BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh temperatur pengecoran alumunium komposit abu dasar batubara dari hasil cetakan send casting terhadap perubahan butir struktur mikro pada kasus pengecoran footstep. Dengan demikian dapat disimpulkan :

- Pada gambar (1);

  Diameter rata-rata butiran paling besar, ditunjukkan pada komposisi Al 95%, Mg 0,8%, Abu dasar batubara 4,2% dengan suhu penuangan 800°C sebesar **70,94 µm** dan jumlah butiran sebanyak 200 butir. Diameter rata-rata butiran paling kecil, ditunjukkan pada komposisi Al 85%, Mg 0,8%, Abu dasar batubara 14,2% dengan suhu penuangan 600°C sebesar **26,7µm** dan jumlah butiran sebanyak 1400 butir.

- Pada gambar (2);

Diameter rata-rata butiran paling besar, ditunjukkan pada komposisi Al 95%, Mg 0,8%, Abu dasar batubara 4,2% dengan suhu penuangan 800°C dengan suhu penuangan 800°C sebesar **141,88 µm** dan jumlah butiran sebanyak 50 butir. Diameter rata-rata butiran paling kecil, ditunjukkan pada komposisi Al 85%, Mg 0,8%, Abu dasar batubara 14,2% dengan suhu penuangan 600°C dengan suhu penuangan 600°C sebesar **37,8µm** dan jumlah butiran sebanyak 700 butir.

Dengan demikian, maka komposisi Al 85%, Mg 0,8%, Abu dasar batubara 14,2% dengan suhu penuangan 600°C mempunyai ukuran diameter rata-rata butiran paling kecil maka makin keras bahannya.