

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pengujian di laboratorium dan analisa data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari pengujian kuat tekan beton kontrol pada umur 28 hari (14.86 Mpa), sedangkan pada pengujian kuat tekan beton yang menggunakan plastik *polypropylene* substitusi (40%) pada umur 28 hari (10.18 Mpa), pada pengujian kuat tekan beton yang menggunakan plastik *polypropylene* substitusi (50%) pada umur 28 hari (8.7 Mpa), pada pengujian kuat tekan beton yang menggunakan plastik *polypropylene* substitusi (60%) pada umur 28 hari (7.64 Mpa). Maka dapat disimpulkan pengujian kuat tekan beton pada umur 28 hari dengan substitusi (40%) mengalami penurunan sebesar 31,5%, substitusi (50%) mengalami penurunan sebesar 41,5%, substitusi (60%) mengalami penurunan sebesar 48,6%. Maka dapat disimpulkan semakin banyak plastik yang digunakan maka semakin rendah kuat tekan beton.
2. Dari data hasil pengujian untuk substitusi plastik *polypropylene* sebagai agregat kasar nilai yang dapat ditoleransi adalah tidak melebihi dari 40%.

#### **5.2 SARAN**

Kesimpulan dari hasil penelitian, perlu adanya penelitian lanjutan tentang pemanfaatan plastik *polypropylene*, saran yang dapat kami kemukakan adalah sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut agar lebih teliti dalam meneliti plastik *polypropylene* yang akan digunakan sebagai pengganti agregat kasar pada beton.
2. Setelah melakukan penelitian tentang penggunaan plastik *polypropylene* sebagai agregat kasar terhadap kuat tekan beton penulis memberi saran untuk dilakukan penelitian lanjutan untuk penggunaan plastik *polypropylene* sebagai agregat halus dengan tambahan *fly ash* terhadap kuat tekan.