

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengujian maka diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Variasi 5% penggunaan *fly ash* sebagai pengganti semen PCC menghasilkan kuat tekan tertinggi sebesar 7,321 MPa, sedangkan kuat tekan terendah pada variasi penggunaan *fly ash* 10% sebesar 4,456 MPa. Kuat tekan beton berpori pada penelitian ini sesuai dengan ACI 522R-10 yaitu antara 2,8-28 MPa
2. Variasi *fly ash* 10% menghasilkan nilai porositas tertinggi yaitu 15,93%, sedangkan porositas terendah pada variasi penggunaan *fly ash* 5% yaitu 13,39%. Nilai porositas pada penelitian ini yang sesuai dengan ACI 522R-10 adalah variasi penggantian semen 2,5% dan 10% *fly ash*. Penambahan 30% agregat halus dan metode serta durasi pencampuran pemadatan beton berpori turut mempengaruhi nilai porositas.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka sebagai bahan pertimbangan, diajukan beberapa saran sebagai berikut.

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut variasi penggunaan *fly ash* terhadap beton berpori dengan semen PCC dan penggunaan agregat halus.
2. Sebaiknya pada saat penelitian lanjutan diharapkan jumlah benda uji lebih banyak untuk mendapatkan hasil maksimum pengaruh *fly ash* sebagai pengganti semen

DAFTAR PUSTAKA

- ACI Committee 522. 2010. *Pervious concrete*. Report no. 522R-10. American Concrete Institute. Detroit, USA.
- Amde, A.M., Rogge, S., 2013. *Final Report, Development Of High Quality Pervious Concrete Spesification For Maryland Conditions*. Maryland Department of Transportation. USA.
- Aoki, Y, dkk. 2012. *Properties Of Pervious Concrete Containing Fly Ash*. <https://dx.doi.org/10.1080/14680629.2011.651834> diakses pada tanggal 20 Mei 2016
- Badan Standarisasi Nasional. 2004. *SNI 15-7064-2004: Semen Portland Komposit*.
- Badan Standarisasi Nasional. 2003. *SNI 15-2049-2004: Semen Portland*.
- Badan standarisasi nasional, 2002. *SNI 06-6867-2002: Spesifikasi Abu Terbang Dan Pozolan Lainnya Unuk Digunakan Dengan Kapur*.
- Fatharoni, Naya. 2015. *Pemanfaatan Abu Terbang (Fly Ash) Pada Beton Non Pasir Ditinjau Dari Kuat Tekan Dan Permeabilitas Beton Untuk Green Pedestrian Road (Implementasi Sebagai Bahan Pembelajaran Mata Kuliah Teknologi Beton)*. <https://eprints.uns.ac.id/id/eprint/19221> diakses pada tanggal 1 mei 2016.
- Mulyono, Tri. 2003. *Teknologi Beton*. Andi. Yogyakarta.
- Patil, Praveenkumar, Murnal, Santosh M. 2014. *Study on The Properties of Pervious Concrete*. <https://www.ijert.org/download/9698/study-on-the-properties-of-pervious-concrete> diakses pada tanggal 5 Mei 2016
- Tjokrodimulyo, K. 2007. *Teknologi beton*. Biro Penerbit Teknik Sipil Dan Lingkungan Universitas Negeri Gadjah Mada, Yogyakarta.