

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dengan menggunakan agregat halus dari Lubuk Alung dan agregat kasar dari Alahan Panjang dengan menggunakan semen PCC (Portland Cement Composit) mengenai pengaruh pengurangan semen pada campuran beton dengan bahan tambah plastiment vz ditinjau dari kuat tekan beton dengan penambahan zat sebesar 0,2 %, 0,3% dan 0,4% yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian yang dilakukan hasil kuat tekan beton dengan variasi Plastiment VZ 0% (beton normal) yang didapat dari pengujian kuat tekan beton karakteristik benda uji silinder yaitu 29,278 Mpa. Untuk pengujian kuat tekan beton dengan variasi Plastiment VZ 0,2 % didapatkan hasil maksimum sebesar 31,142 Mpa .Untuk pengujian kuat tekan beton dengan variasi Plastiment VZ 0,3 % didapatkan hasil maksimum sebesar 33,203 Mpa ,sedangkan untuk pengujian kuat tekan beton dengan variasi Plastiment VZ 0,4 % didapatkan hasil maksimum sebesar 35,420 Mpa.
2. Jadi didapatkan hasil penelitian nilai kuat tekan karakteristik beton terbaik terdapat pada variasi beton menggunakan Plastiment VZ 0,4% sebesar 35,420 Mpa, sedangkan kuat tekan karakteristik beton normal tanpa additive 29,278 Mpa dengan persentase kenaikan kuat tekan sebesar 20,98 %

5.2. Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap pengaruh menambahkan zat Plastiment VZ .
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menambahkan zat Plastiment VZ variasi dosis zat yang digunakan.
3. dilihat seberapa besar pengaruh terhadap beton yang menggunakan Plastiment VZ untuk dosis yang lebih dari yang dianjurkan

DAFTAR PUSTAKA

- ASTM C 494 (1995). *Standard Specification For Chemical Admixtures For Concrete*
- Amri, S. (2005). *Teknologi Beton AZ. Yayasan John Hi-Tech Idetama, Jakarta.*
- Badan Standardisasi Nasional. (2008). SNI 1972-2008 Cara Uji Slump Beton. *Badan Standar Nasional, 5.*
- Badan Standardisasi Nasional. (2011a). SNI 1974-2011 Cara Uji Kuat Tekan Beton dengan Benda Uji Silinder. *Badan Standardisasi Nasional Indonesia, 20.*
- Badan Standardisasi Nasional. (2011b). SNI 2493-2011: Tata Cara Pembuatan dan Perawatan Benda Uji Beton di Laboratorium. *Badan Standar Nasional Indonesia, 23.* www.bsn.go.id
- Badan Standardisasi Nasional. (1990). Metode Pengujian Berat Jenis dan penyerapan air agregat halus. *Bandung: Badan Standardisasi Nasional Indonesia, 1–17.*
- Hidayat, R. (2020). *Pengaruh Serbuk Kaca Pada Kuat Tekan Sebagai Substitusi Parsial Semen Dengan Bahan Tambah Sikacim Concrete Additive* (Doctoral dissertation).
- Indra, M. (2020). Pengujian Kuat Tekan Beton Dengan Menggunakan Abu Cengking Kelapa Sawit Dengan Bahan Tambah Bondcrete. *Jurnal Teknik Sipil Muhammadiyah Sumatera Utara.*
- Mulyono, T. (2005). *Teknologi beton.* Yogyakarta: Penerbit ANDI
- National Standardization Agency. (2012). Metode uji untuk analisis saringan agregat halus dan agregat kasar. *Badan Standardisasi Nasional, 1–24.*
- Pratama, E., & Hisyam, E. S. (2016). Kajian kuat Tekan dan kuat tarik belah beton kertas (papercrete) dengan bahan tambah serat nylon. In *FROPIL (Forum Profesional Teknik Sipil)* (Vol. 4, No. 1, pp. 27-38).
- Simanjuntak, J. O., & Saragi, T. E. (2015). Hubungan Perawatan Beton dengan Kuat Tekan (Pengujian Laboratorium). *Jurnal Poliprefesi, X(1), 1–6.*
- SNI-03-4142-1996. (1996). *Metode Pengujian Jumlah Bahan Dalam Agregat.* 200(200), 1–6.
- SNI 03-1968-1990. (1990). Metode Pengujian Tentang Analisis Saringan Agregat Halus dan Kasar. *Badan Standar Nasional Indonesia, 1–5.*
- SNI 03-1970-1990. (1990). *Metode Pengujian Berat Jenis Dan penyerapan air agregat halus SNI Standar Nasional Indonesia.*