

Skripsi Sarjana
Jurusan Teknik Sipil
Semester 2015/2016

**PERBANDINGAN ANTARA BETON DENGAN PERAWATAN
PADA *ELEVATED TEMPERATURE* DAN PERAWATAN
DENGAN CARA PERENCANAAN SERTA TANPA
PERAWATAN DENGAN MUTU BETON K – 300 NORMAL
DAN *SIKAMENT NN***

Richie Suhendra
NPM : 1111008

ABSTRAK

Beton merupakan campuran dari beberapa material pembentuk, material pembentuk beton pada umumnya adalah semen, air dan agregat. Namun, telah banyak dilakukan penggunaan bahan tambahan (*admixtures*) beton guna mengubah ataupun memberikan karakteristik yang lebih terhadap beton, seperti meningkatkan mutu beton, waktu ikat, kelecakan (*workability*), serta memberikan nilai ekonomis pada beton.

Pada kesempatan ini, akan dilakukan penelitian menggunakan bahan tambah berupa *Sikament NN* yang bertujuan untuk mengubah waktu ikat, nilai *slump* beton, dan menaikkan mutu beton. Studi yang dilakukan meliputi 2 tipe campuran dengan menggunakan mutu beton rencana K – 300 ($f'c = 24,9$ MPa) dengan menggunakan bahan tambahan dengan variasi proporsi bahan tambah pada setiap tipe sebesar : 0% (Normal; sebagai pembanding), 0,3% dengan perawatan maupun tanpa perawatan pada beton. Dalam penelitian ini bahan tambahan yang berupa *Sikament NN* digunakan dalam jumlah proporsi yang sama dimana bahan tambahan tersebut digunakan secara bersamaan, kemudian dilakukan pengujian nilai *slump* beton dan waktu ikat, serta dilakukan pembuatan benda uji kubus sebanyak 2 sampel pada setiap tipe campuran dan dilakukan pengujian kuat tekan beton pada umur 7, 14, 21, dan 28 hari.

Hasil pengujian memperlihatkan kuat tekan beton terhadap kubus 15/15 cm berdasarkan 4 perilaku yang diterapkan pada umur 7 hari perawatan tanpa *oven* beton *sikament NN* 0,3% menghasilkan nilai kuat tekan yang tinggi sedangkan pada umur 28 hari perawatan tanpa *oven* pada beton *sikament NN* 0,3% akan mencapai mutu kuat tekan beton K – 300 yang maksimal.

Kata Kunci : Kuat Tekan Beton, Nilai *slump* beton, waktu ikat (*setting time*), Bahan tambah (*Admixtures*) *Sikament NN*.