

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat diketahui sifat-sifat fisik *paving block* dengan bahan tambahan limbah kantong plastik menunjukkan bahwa nilai kuat tekan terbesar terdapat pada variasi campuran perbandingan 0:4 pasir dan semen dengan nilai kuat tekan sebesar 15,289 MPa, sedangkan kuat tekan terendah terdapat pada variasi campuran perbandingan 1:3 pasir dan semen dengan nilai kuat tekan sebesar 4.729 MPa .

2. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan kekuatan *paving block* terbesar berada pada perlakuan 4 dengan nilai sebesar 15,289 MPa terjadi pada penggunaan limbah kantong plastik 2,4 kg dan nilai kuat tekanan terendah terdapat pada perlakuan 1 dengan nilai sebesar 4,729 MPa terjadi pada penggunaan limbah kantong plastik 0,6 kg. Hasil menunjukkan bahwa setiap penambahan limbah kantong plastik mengalami kenaikan kuat tekanan pada *paving block* . Dengan hasil di atas *paving block* dengan kekuatan tekanan tertinggi yaitu 15,289 MPa menjadi *paving block* grade C yang di peruntukkan untuk pejalan kaki, sedangkan *paving block* dengan perlakuan 2 dan 3 yang masing-masing memiliki nilai 8,141 MPa dan 12,949 MPa memiliki grade D yang di peruntukkan untuk taman dan penggunaan lain sesuai dengan dengan SNI03-0691-1996 tentang baku mutu *paving block* 39

3. Limbah kantong plastik sebagai bahan tambahan pembuatan *paving block* sangat efisien dalam pengurangan tumpukan limbah kantong plasti

dengan contoh pembuatan *paving block* dengan tambahan limbah kantong plastik dengan menggunakan perlakuan 4 menunjukkan dalam pembuatan 1 *paving block* memerlukan 2,4 kg sedangkan pemakaian *paving block* dalam 1 m² membutuhkan 25 buah *paving block* , jadi dalam 1 m² luas tanah sudah menggunakan 60 kg limbah kantong plastik.

4. Dapat mengurangi tumpukan plastik dengan cangkul yang banyak tetapi masih terdapat kekurangan seperti pengumpulan bahan baku yang belum dapat mencukupi kebutuhan pembuatan *paving block* dengan skala yang banyak, tetapi dapat terselaikan oleh merangkul organisasi yang berkonsen pada lingkungan hidup atau dengan merangkul masyarakat sekitar agar dapat memanfaatkan limbah kantong plastik.

B. Saran

1. Dengan banyaknya kantong plastik yang di gunakan sementara sumberdaya manusia untuk pemisahan dan pengambilan sampah kantong plastik belum memadai peneliti menganjurkan penggunaan pembuatan *paving block* yang di teliti oleh (Amran, 2015) yaitu dengan penambahan serat plastik dalam adukan *paving block* terbukti mampu meningkatkan kuat tekan *paving block* , dengan melakukan pembakaran terhadap plastik lalu abu dari plastik di taburkan kedalam adonan *paving block* . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan 7 serat plastik pada adukan paving terhadap peningkatan kuat tekan *paving block* . Dalam penelitian ini perbandingan semen dan pasir adalah 1 : 6 dengan penambahan serat plastik 0,2%, 0,4%, 0,6%, 0,8% dari volume dengan faktor air semen 0,50. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan serat plastik sebanyak (0,2-0,8)% pada adukan *paving block* dapat meningkatkan kuat tekan, dengan

peningkatan kuat tekan maksimum pada penambahan serat plastik 0.4% yaitu sebesar 41,83% dari paving biasa.

2.Diperlukan kajian ulang tentang pembuatan dengan volume plastik lebih banyak sehingga dapat menyerap plastik lebih banyak dan mendapatkan grade yang lebih baik