

PEMBUATAN RESTORASI *ALL-CERAMIC* MENGUNAKAN TEKNIK *BILAYER CAD/CAM* DAN *PRESS-ON*

Abstrak

Latar belakang : Bahan dan teknik yang terbaru dalam pembuatan restorasi *all-ceramic* adalah *yttria tetragonal zirconia polycrystal* (Y-TZP) yang dibuat dengan teknik *bilayer CAD/CAM* dan *Press-on*. Teknik *veneering* dengan *Press-on* dapat meminimalisir kegagalan, mempersingkat waktu pembuatan restorasi sehingga dapat menggantikan teknik *veneering* konvensional yang memiliki banyak kelemahan dan kekurangan agar dapat menghasilkan restorasi *all-ceramic* yang baik.

Tujuan : Untuk mengetahui teknik pembuatan restorasi *all-ceramic* dengan teknik *bilayer CAD/CAM* dan *Press-on*. **Tinjauan pustaka** : Teknik *bilayer CAD/CAM* dan *Press-on* merupakan teknik gabungan pembuatan coping Y-TZP CAD/CAM dengan *veneering* ingot zirconia *Press-on*. Bahan zirconia lebih baik dibandingkan dengan bahan keramik lainnya karena memiliki kekuatan dan biokompabilitas yang baik, serta ketahanan fraktur yang tinggi. Teknik *bilayer* gabungan CAD/CAM dan *Press-on* dapat memperbaiki kekurangan dan kelemahan restorasi *all-ceramic* yang ada pada teknik konvensional. **Kesimpulan** : Prosedur laboratory pembuatan restorasi *all-ceramic* berbahan zirconia dengan menggunakan metode CAD/CAM dan *Press-on* adalah pembuatan die, *scanning* model, desain restorasi, *milling*, *finishing*, *drying*, *shading*, *sintering*, lalu untuk proses *veneering* adalah pemberian ZirLiner, *waxing*, *sprueing*, *investing*, *burn out*, *pressing*, *deflashking*, *finishing*, *sandblasting*, *staining*, dan *glazing*.

Kata kunci : Zirconia, CAD/CAM, *Veneering* coping zirconia dengan *Press-on*.

ALL-CERAMIC RESTORATION MAKING BY USING BILAYER CAD/CAM AND PRESS-ON TECHNIQUES

Abstract

Background: Materials and the latest techniques in the manufacture of *all-ceramic* restorations is *yttria tetragonal zirconia polycrystal* (Y-TZP) made by using *bilayer CAD/CAM* and *Press-on* technique, *Veneering* technique with *Press-on* can minimize failures, shorten the time of manufacture of restoration to replace the conventional *veneering* technique which has many weaknesses and lack in order to produce good *all-ceramic* restorations. **Purpose:** To findout the techniques of manufacture of *all-ceramic* restorations by using *bilayer CAD/CAM* and *Press-on* techniques. **Review:** *Bilayer CAD/CAM* and *Press-on* technique is a combined technique of making Y-TZP framework by CAD/ CAM with *veneering* zircona ingot by *Press-on*. Zirconia material is better than other ceramic materials since it has good strength and biocompatibility, and high fracture resistance. Combination of *bilayer technique CAD/CAM* and *Press-on* can fix the lack and weaknesses of *all-ceramic* restorations that exist in the conventional technique. **Conclusion:** Procedure laboratory manufacture of *all-ceramic* restoration made from zirconia by using CAD/CAM and *Press-on* is the manufacture of die, model *scanning*, restoration design, *milling*, *finishing*, *drying*, *shading*, *sintering*, and for the *veneering* process is giving ZirLiner, *waxing*, *sprueing*, *investing*, *burning-out*, *pressing*, *deflashking*, *finishing*, *sandblasting*, *staining* and *glazing*.

Keywords: Zirconia, CAD/ CAM, *Veneering* zirconia framework with *Press-on*.