

TEKNIK PEMBUATAN RESTORASI MAHKOTA LOGAM KOMPOSIT DENGAN BAHAN PENGISI *MICRO-FINE CERAMIC*

ABSTRAK

Latar belakang: Pembuatan gigi tiruan bertujuan untuk mengembalikan fungsi mastikasi, fungsi bicara dan fungsi estetik. Salah satu bahan yang digunakan yaitu resin komposit. Resin komposit adalah suatu bahan restorasi yang bersifat estetik. Untuk meningkatkan kualitas dan estetika bahan bahan yang sudah ada dipasaran, selalu dilakukan uji atau penelitian salah satunya komposit jenis *hybrid* yang mengandung lebih dari 73% partikel *micro-fine ceramic* dengan kekuatan yang seimbang dan dapat berikatan dengan logam. Bahan ini memenuhi tuntutan klinis dokter gigi, teknisi gigi dan pasien untuk hasil estetika dengan ketahanan terhadap plak dan sifat fisik yang optimal. **Tujuan:** Menjelaskan keunggulan-keunggulan restorasi resin komposit dengan bahan pengisi *micro-fine ceramic* dan bagaimana teknik pembuatan restorasi mahkota logam komposit dengan bahan pengisi *micro-fine ceramic*. **Kasus:** Peningkatan estetik pada pembuatan restorasi mahkota logam komposit dengan bahan pengisi *micro-fine ceramic*. **Tinjauan pustaka:** *Micro-fine ceramic hybrid composite* adalah bahan komposit dengan kandungan bahan pengisi 73% *micro-fine ceramic*. Yang meningkatkan kualitas estetik dan kekuatan fisik dari restorasi. Dapat digunakan pada restorasi anterior, posterios, restorasi menggunakan logam maupun bebas logam. **Kesimpulan:** *Micro-ceramic hybrid composite* merupakan bahan komposit dengan *progressive fine structure* dengan keunggulan *flexural strength, elasticity*, dapat digunakan secara *direct* maupun *indirect*, dapat memenuhi kebutuhan dokter gigi, teknisi gigi dan pasien terhadap estetik maupun sifat fisik. Prosedur pembuatan gigi tiruan tetap logam komposit dengan meliputi penerimaan model kerja dan surat perintah kerja, pembuatan model kerja, pembuatan dan *finishing* koping logam, aplikasi dan *light-curing* komposit meliputi *pre-opaque, opaque, body, incisal* dan dilanjutkan dengan proses *finishing polishing* komposit dan *finishing* logam.

Kata kunci: estetik gigi, restorasi logam komposit , *komposit gigi*.

FABRICATION TECHNIQUE OF METAL COMPOSITE CROWN WITH MICRO-FINE CERAMIC FILLER MATERIAL

ABSTRACT

Background: The purpose of making denture are to restore mastication, speech and aesthetic functions. One of the materials used is composite resin. Composite resin is an aesthetic restoration materia. To improve the quality and aesthetics of materials that already exist in the market, tests or research is always conducted to produce new materials, one of which is hybrid type composite containing more than 73% micro-fine ceramic particles with balanced strength and can bind to metal. This material meets the clinical demands of dentists, dental technicians and patients for aesthetic results with plaque resistance and optimal physical properties. **Purpose:** Explaining the advantages of composite resin restoration with micro-fine ceramic filler and manufacture process of composite metal crown restoration with micro-fine ceramic filler. **Case:** An aesthetic increase in the manufacture of composite metal crown restoration with micro-fine ceramic filler material. **Reviews:** Micro-fine ceramic hybrid composite is a composite material with content of 73% micro-fine ceramic filler that improves the aesthetic quality and physical strength of the restoration, and can be used on anterior, posterior, metal or metal-free restoration. **Conclusion:** Micro-ceramic hybrid composite is a composite material with progressive fine structure which has flexural strength, elasticity, can be used as a direct or indirect, can meet the needs of dentists, dental technicians and patients on the aesthetic and physical properties. Permanent denture making procedure of composite metal by including acceptance of work models and work orders, manufacture of working model, manufacture and finishing of metal coping, application and light-curing composite includes pre-opaque, opaque, body, incisal and continued with the finishing process of composite polishing and metal finishing.

Keyword: aesthetic teeth, metal composite restorations, dental composites