

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis pengaruh *moisture content* terhadap sifat tarik dan ketahanan kejut *polyamide 6*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil analisis pengujian tarik pada material *polyamide 6* setelah dilakukan *treatment* menunjukkan bahwa nilai tegangan maksimum terdapat pada material dengan *treatment* variasi kering MC 0,2% dengan nilai rata-rata 66,2 MPa, sedangkan nilai minimum terdapat pada material dengan *treatment* variasi rebus MC 5,5% dengan nilai rata-rata 30,34 MPa, untuk nilai regangan maksimum terdapat pada material dengan *treatment* variasi rebus MC 5,5% dengan nilai rata-rata 66,8%, sedangkan nilai minimum terdapat pada material dengan *treatment* variasi kering MC 0,2% dengan nilai rata-rata 45%, dan untuk nilai modulus elastisitas maksimum terdapat pada material dengan *treatment* variasi kering MC 0,2% dengan nilai rata-rata 1140 MPa, sedangkan nilai minimum terdapat pada material dengan *treatment* variasi uap MC 5% dengan nilai rata-rata 262,8 MPa.
2. Hasil analisis pengujian ketahanan kejut pada material *polyamide 6* setelah dilakukan *treatment* menunjukkan bahwa nilai ketahanan kejut maksimum terdapat pada material dengan *treatment* variasi rebus MC 5,5% dengan nilai rata-rata 49,63 kJ/m<sup>2</sup>, sedangkan nilai minimum terdapat pada material dengan *treatment* variasi kering MC 0,2% dengan nilai rata-rata 3,9 kJ/m<sup>2</sup>.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran – saran yang membangun untuk penelitian selanjutnya antara lain sebagai berikut:

1. Perlunya alat uji mekanis di laboratorium Teknik Mesin UMY agar lebih mudah dalam pengujian sifat mekanis spesimen.

2. Perlunya memperbaiki total atau *upgrade* mesin *injectin molding* untuk mempermudah proses pembuatan spesimen sebagai bahan penelitian.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan pengujian SEM untuk mengetahui struktur dari material plastik yang telah diuji.