

# UNIVERSITAS INTERNASIONAL BATAM

---

Skripsi Sarjana  
Program Sarjana Teknik Sipil  
Semester Ganjil 2018/2019

## ANALISIS PERBANDINGAN KUAT TEKAN BETON NORMAL DENGAN BETON TAMBAHAN FLYASH

NPM : 1511032  
KALVIN CHE

### ABSTRAK

Perkembangan pembangunan baik bangunan maupun infrastruktur sangat pesat. Ditambah program pembangunan dari pemerintah pada beberapa tahun belakangan ini meningkat drastis. Pembangunan-pembangunan tersebut membutuhkan beton dan seiring permintaan beton meningkat, tentu perlu adanya inovasi beton. Flyash yang merupakan limbah dari sisa pembakaran batu bara dijadikan inovasi bahan tambah pada beton.

Pada penelitian ini, penulis meneliti campuran *flyash* dengan beton mutu K-250 dimana kadar campuran *flyash* 0% sebagai kontrol, 10%, 15%, 20%, dan 25% dari berat semen. Penelitian ini selain mengetahui pengaruh kekuatan terhadap beton juga untuk mengetahui kadar optimal campuran *flyash* dalam beton. Pengujian menggunakan 4 sampel dan dilakukan pengujian kuat tekan pada umur 7, 14, 21, dan 28 hari.

Hasil pengujian menyimpulkan bahwa tambahan *flyash* pada campuran beton dengan kadar 10%, 15%, 20%, 25% dari berat semen pada umur beton 28 hari menghasilkan kuat tekan berturut-turut 211,11 kg/cm<sup>2</sup>, 207,45 kg/cm<sup>2</sup>, 222,15 kg/cm<sup>2</sup>, 266,87 kg/cm<sup>2</sup> dengan acuan kuat tekan beton normal 195,42 kg/cm<sup>2</sup>.

**Kata kunci** : beton, *flyash*, kuat tekan beton