

## Pengaruh shelf life terhadap kuat tekan gips tipe IV = Effect of shelf life on compressive strength of type IV gypsum

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20421466&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

[Gips tipe IV sebagai material kedokteran gigi yang digunakan untuk membuat model kerja restorasi indirek harus memiliki kekuatan dan resisten terhadap abrasi. Sifat ini dipengaruhi oleh shelf life dan tepatnya cara penyimpanan, yang jarang diperhatikan oleh penjual. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh shelf life terhadap nilai kuat tekan dengan merk GC Fujirock EP dan tanggal produksi yang berbeda (Desember 2014 dan Juli 2013). Dua puluh spesimen silinder (diameter: 20 mm, tinggi: 40 mm) dibagi menjadi 2 kelompok yang berbeda tanggal produksi, diuji kuat tekan dengan Universal Testing Machine (Shimadzu AG-5000, Jepang) dengan crosshead speed 1 mm/min dan beban 2500 kgF. Data dianalisis dengan uji t tidak berpasangan. Terdapat perbedaan bermakna ( $p < 0,05$ ) nilai kuat tekan kedua kelompok. Peningkatan nilai kuat tekan terlihat pada gips yang disimpan lebih lama., Type IV gypsum as a dental material for indirect restoration's working model should have strength and abrasive-resistant properties. These properties depend on shelf life and proper storing, which sometimes are easily missed by the sellers. The aim of this research is to observe the effect of shelf life towards the compressive strength of gypsum GC Fujirock EP with different production date (December 2014 and July 2013). Twenty cylindrical specimens (diameter: 20 mm, height: 40 mm) were separated into 2 groups with different production date, tested in Universal Testing Machine (Shimadzu AG-5000, Japan) with crosshead speed at 1 mm/min and load of 2500 kgF. The data was analyzed with independent t-test. There was a significant difference ( $p < 0,05$ ) of the compressive strength between two groups. An increase of compressive strength was seen in the gypsum that was stored longer]