

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Proses pengecoran dimulai dengan melebur piston bekas yang selanjutnya dimasukan Ti-B sebesar 1 gram dan diaduk hingga merata. setelah itu cairan almunium dituang kedalam cetakan yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Kemudian dilakukan proses pendinginan menggunakan udara yang dilanjutkan dengan pelepasan material dari cetakan.
2. Pengaruh penambahan Ti-B 0,05% memperhalus butiran yang terlihat pada pengujian kekerasan dan pengujian struktur mikro.
3. Hasil pengujian komposisi bahan menunjukkan unsur Al dan Si lebih dominan yang berpengaruh pada uji struktur mikro menunjukan adanya 2 fasa yang terbentuk yaitu fasa Al dan fasa Al-Si, sedangkan hasil pengujian kekerasan *vickers* menunjukan 136,677 VHN.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa kendala. Saran ini diberikan agar penelitian yang selanjutnya menjadi lebih baik lagi. Adapun saran yang diberikan sebagai berikut :

1. Persiapan spesimen harus dilakukan dengan teliti sehingga pada saat pengujian tidak gagal.

2. Setiap langkah dalam perhitungan spesimen harus diperhatikan dengan benar, karena sedikit kesalahan perhitungan dapat berpengaruh pada hasil.
3. Untuk penelitian pengecoran selanjutnya bisa menggunakan metode cetakan *Die Casting*, dengan variasi prosentase penambahan Ti-B untuk menghasilkan pengecoran yang lebih baik.