

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Siklus penekanan pada proses ECAP-PC berpengaruh terhadap peningkatan kekerasan komposit *aluminium zircon* seiring bertambahnya pass penekanan pada proses ECAP – PC.
2. Perlakuan panas dapat mengendalikan sifat mekanis komposit *aluminium zircon*. Proses *annealing* dapat menurunkan nilai kekerasan dan nilai uji tarik komposit *aluminium zircon* sedangkan proses *age hardening* dapat meningkatkan nilai kekerasan kekerasan dan nilai uji tarik pada sampel komposit *aluminium zircon*.
3. Struktur mikro yang semakin kecil butirannya maka semakin banyak batas butir, batas butir tersebut menghambat pergerakan dislokasi yang membuat komposit *aluminium zircon* menjadi semakin keras. Butiran yang kecil membuat nilai kekerasan menjadi lebih tinggi sedangkan butiran yang besar membuat nilai kekerasan menurun.

#### 5.2 Saran

Saran dari hasil penelitian ini adalah perlu melakukan pengujian SEM untuk mengetahui komposisi dan krsitalografi pada permukaan struktur mikro.