

## BAB V

### Penutup

#### 5.1 Kesimpulan

- a. Dari penelitian yang dilakukan penulis dapat diketahui cara pelaksanaan pembuatan paving block yaitu dengan tahapan pemilihan material terlebih dahulu seperti semen, agregat halus, agregat kasar, abu batu dan air. Setelah itu dilakukan uji laboratorium untuk bahan material tersebut seperti, uji berat jenis, kadar organik, kadar lumpur, kadar air, bobot isi, dan analisa saringan. Setelah dilakukan uji material tersebut dan telah memenuhi standar karakteristik untuk pembuatan paving block lalu ditimbang berdasarkan rencana campuran paving block yang akan buat dan setelah itu semua bahan dicampur dan diaduk lalu dicetak dengan mesing *paving hidrolis* dan setelah itu menunggu umur rencana seperti 7 hari, 14 hari dan 28 hari untuk dilakukan uji kuat tekan pada *paving block*.
  
- b. Nilai rata-rata kuat tekan *paving block* dengan substitusi agregat halus menggunakan cacahan limbah plastik *Low-Density Polyethylene* (LDPE) untuk tiap presentase komposisi adalah sebagai berikut, pada substitusi 0,1% sebesar 259,59 kg/cm<sup>2</sup>, pada substitusi 0,3% sebesar 234,94 kg/cm<sup>2</sup>, pada substitusi 0,5% sebesar 205,43 kg/cm<sup>2</sup>, pada substitusi 0,7% sebesar 186,35 kg/cm<sup>2</sup>, sedangkan untuk *paving block* 0% memiliki nilai kuat tekan sebesar 250,4 kg/cm<sup>2</sup>,

## 5.2 Saran

- a. Untuk penambahan cacahan plastik LDPE tidak disarankan melebihi dari 0,3% dikarenakan dapat menurunkan kuat tekan.
- b. Meskipun dari segi penyerapan daya serap air bagus tetapi penambahan cacahan plastik yang terlalu banyak akan membuat banyak rongga sehingga menyebabkan banyak pori-pori yang menyebabkan *paving block* mengalami penurunan kuat tekan.
- c. Penelitian ini tidak direkomendasikan untuk dilanjutkan jika ditinjau dari hasil nilai kuat tekannya karena semakin banyak substitusi cacahan plastik maka kuat tekan *paving block* semakin menurun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amran, Y. (2016). Pemanfaatan limbah plastik untuk bahan tambahan pembuatan paving block sebagai alternatif perkerasan pada lahan parkir di Universitas Muhammadiyah Metro. *TAPAK (Teknologi Aplikasi Konstruksi): Jurnal Program Studi Teknik Sipil*, 4(2).
- Badan Standarisasi Nasional. 1969-1990. SNI 03-1969 -1990. Metode pengujian Berat jenis dan Penyerapan air agregat kasar. Jakarta:Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. 1971-1990. SNI 03-1971 -1990. Metode Pengujian Kadar Air Agregat. Jakarta:Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. 1974-1990. SNI 03-1974 -1990. Metode Pengujian Kuat Tekan Beton. Jakarta:Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. 1990. SNI T-04-1990- F. Klasifikasi Paving Block. Jakarta:Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. SNI 03-0691-1996 *paving block* dengan ukuran 20 cm x 10 cm x 6 cm. Jenis penelitian ini berupa experiment dengan menggunakan plastik Low Density Polyethylene (LDPE) . Semen Portland <https://asiacon.co.id/blog/cara-uji-kuat-tekan-paving-block>
- Badan Standarisasi Nasional. 1996. SNI-03-0691-1996. Persyaratan Mutu Bata Beton (*paving block*). Jakarta:Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. 2004. SNI 03-2847-2002. Tata Cara Perhitungan Struktur Beton. Jakarta:Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. 2004. SNI 15-7064-2004. Semen Portland Komposit. Jakarta:Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. 2004. SNI 15-0302-2004. Semen Portland Pozolan. Jakarta:Badan Standarisasi Nasional.
- Baiq Awanda Hayati Anjan Dewi, Pengaruh Proporsi Pasir Pada Paving Block Berbahan Dasar Limbah Plastik Tipe LDPE (Low Density Polyethylene) Sebagai Pengganti