

# PROSEDUR LABORATORI PEMBUATAN RESTORASI VINIR KERAMIK BERBAHAN *LITHIUM DISILICATE* MENGUNAKAN METODE CAD-CAM

RANA HAMIDAH

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Vinir keramik digunakan untuk perbaikan penampilan gigi yang ternoda atau berubah warna. Lapisan tersebut terdiri dari suatu struktur seperti kerang tipis yang secara ideal dibuat sedemikian rupa sehingga dapat beradaptasi sangat baik dengan gigi yang sudah dipreparasi. Ada beberapa macam bahan keramik yang diindikasikan untuk pembuatan restorasi vinir, salah satunya adalah keramik *Lithium disilicate* balok yang sangat cocok untuk restorasi gigi anterior yang mengutamakan estetik dan kekuatan. Teknik pembuatan restorasi vinir keramik bisa dengan cara konvensional, press atau CAD-CAM. CAD-CAM menjadi teknik yang saat ini sangat populer untuk pembuatan restorasi vinir keramik. Pengoperasiannya tidak mudah dan pembuatan vinir keramik ini cukup rumit sehingga diperlukan latihan tambahan bagi operator. **Tujuan:** Mengetahui prosedur laborator pembuatan restorasi vinir keramik berbahan *Lithium Disilicate* menggunakan metode CAD-CAM. **Tinjauan Pustaka:** Master model dipersiapkan dengan disemprotkan bubuk *special imaging powder*. *Scanner* CAD-CAM mengambil *optical impression* dari gigi yang dipreparasi, kemudian *optical impression* muncul pada katalog gambar. Setelah itu mengaktifkan fungsi pengeditan untuk menggunakan garis desain. Setelah desain restorasi selesai, *milling preview* diaktifkan yaitu proses pemotongan blok keramik menjadi restorasi vinir. Dilakukan *finishing* menggunakan diamond bur halus, kemudian restorasi vinir keramik *diglazing*. Jika dianggap perlu *staining* maka restorasi vinir keramik *distaining* terlebih dahulu. **Kesimpulan:** Prosedur laborator pembuatan restorasi vinir keramik berbahan *lithium disilicate* menggunakan metode CAD-CAM adalah *scanning* model, desain restorasi, memilih mesin *milling*, letak *sprue* dan kecepatan mesin *milling*, kemudian proses *milling*, *finishing* dan *glazing*.

**Kata kunci:** vinir keramik, *Lithium disilicate*, CAD-CAM

## LABORATORY PROCEDURE OF CERAMIC VENEER RESTORATION BASED LITHIUM DISILICATE USING CAD-CAM METHOD

RANA HAMIDAH

### ABSTRACT

**Background:** Ceramic veneers are used to repair the appearance of teeth stained or discolored. The coating consists of a structure such as thin shells that are ideally made, it can be adapted very well to the tooth that has been prepared. There are several kinds of ceramic materials indicated for the manufacture of veneer restorations, one of which is a ceramic Lithium disilicate beam that is suitable for anterior tooth restoration that prioritizes aesthetic and strength. The technique of making the ceramic veneer restorations can with conventional, press or CAD-CAM. CAD-CAM is a technique that is currently very popular for the manufacture of ceramic veneer restorations. Operation is not easy and the manufacturing of ceramic veneers is sufficiently complicated that it required additional training for operators. **Purpose:** To know the manufacturing laboratory procedures veneer ceramic restorations made of Lithium Disilicate using CAD-CAM. **Review:** Master models are prepared with special powder sprayed powder imaging. CAD-CAM scanners take an optical impression of the prepared tooth, then the optical impression appears in the image catalog. After that enable editing functions to use the design lines. Once the design is complete restoration, milling preview is enabled, namely the cutting process into a ceramic block veneer restorations. Performed using diamond bur finishing powder, glazing ceramic veneer restorations. If deemed necessary, the staining ceramic veneer restorations stained beforehand. **Conclusion:** Procedures Laboratory manufacture ceramic veneer restorations made from lithium disilicate using CAD-CAM is scanning the model, restoration design, choose the milling machine, the location of sprue and speed milling machine, then the process of milling, finishing and glazing.

**Keywords:** ceramic veneers, Lithium disilicate, CAD-CAM