

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Latar Belakang

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Penambahan *grain refiner* AlTiB pada paduan AlSiMg dapat meningkatkan nilai fluiditas. Dimana pada variasi 0.05%, 0.10%, 0.15% dan 0.20% semakin banyak AlTiB yang ditambahkan pada temperatur yang sama maka nilai laju alir fluiditas semakin meningkat. Dan pada variasi temperatur tuang 680°C, 720°C, 760°C juga berbanding lurus, dimana semakin tinggi temperatur tuang maka nilai fluiditas juga semakin meningkat. Nilai fluiditas yang paling tinggi terdapat pada penambahan AlTiB dengan konsentrasi 0.02% pada temperatur 760°C dengan peningkatan nilai fluiditas hingga 26,11%% dari tanpa penambahan AlTiB.
2. Penambahan *grain refiner* AlTiB terhadap struktur mikro paduan AlSiMg dapat mempengaruhi ukuran butir dimana ukuran butir lebih halus terdapat pada penambahan AlTiB dengan konsentrasi yang paling banyak yaitu 0.02% AlTiB.

5.2 Saran

untuk penelitian yang lebih dipenelitian selanjutnya, disarankan

1. Memalakukan uji fluiditas dengan metode vakum untuk penambahan literatur AlTiB dengan aluminium paduan.
2. Memaksimalkan teknis dari preparasi metalografi untuk meningkatkan hasil metalografi yang didapat.