

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian ini penulis dapat mengambil kesimpulan, yaitu :

1. Dari hasil pengujian komposisi kimia ditemukan berupa alumunium (Al), Silikon (Si), Besi (Fe),Nikel (Ni), Chrome (Cr) dan unsur-unsur lainnya. Sehingga dari unsur yang ada pada material ini termasuk logam alumunium paduan silikon (Al-Si), karena unsur silikon (Si) merupakan paduan terbesar kedua setelah (Al).
2. Dari hasil pengamatan bahwa cacat porositas terbesar pada spesimen ukuran diameter sprue 10 mm sebanyak 38 titik porositas sedangkan diameter sprue 15 mm memiliki 23 titik porositas dan diameter sprue 20 mm memiliki 16 titik porositas. Pada pengujian struktur mikro terdiri dari unsur Alumunium (Al) dan Silikon (Si). Unsur Alumunium (Al) berupa butiran besar berwarna putih, sedangkan Silikon (Si) berbentuk kecil memanjang seperti jarum.
3. Dari hasil pengujian kekerasan bahwa rata-rata nilai tertinggi yaitu pada ukuran diameter sprue 20mm yaitu 110,55 VHN, sedangkan untuk ukuran diameter sprue 15mm sebesar 89,19 VHN dan yang memiliki ukuran diameter sprue 10mm yaitu 82,96 VHN.

## 5.2. Saran

Dalam penelitian selanjutnya, penulis mempunyai beberapa saran yang mungkin dapat digunakan untuk mengembangkan penelitian antara lain :

1. Melakukan pembelajaran secara mendalam mengenai dasar-dasar teknik pengecoran logam sebagai referensi pendukung.
2. Persiapkan alat dan bahan supaya produk yang dihasilkan lebih bagus.
3. Pada saat penelitian dilakukan kerja sama antar rekan sangat penting dalam dokumentasi, pembuatan spesimen, pengujian ataupun yang lainnya supaya mendapatkan data yang lebih akurat.
4. Untuk mendapatkan hasil yang valid carilah tempat pengujian yang sudah terpercaya.
5. Selalu awali dengan doa disetiap melakukan sesuatu dan dasari dengan hati yang ikhlas dan imbangi dengan semangat yang tinggi.