

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase campuran kertas semen bekas dan kertas HVS bekas berpengaruh nyata terhadap kadar air, pengembangan tebal, kerapatan, MoR dan MoE dari papan semen yang dihasilkan.
2. Berdasarkan hasil pengujian pada penelitian ini, maka perlakuan E dipilih sebagai perlakuan terbaik dengan kertas semen bekas, kertas HVS bekas dan perekat yaitu 5% : 35% : 60%, dengan sifat fisik yaitu pada kadar air 7,381%, kerapatan 1,114 g/cm<sup>3</sup>, pengembangan tebal 1,140% dan sifat mekanis dimana nilai MoR 21,054 kgf/cm<sup>2</sup> dan nilai MoE sebesar 466,697 kgf/cm<sup>2</sup>.
3. Berdasarkan hasil analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami didapatkan nilai tambah dari limbah kertas semen bekas dan kertas HVS bekas sebagai bahan baku pembuatan papan semen sebesar Rp 75.133/kg kertas bekas, dengan rasio nilai tambah 76,17%.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Perlu dilakukannya penelitian lanjutan mengenai pembuatan papan semen dari kertas semen dan kertas HVS bekas terkait perbedaan komposisi bahan, jumlah perekat dan lama waktu pengempaan.
2. Disarankan pada penelitian selanjutnya dilakukan pengecilan ukuran serat yang dipakai agar sifat fisis dan mekanis papan semen dapat meningkat.
3. Disarankan dalam penggunaan produk yang telah diteliti dapat dipergunakan untuk pelapis dinding dan lantai.