

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Pada penulisan Tugas Akhir yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Serbuk Cangkang Telur Sebagai Bahan Substitusi Semen Terhadap Kuat Tekan Beton K-225" memiliki kesimpulan sebagai berikut:

1. Perencanaan *Job Mix Formula* (JMF) beton K-225 dilakukan menggunakan standar SNI 03-2834-2000, didapatkan hasil proporsi campuran beton untuk 9 benda uji sebagai berikut
  - Semen = 11,224 Kg
  - Air = 6,877 Kg
  - Agregat Halus = 19,640 Kg
  - Agregat Kasar = 37,623 Kg

Untuk perbandingannya sebagai berikut:

Semen	:	Pasir	:	Kerikil	:	Air
1	:	1,75	:	3,35	:	0,61

2. Nilai kuat tekan rata-rata beton yang didapat pada umur 28 hari yaitu untuk beton tanpa variasi penggunaan cangkang telur (0%) sebesar 228.630 Kg/cm<sup>2</sup>, sementara untuk beton dengan variasi penggunaan cangkang telur 0.5%, 1%, 1.5% dan 2% memiliki kuat tekan masing-masing sebesar 247.057 Kg/cm<sup>2</sup>, 268.657 Kg/cm<sup>2</sup>, 241.209 Kg/cm<sup>2</sup> dan 210.164 Kg/cm<sup>2</sup>.
3. Berdasarkan hasil yang diperoleh, usulan persentase optimum untuk penggunaan variasi cangkang telur terhadap nilai kuat tekan beton yaitu 1%, karena nilai kuat tekan lebih besar dari hasil kuat tekan variasi 0%.

#### 5.2 Saran

1. Berdasarkan dari tinjauan point-3 pada kesimpulan, penelitian penggunaan serbuk cangkang telur sebagai bahan campuran beton perlu dilakukan penelitian lebih lanjut, khususnya untuk hasil kuat tekan dalam penelitian selanjutnya.
2. Disarankan melakukan perbandingan antara serbuk cangkang telur dengan material lain dengan pengujian yang dilakukan secara terpisah. Ini dikarenakan setiap material memiliki karakteristik yang berbeda.