

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berat volume terbesar terdapat pada *paving block* PA6-0 yaitu sebesar  $2279.7843 \text{ kg/m}^3$ . Sedangkan untuk berat volume terendah terdapat pada *paving block* tipe PA8-30 yaitu sebesar  $1515.0780 \text{ kg/m}^3$ . Maka dapat disimpulkan bahwa semakin banyak penambahan *fly ash* sebagai pengganti sebagian bahan susun pada *paving block* dapat menurunkan berat volume dari *paving block* tersebut.
2. Pengaruh kadar *fly ash* paling optimal terhadap kuat tekan *paving block* terdapat pada *paving block* dengan kadar *fly ash* 20 %. Peningkatan kuat tekan tertinggi terdapat pada *paving block* tipe PA8-20 yaitu sebesar 115.7895%.
3. Variasi campuran paling optimal pada *paving block* yang menggunakan kadar *fly ash* 20 % terdapat pada *paving block* dengan tipe PB8-20. Pada umur 14 hari *paving block* dengan tipe ini dapat menahan beban hingga  $267.2622 \text{ kg/cm}^2$  dengan persentase kenaikan kuat tekan sebesar 76.5258% dari *paving block* normal. Sedangkan pada umur 28 hari

*paving block* ini dapat menahan beban sebesar 280.0566 kg/cm<sup>2</sup> dengan persentase kenaikan kuat tekan sebesar 68.3761% dari *paving block* normal.

4. Nilai penyerapan air pada *paving block* terbesar adalah 8.8657%, sedangkan nilai penyerapan air terkecil sebesar 4.2313%. Nilai ini memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh SNI 03-0691-1996 tentang bata beton atau *paving block* yaitu maksimum 10 %.

## **B. Saran**

Untuk kelanjutan atau pengembangan penelitian mengenai pembuatan *paving block* menggunakan bahan *additive* berupa campuran *fly ash*, disarankan beberapa hal di bawah ini untuk dipertimbangkan:

1. Ketelitian dalam perencanaan campuran serta ketelitian dalam penimbangan bahan sangat menentukan kualitas *paving block* yang dihasilkan. Disamping itu, dalam pembuatan *paving block* diperlukan bahan yang berkualitas yaitu bahan-bahan yang digunakan harus teruji dengan hasil yang baik.
2. Benda uji harus dalam keadaan kering baik bagian luar maupun bagian dalam pada saat pengujian kuat tekan *paving block*, karena benda uji yang masih basah mempunyai kuat tekan lebih rendah jika dibandingkan dengan benda uji yang telah kering.
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui nilai kuat tekan pada *paving block* dengan umur diatas 28 hari.

4. Diperlukan penelitian lebih lanjut pada *paving block* yang menggunakan *fly ash* sebagai pengganti sebagian bahan susun dengan kadar *fly ash* diatas 30% atau menggunakan *fly ash* dengan interval kadar *fly ash* 5%.
5. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui nilai kuat tekan pada *paving block* dengan variasi campuran *paving block* yang berbeda dari penelitian ini.