

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, pengujian ketangguhan dengan persentase paduan aluminium silikon terhadap tingkat ketangguhan, maka dapat disimpulkan:

1. Penambahan silikon(Si) paduan aluminium(Al) mempengaruhi tingkat ketangguhan, dimana tingkat ketangguhan paling tinggi pada 99%+1%Si sebesar  $0,26 \text{ J/mm}^2$  dan tingkat ketangguhan terendah pada 96%+4%Si sebesar  $0,16 \text{ J/mm}^2$ .
2. Penambahan silikon berkorelasi negatif terhadap ketangguhan pegecoran paduan aluminium, dengan besar korelasi yang merupakan korelasi negatif yaitu  $-0,96$  yang artinya penambahan silikon mempengaruhi ketangguhan sebesar  $92,16\%$ .

#### **5.2 Saran**

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa variasi persentase volume silikon mempengaruhi ketangguhan paduan aluminium. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan studi lebih mendalam mengenai pengaruh paduan tambahan yang mungkin dapat meningkatkan performa ketangguhan tanpa mengorbankan sifat mekanisme lainnya.

2. Untuk meningkatkan akurasi dan konsistensi hasil, disarankan agar peneliti selanjutnya menggunakan peralatan pengujian yang canggih dan memiliki presisi yang tinggi.