

ABSTRAK

Khairiyah Juita, *Korelasi Kadar Lumpur Pasir Terhadap Kuat Tekan Beton*. Skripsi. Jakarta, Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, 2016. Dosen Pembimbing: Dr. Gina Bachtiar, MT. dan Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi kadar lumpur pasir terhadap kuat tekan beton.

Penelitian ini menambahkan kadar lumpur dengan variasi persentase yaitu, 1.4%, 2%, 4.3%, dan 6.5% dimana kadar lumpur 3% sebagai dasar yang dipakai pada industri *readymix* maupun *precast*. Kuat tekan rencana K-300 atau 29.42 MPa dengan FAS rencana 0.50 dan *Slump* rencana 100 ± 20 mm. Penelitian ini memiliki sampel 32 benda uji (uji tekan = 3 benda uji untuk setiap masing-masing variasi pada umur 7 hari, 14 hari dan 28 hari) dan menggunakan benda uji silinder berdiameter 15 cm dan tinggi 30 cm.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata kuat tekan beton yang mencapai kuat tekan rencana 300 kg/cm^2 atau 29.42 MPa, berada pada umur beton 28 hari. Pada umur 14 hari hanya beton dengan variasi kadar lumpur 6.5% yang tidak mencapai kuat tekan rencana. Dan Hubungan antara kadar lumpur pasir terhadap kuat tekan beton pada penelitian ini, berada pada tingkat hubungan sangat rendah untuk semua umur beton yaitu umur 7 hari, 14 hari, dan 28 hari.

Kata kunci: Kadar Lumpur Pasir, Beton, Kuat Tekan Beton