

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Pemanfaatan limbah keramik dengan *fly ash* (abu terbang) dapat di gunakan sebagai bahan pengganti dari sebagian semen dengan kadar tertentu pada pembuatan *paving block*. Semakin banyak limbah keramik yang digunakan dalam pembuatan *paving block*, maka semakin rendah kuat tekan yang dihasilkan dan daya serap air yang di hasilkan juga semakin tinggi.
2. *Paving block* dengan campuran 6% limbah keramik dan 9% fly ash dapat mengurangi penggunaan semen sebesar 15% atau setara dengan 4,69 kg/m². Selain mengurangi penggunaan semen, paving block modifikasi ini juga relatif lebih murah sekitar Rp 9.890,63 di bandingkan dengan paving block normal.
3. Kadar campuran limbah keramik dengan fly ash (abu terbang) yang optimal yaitu pada campuran 6% limbah keramik dengan 9% fly ash, karena menghasilkan kuat tekan tertinggi sebesar 27,18 Mpa dan daya serap air sebesar 14,42%. Selain memiliki kuat tekan yang tinggi paving block modifikasi ini juga lebih ramah lingkungan karena memanfaatkan limbah keramik dan fly ash sehingga mengurangi polusi.

5.2 Saran

1. Pengujian terhadap kuat tekan dan daya serap air dilakukan dengan lebih teliti supaya mengurangi terjadinya kesalahan dalam penulisan dan pembacaan alat.
2. Pembuatan paving block sebaiknya dilakukan dengan menggunakan mesin hidrolis agar mendapatkan kepadatan yang merata di setiap variasinya.
3. Untuk penelitian yang lebih lanjut, sebaiknya dilakukan dengan benda uji yang lebih banyak untuk mendapatkan hasil yang lebih teliti dan akurat.