

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Temperatur dari variasi pemanasan suhu cetakan logam (die casting) dapat mempengaruhi dari sifat mekanik atau nilai kekuatan tarik dari suatu bahan dalam pembebanan dan sifat fisik atau stukturmikro pada paduan alumunium hasil peleburan. Pada penelitian ini dilakukan pengujian tarik dimana Hasil pengujian maksimum terjadi pada pemanasan suhu cetakan 450 °C yang menghasilkan tegangan tarik maksimum rata-rata sebesar 774,74 Mpa. Pengujian struktur mikro dengan hasil metalografi diperoleh stuktur mikro silikon eutektik yang berbentuk jarum dan silikon primer yang berbentuk partikel kecil.
2. Penambahan unsur Titanium-Boron (Ti-B) sebanyak 0,5% dari pengcoran juga mempengaruhi dari hasil dimana mendapatkan hasil yang positif selain sebagai unsur penghalus butiran, juga memberikan kekuatan tarik dari hasil pengcoran paduan logam.

5.2 Saran

1. Perlu adanya pengujian komposisi, untuk mengetahui unsur yang terkandung dan pengujian yang lainnya guna membandingkan dari setiap pengujian-pengujian dari logam paduan hasil pengecoran.
2. Didalam penelitian selanjutnya bisa ditambahkan tambahan unsur selain unsur Ti-B seperti Mg dll, agar bisa mendapatkan hasil perbandingan dari penambahan setiap unsur.
3. perlu digunakan metode pengecoran yang berbeda dari penelitian ini.

4. untuk hasil penelitian yang maksimal pilihan bahan dan unsur harus sesuai komposisi porsi dari paduan, semisalnya jika terlalu banyak penambahan Ti-B membuat logam paduan semakin lunak, dan lebih teliti didalam pengujian.