

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil penelitian beton variasi *bottom ash* dengan menggunakan pH air menghasilkan nilai kuat tekan beton yang berbeda – beda, khususnya untuk campuran beton dengan menggunakan pH air normal lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pH air asam dan pH air basa karena dapat menurunkan nilai kuat tekan beton.
2. Dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan, penambahan *bottom ash* sebagai pengganti agregat halus terhadap kuat tekan beton K300 mempengaruhi terjadinya perubahan penurunan pada kuat tekan beton campuran *bottom ash* 25% dan 50% dari kuat tekan beton normal.
3. Dari hasil penelitian ini penambahan *bottom ash* 25% tidak menyebabkan penurunan kuat tekan beton yang signifikan.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat memberi saran sebagai berikut :

1. Pemanfaatan material yang berasal dari limbah batu bara, harusnya menjadi perhatian dalam aplikasi nyata dalam pelaksanaan konstruksi di lapangan karena dengan banyaknya manfaat yang diperoleh dari limbah tersebut. Tetapi penggunaan *bottom ash* untuk campuran beton tidak lebih dari 25%.
2. Pada pembuatan beton, air yang baik digunakan pada dalam campuran beton haruslah air dengan pH normal dengan nilai pH 7.