

INTISARI

Resin akrilik adalah bahan yang paling banyak digunakan untuk membuat plat dasar gigi tiruan. Sifat mekanis resin akrilik merupakan salah satu penentu pemakaian resin akrilik sebagai bahan pembuatan gigi tiruan. Sifat-sifat mekanis resin akrilik sangat dipengaruhi oleh perubahan temperatur, lingkungan, komposisi, berat molekul dan struktur polimer. Salah satu sifat mekanis resin akrilik yang bekerja di dalam mulut adalah kekuatan tarik. Kekuatan tarik timbul karena adanya perubahan suhu makanan/minuman secara terus-menerus dan gerakan mengunyah makanan (pada saat berfungsi). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu perendaman dalam *thermocycling machine* terhadap kekuatan tarik resin akrilik kuring dingin.

Subyek penelitian berupa 30 plat resin akrilik kuring dingin (tanpa dipolis) dengan ukuran $(65 \times 10 \times 2,5) \text{ mm}^3$ dan diberi takik ($\pm 2 \text{ mm}$) pada bagian tengahnya. Subyek penelitian tersebut dikelompokkan menjadi 3 kelompok perlakuan yaitu : kelompok I ($73^{\circ}\text{C} - 5^{\circ}\text{C}$), kelompok II ($50^{\circ}\text{C} - 5^{\circ}\text{C}$) dan kelompok III ($27^{\circ}\text{C} - 5^{\circ}\text{C}$). Subyek penelitian direndam dalam *Thermocycling Machine* untuk masing-masing suhu selama 2 menit dalam waktu 7 hari, kemudian dilakukan uji kekuatan tarik dengan alat *Universal Testing Machine*.

Hasil perhitungan Anava dari data pengukuran kekuatan tarik resin akrilik kuring dingin setelah direndam dalam *thermocycling machine* menunjukkan ada perbedaan antara kelompok-kelompok perlakuan ($p < 0,05$) dan hasil uji LSD menunjukkan perbedaan *mean* antar kelompok perlakuan adalah signifikan ($p < 0,05$).