

# Analisa pemilihan casting plaster sebagai bahan utama fiber reinforced gypsum (FRG) panel

Sariono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239474&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Dalam waktu delapan tahun terakhir ini ada beberapa bahan material yang cukup populer digunakan di Indonesia sebagai bahan alternatif pengganti batu- bata ataupun triplek yaitu diantaranya adalah gypsum board, kalsiboarc, GRC (Glass Reinforced Cement) board dan lain-lain. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi-inovasi baru sebagai bahan pengganti telah dapat diterima oleh masyarakat Indonesia, hal ini dikarenakan adanya keunggulan-keunggulan dibandingkan dengan bahan yang telah umum pada saat ini. Kalau kita amati lagi, ada satu bahan yang pada saat ini belum populer tetapi sangat menjanjikan. Bahan ini disebut dengan "FRG (Fiber Reinforced Gypsum) panel". Bahan ini pada dasarnya berupa panel-panel yang terbuat dari gypsum plaster (casting plaster) dengan tambahan fiber serta bahan additive lainnya jika diperlukan. Mengapa FRG panel ini belum populer?, hal yang paling menentukan adalah karena bahan ini belum ada yang memproduksinya secara massal oleh pabrik, sehingga dari segi kualitas produk belum ada penelitian secara lebih mendalam, disamping promosi ataupun pemasaran yang masih seadanya. Padahal kalau kita bandingkan dengan produk yang telah kita sebut sebelumnya, bahan ini mempunyai nilai jual yang lebih mahal. Untuk membuat FRG dengan kualitas yang baik sehingga nantinya kita dapat menjadikan bahan ini sebagai bidang usaha dalam artian kita akan memproduksinya secara massal serta memasarkannya secara lebih baik, maka perlu adanya penelitian atau testing material secara lebih mendalam. Kualitas FRG dapat kita lihat dari besarnya nilai flexural strength test, humidified deflection test, core, end dan edge hardness test dan nail pull resistance test. Hal utama yang harus diperhatikan adalah bagaimana memilih bahan yang akan menghasilkan FRG dengan kualitas optimum. Ini berarti bahwa kita harus memilih bahan FRG yaitu casting plaster dan serat fiber yang benar-benar akan menghasilkan kekuatan yang optimum. Pada saat ini casting plaster yang beredar di Indonesia ada 4 merk dagang yang cukup populer dan banyak dipakai diantaranya adalah merk Elephant, Jaya, A-Plust dan Indal. Sedangkan untuk serat Fiber hanya ada 1 supplier besar yaitu A-Plust Pasific yang mengimport barang ini dari Cina ke Indonesia. Di dalam penulisan ini akan menganalisa pemilihan casting plaster sebagai bahan utama Fiber Reinforced Gypsum (FRG) panel sehingga diharapkan mampu memberikan dasar untuk dapat lebih mengembangkan produk FRG. Selain itu bagi home industry sekarang, penulisan ini akan membantu sebagai referensi dalam meningkatkan kualitas dari produk FRG yang telah dikerjakan meskipun masih banyak test-test yang harus dilakukan.