

**PERBEDAAN PENGARUH *ADHESIVE BONDING* BERBAHAN
DASAR (Chitosan - CaCO₃ – Monomer) dengan *ADHESIVE
BONDING COMMERCIAL PRODUCT* TERHADAP
STREPTOCOCCUS MUTANS
(Experimental Laboratoris)**

ABSTRAK

Tujuan : Untuk mengetahui daya hambat antimikroba bahan *bonding* dengan bahan dasar *chitosan* dan CaCO₃ terhadap bakteri *Streptococcus mutans*, serta menguji beban tekannya, dibandingkan dengan *adhesive bonding commercial product*.

Bahan dan Metode : Daya hambat *adhesive bonding* berbahan dasar *chitosan* terhadap *Streptococcus mutans* dibagi dalam 4 kelompok dengan persentase komposisi yang berbeda – beda (25 %, 50 %, 75 % dan 100%), dan kelompok bahan *adhesive bonding commercial product* sebagai pembandingnya. Spesiemen cawan petri yang mengandung biakan *Streptococcus mutans* diberikan bahan *adhesive bonding* berbahan dasar *chitosan*, diinkubasi selama 48 jam dan kemudian diukur zona daya hambatnya. Uji *diametral tensile strength* dilakukan untuk mengetahui besaran kekuatan bahan *adhesive bonding* berbahan dasar *chitosan* terhadap beban tekan yang diberikan.

Kesimpulan : Uji daya hambat terhadap *Streptococcus mutans* memberikan hasil adanya perbedaan yang signifikan antara *adhesive bonding* berbahan dasar *chitosan* (A1: 2.9467; A2: 3.6500; A3: 5.1267; A4: 4.7267) dengan *adhesive bonding commercial product*. Hasil uji *diametral tensile strength* menunjukkan perbedaan pada tiap kelompok sampel (A1: 7.2733; A2: 6.7667; A3: 6.4533; A4: 1.0058).

Kata Kunci : *Chitosan, Streptococcus mutans, Diametral tensile strength*