PENGARUH PENAMBAHAN *FLY ASH* VARIASI 0%, 5%, 10%, 15%, DAN 20% TERHADAP KUAT TEKAN BETON

Oleh : Tri Ari Wibawa

INTISARI

Dalam dunia konstruksi bangunan, penelitian untuk mendapatkan produk-produk konstruksi yang lebih baik dan berkualitas terus dilakukan. Beton merupakan salah satu material utama dalam pembuatan konstruksi. Permasalahan dalam proses pembuatan beton adalah porositas, yaitu kurang padatnya suatu kontruksi beton. Fly ash adalah produk sampingan atau sisa pembakaran batu bara dari Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) yang berupa butiran halus ringan, bundar, tidak porous serta bersifat pozzolan. Penambahan abu terbang (fly ash) pada campuran beton bersifat pozzolan, sehingga bisa menjadi additive mineral yang baik untuk beton.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi penambahan fly ash terhadap kuat tekan beton. Mengetahui hubungan kuat tekan dengan slump. Mengetahui hubungan antara nilai slump dengan kadar fly ash.

Pada penelitian ini digunakan variasai fly ash 0%, 5%, 10%, 15% dan 20%. Pengujian ini menggunakan 15 benda uji dan setiap 3 benda uji diberi penambahan fly ash yang berbeda. Benda uji yang digunakan adalah berbentuk silinder dengan diameter ± 15 cm dan tinggi ± 30 cm.

Dari hasil penelitian menunjukkan variasi penambahan fly ash terhadap beton berpengaruh terhadap nilai kuat tekan beton. Didapatkan hasil kuat tekan maksimum 35,60 MPa pada penambahan fly ash 20% dan kuat tekan terendah sebesar 26,71 MPa pada penambahan fly ash 0%.

***Kata Kunci**: Beton, Fly Ash, Kuat tekan*