Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Studi perilaku mekanis beton mutu sedang dengan menggunakan semen cap rumah

Budi Mursalin, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238710&lokasi=lokal

---

Abstrak

Beton mempakan salah satu jenis bahan yang banyak dipergunakan untuk keperluan konstruksi di berbagai tempat, mulai dad konstruksi rumah tinggal, gedung bertingkat banyak dan prasarana lainnya. Perkembangan penggunaan konstruksi beton tersebut menuntut kekuatan material yang cukup tinggi agar diperoleh struktur yang kuat dan ekonomis.
Konstruksi beton untuk rumah tinggal umumnya memakai beton dengan mutu rendah dan beton mutu sedang. Sehingga diperlukan suatu material yang cukup ekonomis, khususnya semen, dalam membuat beton mutu tersebut. Untuk itu, sekarang ini telah dibuat suatu jenis semen cap rumah yang unsur pembentulmya relatif lebih murah dibandingkan dengan semen tipe I. Semen jenis ini memang diperuntukkan bagi pembuatan rumah tinggal yang sederhana Tugas akhir ini dilakukan untuk menyelidiki penaruh penggunaan semen cap rumah tersebut di atas untuk menghasilkan beton dengan fc = 200 kg/cm2 dan fc = 350 kg/cm2 serta studi mengenai perilaku mekanisnya. Beberapa perilaku mekanis yang akan diteliti antara lain yaitu : Kekuatan Tekan, Kekuatan Tarik Belah, Kekuatan Lentur, Modulus Elastisitas (E) dan Poisson?s Ratio dari beton tersebut.
Penelitian ini dilakukan dengan membuat beberapa samel beton yang terbuat dari campuran pasir bangka, batu pecah/split dan semen cap rumah. Sampel beton yang akan dibuat berupa silinder berdiameter 15 cm dengan tinggi 30 cm, balok standar ASTM dengan memperhatikan peraturan serta standar yang lainnya.
Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat diketahui perilaku mekanis dari beton tersebut untuk masing-masing sampel dan juga dapat memberikan ukuran kekuatan yang diharapkan dari beton yang didesain ppada struktur yang nyata.