

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Beton uji dengan proporsi campuran sesuai ACI 211.7R-15 memiliki nilai kuat tekan umur 28 hari yang lebih tinggi dibandingkan dengan beton uji dengan proporsi campuran sesuai ACI 211.4R-08.
2. Beton uji dengan proporsi campuran sesuai ACI 211.4R-08 dan ACI 211.7R-15 tidak mencapai kuat tekan yang direncanakan sebesar 50 MPa. Hal ini dapat disebabkan karena kesalahan estimasi kadar *pozzoland* pada semen PPC yang digunakan.
3. Pembuatan beton dengan proporsi campuran sesuai ACI 211.4R-08 memerlukan koreksi semen ACI 211.7R-15 apabila tidak memakai semen tipe 1.
4. Kuat tekan regresi dengan proporsi campuran sesuai ACI 211.4R-08 pada umur 28 hari sebesar 40,35 MPa dan kuat tekan regresi dengan proporsi campuran sesuai ACI 211.7R-15 pada umur 28 hari sebesar 41,88 MPa

5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Pembuatan beton menggunakan proporsi campuran sesuai ACI 211.4R-08 perlu dikoreksi dengan ACI 211.7R-15.
2. Koreksi mix desain beton dengan proporsi campuran sesuai ACI 211.7R-15 sebaiknya tidak dipakai karena nilai kuat tekan yang dihasilkan tidak sebanding dengan tambahan semen yang diperlukan
3. Proses pembuatan silinder uji harus diperhatikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

_____, (1979), Peraturan Beton Bertulang Indonesia 1971, cetakan ke 7. Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik.

American Concrete Institute. (2008). *Guide for Selecting Proportions for High Strength Concrete Using Portland Cement and Other Cementitious Materials*, ACI 211.4R-08. Farmington Hills, United States.

American Concrete Institute. (2015). *Guide for Proportioning Concrete Mixtures with Ground Limestone and Other Mineral Fillers*, ACI 211.7R-15. Farmington Hills, United States.

Standar Nasional Indonesia. (1991). *Spesifikasi Bahan Tambahan untuk Beton*. SNI 03-2495-1991. Indonesia

Standar Nasional Indonesia. (1991). *Metode Pengujian Kuat Tekan Beton*. SNI 03-1974-1990. Indonesia

Standar Nasional Indonesia. (2004). *Semen Pozzoland*. SNI 15-0302-2004. Indonesia

Standar Nasional Indonesia. (2004). *Tata Cara Perencanaan Campuran Beton Mutu Tinggi Dengan Semen Portland Dengan Abu Terbang*. SNI 03-6468-2000. Indonesia.

Standar Nasional Indonesia. (2011). *Cara Uji Kuat Tekan Beton dengan Benda Uji Silinder*. SNI 1974:2011. Indonesia