

ABSTRAK

Indri Juliana Simanjuntak, NIM. 5133210007. **Pengaruh Penambahan *High Range Water Reducer (Superplasticizer)* Terhadap Kuat Tekan Beton.** Medan : Fakultas Teknik, Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Program Studi D-3 Teknik Sipil, Universitas Negeri Medan, 2016.

Dalam bidang konstruksi, penggunaan beton merupakan pilihan utama untuk membangun sebuah struktur bangunan, karena beton merupakan bahan dasar yang mudah dibentuk dan dengan harga yang relatif murah dibandingkan dengan bahan konstruksi lainnya. Untuk mencapai kekuatan beton yang direncanakan maka para ahli beton menemukan bahan tambahan. Salah satunya adalah *Admixture* kimia yang dapat mempercepat pengerasan beton, menambah kuat tekan beton dan juga mengurangi penggunaan air. Pada penelitian “Studi Eksperimen Kuat Tekan Beton Menggunakan Semen PPC Dengan Tambahan Sikament LN” oleh (Sutrianus Arief1, Chrisna Djaya Mungok2, Eddy Samsurizal), telah mengkaji bahwa adanya pengaruh penambahan kuat tekan pada beton akibat penambahan *Admixture* kimia pada campuran beton.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bahan tambahan *Admixture High Range Water Reducer (Sikament LN)* sebagai bahan tambahan pada pembuatan beton. Sebelum melakukan pembuatan benda uji berbentuk kubus 15 x 15 x 15 cm. Bahan *Admixture High Range Water Reduce (Sikament LN)* yang digunakan dengan variasi penambahan sebesar 0,5% dan 1,0% dari berat semen dan akan dibandingkan kuat tekannya terhadap beton normal (tanpa penambahan Sikament LN). Pengujian kuat tekan dilakukan pada variasi umur beton yaitu 7, 14 dan 28 hari.

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kuat tekan beton pada variasi umur beton yaitu pada beton normal umur 7 hari (10,6 Mpa), 14 hari (13,2 Mpa), 28 hari (13,9 Mpa), pada beton dengan penambahan Sikament LN 0,5% umur 7 hari (11,9 Mpa), 14 hari (14,8 Mpa), 28 hari (15,6 Mpa), dan pada beton dengan penambahan Sikament LN 1% umur 7 hari (15,1 Mpa), 14 hari (18,8 Mpa), 28 hari (21,2 Mpa).

Kata Kunci : Beton, Sikament LN, Kuat Tekan Beton