

Pengaruh pemakaian semen cap rumah terhadap sifat-sifat mekanis beton ringan pumice

Maria A. Trisusanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238695&lokasi=lokal>

Abstrak

Semen, sebagai salah satu bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan beton semakin dirasa meningkat kebutuhannya, sejalan dengan laju pembangunan yang semakin pesat. Bahan semen bersama-sama dengan air mengikat agregat hingga membentuk suatu batuan massa yang kuat dan kedap terhadap air. Meningkatnya konsumsi semen yang tidak sebanding dengan jumlah produksi semen berakibat pada melonjaknya harga semen. Hal ini tentunya menghambat pembangunan nasional dan terutama sangat dirasakan pada pembangunan perumahan-perumahan penduduk yang dilaksanakan oleh para pengembang terutama bagi tipe rumah sangat sederhana yang sedang digalakkan oleh pemerintah. Saat ini PT. INDOCEMENT sebagai salah satu produsen semen mengeluarkan jenis semen baru yaitu semen tipe Cap Rumah yang diperuntukkan khusus bagi pembangunan perumahan dengan harga yang relatif murah jika dibandingkan dengan semen Portland.

Penelitian mengenai kekuatan dan aplikasi semen tipe Cap Rumah pada pembangunan dan industri sudah dilakukan sebelumnya oleh Puslitbang Pemukiman PU-Bandung. Penelitian kali ini lebih dititik beratkan pada pemakaian semen tipe Cap Rumah pada beton ringan pumice yang ditujukan untuk mengetahui sifat-sifat mekanis beton ringan yang dihasilkan dan seberapa besar kekuatan yang dihasilkan.

Penelitian ini meliputi : pengujian kuat tekan, uji kuat tarik belah, uji kuat tarik lentur, pengujian hubungan tegangan-tegangan dan nilai modulus elastisitas serta uji rangkai pada beton ringan pumice.

Tujuan akhir dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah semen tipe Cap Rumah cukup baik dan ekonomis jika digunakan sebagai pengganti semen yang biasa digunakan (Portland tipe 1) dan sampai seberapa besar kekuatan yang dapat dihasilkannya pada beton ringan pumice. Untuk mengetahui pengaruh pemakaian semen ini pada beton ringan pumice, hasil pengujian dan pengolahan data selanjutnya akan dibandingkan dengan beton ringan pumice yang menggunakan semen Portland tipe 1