

## ABSTRAK

Indri Dwi Nurhayati, NIM. 5143210011. **Pengaruh Penambahan Serbuk Besi Pada Campuran Beton Terhadap Kuat Tekan Beton.** Medan : Fakultas Teknik, Prodi Teknik Sipil, Universitas Negeri Medan, 2017.

Beton merupakan salah satu material konstruksi yang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan sosial modern. Adanya perkembangan pembangunan infrastruktur yang semakin pesat ini, menuntut pemakaian beton menggunakan bahan-bahan bermutu tinggi, mudah pengerjaannya serta mencukupi kebutuhan dalam proses konstruksi bangunan. Begitupun dengan besi juga banyak digunakan dalam pembangunan, pembuatan alat-alat berat maupun pembuatan berbagai macam alat lainnya. Dalam pembuatan alat-alat tersebut melalui beberapa tahap, diantaranya adalah tahap penggergajian dan pembubutan besi. Dari hasil tahap pengolahan besi ini menghasilkan serbuk besi yang digunakan dalam penelitian ini sebagai bahan tambah dalam campuran beton dengan presentase 12,5% , 25% dan 37,5% berdasarkan jumlah pasir dengan mutu beton K250 yang dari masing-masing variasi terdiri dari 2 sample yang akan diuji pada umur 7, 14, 21 dan 28 hari sehingga total benda uji sebanyak 32 buah. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui kuat tekan maksimum beton pada umur 28 hari terjadi pada campuran 25% yaitu sebesar 254,69 kg/cm<sup>2</sup>. Sedangkan kuat tekan beton normal sebesar 251,38 kg/cm<sup>2</sup>, beton dengan penambahan 12,5% yaitu sebesar 253,10 kg/cm<sup>2</sup>, dan beton dengan penambahan 37,5% yaitu sebesar 251,94 kg/cm<sup>2</sup>.

Kata kunci: beton, serbuk besi, kuat tekan

