

## ABSTRAK

Gabriel Amdalas Simanjorang, NIM: 5143210008, **“PENGARUH PENAMBAHAN TEMPURUNG KELAPA SEBAGAI BAHAN PENGGANTI AGREGAT KASAR TERHADAP KUAT TEKAN BETON NORMAL”**. Medan: Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Bangunan, Program Studi D-3 Teknik Sipil, Universitas Negeri Medan, 2018.

Beton bermutu tinggi dan ekonomis sangatlah dibutuhkan dalam suatu konstruksi. Dengan menambah tempurung kelapa diharapkan memberikan mutu beton yang tinggi dan ekonomis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan Tempurung Kelapa sebagai bahan pengganti agregat kasar terhadap kuat tekan beton. Dalam penelitian ini mix design menggunakan metode SK.SNIT-15-1990-3 dengan nilai FAS 0,55 dan nilai kuat tekan beton 20 MPa. Agregat yang digunakan gradasi agregat halus daerah II dan agregat kasar ukuran maksimum 40 mm. Variasi penambahan Tempurung Kelapa sebesar 15%, dan 30% dari berat agregat kasar. Benda uji yang digunakan berupa silinder dengan ukuran 15 x 30 cm sebanyak 9 buah dengan 3 buah sampel untuk setiap variasi. Dari hasil penelitian nilai *slump* yang dihasilkan oleh beton menggunakan Tempurung Kelapa lebih besar dari pada beton normal, dimana nilai *slump* rata-rata diperoleh setiap benda uji beton normal dan benda uji yang menggunakan Tempurung Kelapa sebesar 15%, dan 30% yakni berturut-turut 11 cm dan 10 cm. Dan nilai kuat tekan normal sebesar 17,53 MPa, dan kuat tekan beton yang menggunakan Tempurung Kelapa 15% dan 30% sebesar 12,03 MPa dan 6,19 MPa, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan kuat tekan beton untuk Tempurung Kelapa 15% pengganti bahan uji agregat kasar sebesar 78% dari kuat tekan beton normal, dan penurunan kuat tekan beton untuk Tempurung Kelapa 31% pengganti agregat kasar sebesar 65% dari kuat tekan beton normal.

**Kata kunci:** *Beton, Tempurung Kelapa, Kuat tekan beton normal*