Universitas Indonesia Library >> UI - Laporan Penelitian

Pengaruh Penambahan Fly Ash Terhadap Sifat Fisik Beton Yang Dirawat Dalam Uap

Djedjen Achmad, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=76692&lokasi=lokal

---

Abstrak

ABSTRAK
Beton pada umumnya terbuat dari bahan perekat Semen Portland yang banyak beredar di pasaran. Pemakaian semen tersebut bukan hanya untuk struktural saja, tetapi kadang-kadang dipakai juga untuk non struktural. Hal ini disebabkan semen merupakan bahan perekat hidrolis yang paling baik dibandingkan bahan perekat yang sejenis.

Pemakaian semen untuk non struktural merupakan pemborosan bahan, karena harga dari semen tersebut lebih mahal, sehingga harga bangunan pun menjadi naik. Apalagi akhir-akhir ini dimana semen sering menghilang dari pasaran yang menyebabkan harganya meningkat beberapa kali lipat.

Dalam penelitian ini dicoba untuk mencampurkan semen dengan fly ash dibuat menjadi beton kemudian dilakukan perawatan dengan uap. Karena dari beberapa penelitian telah dicoba bahwa semen yang dicampur dengan fly ash kuat tekannya pada umur tua, lebih dari 28 hari, kuat tekannya lebih tinggi dibandingkan pada beton tanpa fly ash yang dirawat normal (direndam dalam air). Dalam penelitian ini dicoba untuk mengetahui kuat tekan pada betonnya. Apakah dengan dirawat dalam uap kuat tekannya dapat dimajukan kurang dari 28 hari minimum sama dengan beton tanpa fly ash pada umur kurang dari 28 hari.

Dari beberapa penelitian kuat tekan, ternyata beton yang dicampur dengan fly ash 10 % dan 20 % dan dirawat dalam uap. Pada setiap pengujian, umur 3, 7, 14 ,dan 28 hari menunjukkan kuat tekannya meningkat. Tetapi sampai umur 28 hari belum ada yang sama atau melebihi kuat tekan beton tanpa menggunakan fly ash.