

KELEBIHAN TEKNIK *CURING* DENGAN ALAT *MICROWAVE* PADA PEMBUATAN GIGI TIRUAN LEPAS AKRILIK

ABSTRAK

Latar Belakang: Selama ini teknik *waterbath curing* sering digunakan dalam pembuatan gigi tiruan lepas akrilik. Tetapi teknik ini masih memiliki kekurangan antara lain: banyaknya monomer sisa, proses polimerisasi yang lama, menggunakan peralatan yang lebih banyak. Tetapi ada teknik *curing* dengan pemanasan *microwave* yang bisa meminimalkan kekurangan-kekurangan yang ada pada teknik *waterbath curing*. Sebagai teknisi gigi perlu mengetahui kelebihan dari teknik *curing* dengan alat *microwave*, dengan harapan bisa memilih teknik yang menghasilkan gigi tiruan lepas yang lebih baik. **Tinjauan pustaka:** *Microwave* merupakan salah satu alat alternatif untuk proses *curing* yang bertujuan mempersingkat proses *curing* akrilik dengan bahan *heat cured*. Cara kerja dari teknik *curing* menggunakan alat *microwave* ini adalah Pada saat berlangsungnya polimerisasi, gelombang magnetron yang terdapat pada alat *microwave* menghasilkan panas dan memiliki frekuensi yang tinggi. Teknik *curing* menggunakan alat *microwave* sudah dibuktikan oleh beberapa penelitian bahwa teknik ini mempunyai kelebihan-kelebihan yang dapat mempermudah pemrosesan akrilik. **Kesimpulan:** Teknik *curing* dengan alat *microwave* menghasilkan berbagai kelebihan yaitu: porositas lebih kecil, monomer sisa lebih sedikit, *impact strength* yang lebih unggul, kekuatan ikatan dengan anasir gigi lebih baik, meminimalisir perubahan dimensi, durasi *curing* lebih singkat, panas lebih merata, tingkat kebersihan baik, tidak memerlukan penambahan alat yang banyak,

Kata Kunci: Resin akrilik, gigi tiruan, polimerisasi, *microwave*

ADVANTAGES TECHNIQUES WITH MICROWAVE TOOLS IN FABRICATION OF REMOVABLE DENTURE ACRYLIC

ABSTRACT

Background: So far, polymerization waterbath techniques are often used in the fabrication of removable denture acrylic. But this technique still lacks the following: the amount of residual monomer, long polymerization process, using more equipment. But there is polymerization with microwave heating that can minimize the deficiencies that exist in polymerization techniques with waterbath. As dental technicians need to know the advantages of microwave polymerization techniques in the hope of being able to choose techniques that produce better denture. **Objective:** to find out what are the advantages techniques with microwave tools in fabrication of removable denture acrylic. **Literature review:** Microwave is one method that aims to shorten the process of acrylic polymerization with heat cured material. The mechanism of this microwave technique is At the time of polymerization, the magnetron waves in the oven (microwave) produce heat. Polymerization techniques using microwave have been proven by several studies that this technique has advantages that can facilitate the processing of acrylic. **Conclusions:** polymerization with Microwave produce many advantages: porosity is not significant with waterbath techniques, fewer residual monomers, superior impact strength, better bond strength with dental elements, minimize dimensional change, shorter polymerization duration, more evenly distributed heat, good hygiene levels, do not require the addition of many tools,

Keywords: Acrylic resin, denture, polymerization, microwave