

## **BAB 5**

### **Kesimpulan dan Saran**

#### **5.1. Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Kuat tekan menggunakan metode ACI 211.4R-08 tidak mencapai kuat tekan rencana 40MPa.
2. Kuat tekan setelah dikoreksi dengan ACI 211.7R-15 mencapai kuat tekan diatas rencana yaitu
3. Faktor umur setiap tipe semen memiliki nilai yang berbeda-beda

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat disampaikan :

1. Penggunaan metode ACI 211.4R-08 perlu dikoreksi dengan ACI 211.7R-15 agar kekuatan rencana beton dapat tercapai.
2. Penggunaan faktor umur yang akan digunakan dalam desain perlu diperhatikan karena setiap tipe semen memiliki faktor umur yang berbeda-beda.
3. Diharapkan pada penelitian selanjutnya menggunakan silinder 15x30cm karena hasil benda uji dengan silinder 10x20cm lebih sensitif terhadap pengujian tekan.
4. Sebaiknya membuat benda uji dengan jumlah yang lebih banyak.
5. Sebaiknya pabrik semen mencantumkan *specific gravity* semen yang diproduksi serta proporsi bahan campuran yang terkandung dalam semen.

## DAFTAR PUSTAKA

- ACI Committee 211. (2008). *Guide for Selecting Proportions for High-Strength Concrete Using Portland Cement and Other Cementitious Materials*, ACI 211.4R-08. ACI Material Journal, 90, 272-283.
- ACI Committee 211. (2015). *Guide fo Proportioning Concrete Mixtures with Ground Limestone and Other Mineral Fillers*, ACI 211.7R-15. Farmington Hills, United States.
- American Society for Testing and Materials. (1989). *Standard Test Method for Compressive Strength of Cylindrical Concrete Specimens*, ASTM C-39. Pennsylvania, United States.
- American Society for Testing and Materials. (1989). *Standard Terminology Relating To Concrete and Concrete Agregates*, ASTM C-125. Pennsylvania, United States.
- American Society for Testing and Materials. (2014). *Standard Test Method for Sieve Analysis of Fine and Coarse Agregates*, ASTM C-136. Pennsylvania, United States.
- American Society for Testing and Materials. (2015). *Standard Specification for Silica Fume Used in Cementitious Mixtures*, ASTM C-1240. Pennsylvania, United States.
- SNI 03-1974-1990. (1990). *Metode Pengujian Kekuatan Tekan Beton*. Badan Standarisasi Nasional. Bandung.
- SNI 7064:2014. (2014) *Semen Portland Komposit*. Badan Standarisasi Nasional. Bandung.
- SNI 03-6805-2002. (2002). *Metode Pengujian untuk Mengukur Nilai Kuat Tekan Beton pada Umur Awal dan Memproyeksikan Kekuatan pada Umur Berikutnya*. Badan Standarisasi Nasional. Bandung.