

ABSTRAK

Judul : Pengaruh Bahan Tambahan *Self Compacting Concrete Rapi Flow 750* Terhadap Kuat Tekan Beton, Nama : Wawan Darmawan, NIM : 41110120014, Pembimbing : Ir. Zainal Abidin Shahab, MT. Tahun 2016.

Self Compacting Concrete merupakan bahan aditif untuk meningkatkan *workabilitas* agar mampu untuk menyebar dan memadatkan sendiri. *Self Compacting Concrete* merupakan beton performace tinggi yang dapat mengalami konsolidasi dengan sendirinya (memadat sendiri) tanpa bantuan alat pemadat seperti penggetar atau sejenisnya

Faktor utama pada *Self Compacting Concrete* adalah *workabilitas* yang tinggi, yang dapat dicapai dengan memanfaatkan bahan *admixture superplasticizer*. Dalam penelitian ini digunakan *Superplasticizer Rapi Flow 750* untuk mengetahui tingkat kelecakan pada beton *Self Compacting Concrete* dengan faktor air semen yang rendah mampu untuk mempertahankan tingkat kelecakannya. Pengujian *Workability* dilakukan dengan menggunakan alat Slump Cone dan Papan Slum Flow. Untuk pengujian kuat tekan beton dilakukan pada umur 1,3,7 dan 28 hari.

Presentase pada pembuatan benda uji dengan menggunakan bahan tambahan beton sebanyak 0%, 0,4%, 0,8, 1,2%, 1,6%, 2%,. Untuk masing-masing variasi campuran dibuat 3 buah benda uji, sehingga jumlah benda uji keseluruhan adalah 81 buah kubus. Kuat tekan pada umur 1, 3, 7 dan 28 hari. Pengujian benda uji menggunakan benda uji kubus 15x15x15.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada dosis pemakaian 1,2% admixture *Superplasticizer Rapi Flow 750* mencapai nilai kuat tekan *Self Compacting* yang paling optimum yaitu sebesar 435,83 kg/cm² pada umur 28 hari.

Kata Kunci: *Beton Normal, Self Compacting Concrete, Superplasticizer Rapi Flow 750, Workabilitas, Slump Flow* dan Kuat tekan.