

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap material Aluminium yang telah dipadukan dengan Nikel dengan beberapa persentase, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dari hasil pengujian kekerasan, spesimen yang angka kekerasannya meningkat yaitu pada persentase 3% dengan nilai 75,624 BHN. Sedangkan untuk persentase 9%, angka kekerasannya semakin menurun dibandingkan dengan spesimen yang tidak diberi penambahan Nikel. Nilai kekerasan terendah dimiliki oleh spesimen dengan paduan Nikel sebesar 9% yaitu 53,426 BHN.
- b. Spesimen yang di tambah Nikel dengan persentase 3% mendapatkan nilai kekerasan sebesar 75,624 BHN , nilainya meningkat jika dibandingkan dengan persentase 6% 67,176 BHN dan 9% yaitu sebesar 53,426 BHN. menurunnya nilai kekerasan pada persentase 9% dapat disebabkan karena pengaruh cacat hasil pengecorannya. Cacat-cacat tersebut umumnya disebabkan oleh perencanaan, bahan yang dipakai (bahan yang dicairkan, pasir dan sebagainya), proses (mencairkan, pengolahan pasir, membuat cetakan, penuangan, penyelesaian dan sebagainya) atau perencanaan coran.

#### **5.2 Saran**

Sebaiknya sebelum melakukan pengujian kekerasan ada baiknya lakukan dulu uji cacat dalam dengan menggunakan pengujian *radiografi*. Pengujian *radiografi* merupakan metode pemeriksaan material terhadap kerusakan atau cacat yang tidak terlihat dengan menggunakan kemampuan radiasi dari gelombang elektromagnetik pendek.