi untuk membuat keramik (keramik) atau keramik dengan teknologi dengan oklusi

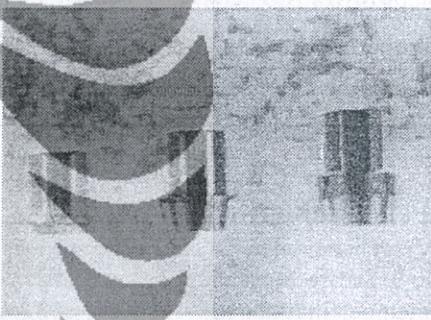
canti-



Gambar 2B. Custom abutment



Gambar 2C. Ceramik Abutment

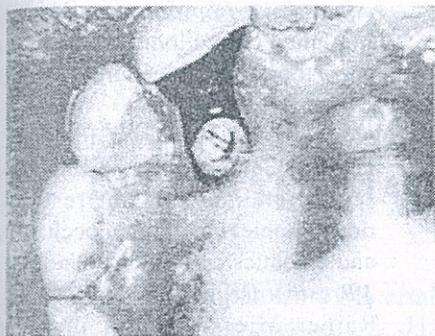


Gambar 2D. Gingiva Cuff  
( 5 mm, 3mm, 1 mm )

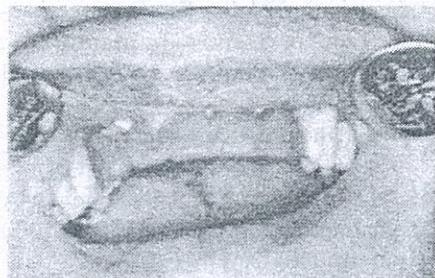


Gambar 3A

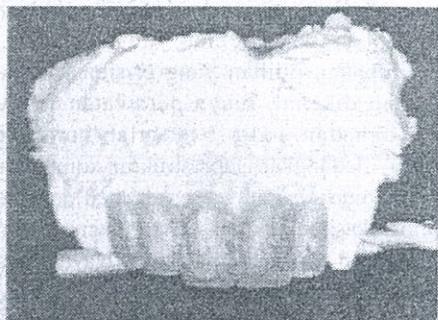
Lokasi implan yang terlalu ke palatal



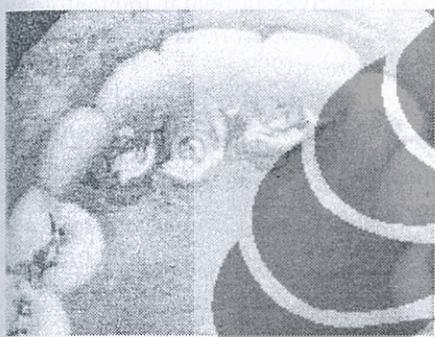
Gambar 3B.  
Modifikasi implan ke labial dari crown



Gambar 4C.  
Diagnostic Wax Up di pasien



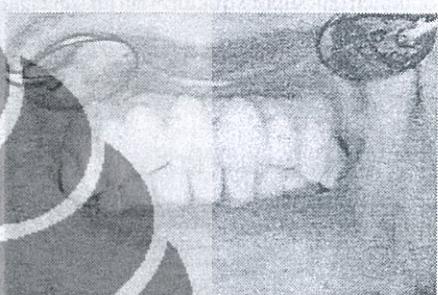
Gambar 5D. Diagnostic wax up pada  
Implan di model kerja



