

ABSTRAK

Latar Belakang: *Bruxism* merupakan kondisi parafungsional dimana penderita melakukan *grinding* (mengasah) atau *clenching* gigi – gigi rahang atas dan rahang bawah.. *Bruxism* merupakan salah satu kontra indikasi dari restorasi keramik. Dalam pembuatan restorasi metal-keramik pada pasien dengan kasus *bruxism*, perlu modifikasi pada desain restorasi untuk menghindari terjadinya kegagalan. **Tujuan:** untuk mengetahui desain dan prosedur pembuatan restorasi metal-keramik pada pasien dengan kasus *bruxism* untuk mencegah terjadinya kegagalan. **Tinjauan Pustaka:** Gigi tiruan cekat merupakan gigi tiruan yang dicekatkan pada gigi yang telah dipreparasi dan tidak dapat dilepaskan sendiri oleh penderita. Salah satu bentuk restorasi cekat adalah gigi tiruan metal-keramik. Faktor-faktor keberhasilan atau kegagalan pada restorasi metal keramik yaitu faktor pasien (trauma, gangguan oklusi, kondisi pasien), faktor yang terkait dengan klinisi/dokter gigi, faktor bahan yang digunakan, dan faktor yang terkait dengan laboratorium. Jenis-jenis kegagalan yang dapat terjadi pada restorasi metal-keramik seperti terjadinya fraktur, *chipping*, *cracking*, porositas, serta kegagalan pewarnaan. **Kesimpulan:** Teknik pembuatan restorasi metal-keramik pada pasien dengan kasus *bruxism* memerlukan modifikasi khusus pada desain restorasi. Pasien dengan kasus *bruxism* memiliki tekanan oklusal yang besar sehingga restorasi dibuat dengan kontak metal untuk mengurangi resiko terjadinya kegagalan. Pembuatan restorasi dimulai dengan penerimaan model kerja, pembuatan model malam koping logam (*spruing*, *investing*, *casting*), persiapan koping logam (*grinding*, *sandblasting*, *degassing*), aplikasi *opaque*, aplikasi keramik, *staining*, *glazing* dan *polishing* pada logam.

Kata Kunci : Restorasi metal-keramik, *Bruxism*, kegagalan restorasi metal-keramik, Gigi tiruan cekat.

ABSTRACT

Background: *Bruxism is a parafunctional condition where the patient is grinding or clenching the maxillary and mandibular teeth. Bruxism is a contraindication to ceramic restorations. In the manufacture of metal-ceramic restorations in patients with bruxism, it is necessary to modify the restoration design to avoid failure.*

Purpose: *to determine the design and manufacturing procedures for metal-ceramic restorations in patients with bruxism cases to prevent failure.* **Review:** *Fixed dentures are dentures that are attached to prepared teeth and cannot be removed by the patient himself. One form of fixed restoration is metal-ceramic denture. Factors that support the success of metal ceramic restorations are patient factors, factors related to clinicians/dentists, material factors used (low material resistance), and laboratory-related factors (technician error when manufacturing metal coping). Types of failure that can occur in metal-ceramic restorations such as fracture, chipping, cracking, porosity, and staining failure.* **Conclusion:** *The technique of making metal-ceramic restorations in patients with bruxism requires special modifications to the restoration design. Patients with bruxism have high occlusal stresses so the restoration is made with metal contacts to reduce the risk of failure. The restoration process begins with the acceptance of the working model, the manufacture of metal coping wax models (spruing, investing, casting), preparation of metal coping (grinding, sandblasting, degassing), opaque applications, ceramic applications, staining, glazing, and polishing of metal.*

Keyword: *metal-ceramic restoration, bruxism, failures of metal-ceramic restoration, fixed partial denture.*