Gambar 3C.  
Modifikasi ke labial dari bridge



Gambar 4D. Healing Caps



Gambar 5E. Temporary bridge

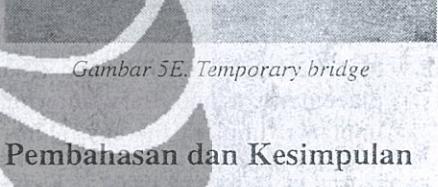
## Laporan Kasus



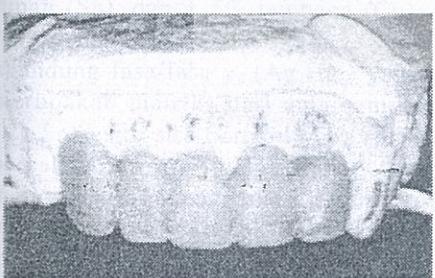
Gambar 4A. Model study



Gambar 5A. Letak implan yang tidak  
kondusif dilihat dari samping



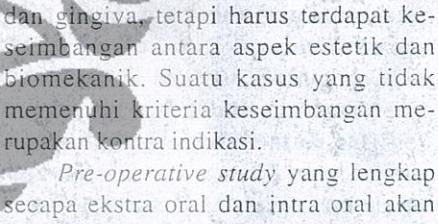
Gambar 5E. Temporary bridge



Gambar 4B Diagnostic Wax Up



Gambar 5B. Letak implan yang tidak  
kondusif dilihat dari depan



Pre-operative study yang lengkap secapa ekstra oral dan intra oral akan meminimalkan disharmoni estetik. Diagnostic wax up merupakan sarana yang mutlak unluk memerlukan letak implan yang ideal agar memberikan suprastruktur yang berkualitas.

Perawatan prè-prosthetic seperti bone graft, ortodonti, dll akan mendukung penempatan implan yang ideal untuk restorasi dan disebut restoration base implant treatment, yang merupakan filosofi perawatan implan modern.



Gambar 5C. Model kerja

Suprastruktur konvensional dari bahan metal porcelan yang disemen, merupakan pilihan yang efisien karena sudah dikenal, biaya perawatan lebih rendah dan sedikit masalah/komplikasi. Sedangkan suprastruktur kompleks yang menggunakan screw retained dengan modifikasi bentuk dan bahan, memerlukan tambahan alat, ketrampilan dan biaya, serta lebih banyak komplikasi.

Prognosa perawatan implan anterior tergantung dari: Kualitas, bentuk dan kuantitas serta angulasi tulang. Kualitas implant, abutmen dan supra-struktur. Tata laksana dan kooperatif pasien.

## Daftar Pustaka

1. Jocelyne S Feine, HDR Eric Dufresne, Pierre Boudries and James P Lund. Outcome assessment of implant-supported prostheses. *J Prosthet Dent* 1998; 79 : 575 - 9.
2. Myron Nevins, James M. Stein. The placement of maxillary anterior implants. *Implant therapy. Quintessence book* 1998.
3. Walter Rao, Massironi Domenico, Alberto Battistelli, Dental technician. Management for maximum esthetic results. *Leading perspectives in Dental Implantology. Suizer Calciteks International Forum* 1999.
4. Kitichal Rungcharrassaeng, and Joseph YK Kan. Management of unfavorable implant placement : A clinical report. *J Prosthet Dent* 2000 ; 84 : 264-3.
5. Richard H Shanaman, James T. Mellonig. *Use of Guided Bone Regeneration to Facilitate Ideal Prosthetic Placement of Implants*. Myron Nevins, James T. Mellonig. *Implant Therapy* Quintessance Publishing Co. Inc. 1998.
6. ITI Straumann dental Product Catalogue 1999.
7. Yoichiro Ichikawa, Yasumasa Akagawa. Tissue compatibility and stability of a new zirconia ceramic in vivo. *J Prosthet Dent* 1992 ; 68 : 332 - 6.
8. Abraham Ingber, Vincent Prestipino, Joseph Krayitzz Ceradapt abutment Stevens, Fredricksen, *Gross Implant Prosthodontics* ; clinical and laboratory procedures Mosby 2000.
9. Stevens, Fredrickson, Gross Partial edentulous implant prosthetics. *Implant Prosthodontics : Clinical and laboratory procedures second edition* Mosby 2000.
10. Kenneth S Hebel, and Reena C Gajjar. Cement retained versus screw retained Implant restorations : Achieving optimal occlusion and esthetics in implant dentistry. *J Prosthet Dent* 1997 ; 77 : 28 - 35.
11. Rainer Miess, Should implant superstructures be screw retained or cement retained Leading perspectives in dental implantology. *Suizer Calciteks International Forum* 1999.
12. Tamar Brosh, Raphael Pilo, and David Sudai. The influence of abutment angulation on strain and stresses along the implant/bone interface : Comparison between two experimental techniques *J Prosthet Dent* 1998 ; 79 : 328 - 34
13. Jocelyne S Feine, DDS, HDR Eric Dufresne, DMD, Pierre Boudries, DMD, MSc, and James P Lund, BDS, PhD. Outcome assessment of implant-supported prostheses. *J Prosthet Dent* 1998; 79 : 575 - 9.