

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada material spesimen uji kekerasan dan uji impak paduan aluminium dan tembaga dapat di kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengaruh pengecoran aluminium dengan metode variasi penambahan tembaga didapatkan nilai kekerasan tertinggi yaitu dengan rata – rata 95,71 BHN dengan parameter penambahan Cu 9%, sedangkan untuk uji impak nilai tertinggi diperoleh dengan rata – rata 0,178 J/mm² dengan parameter penambahan Cu 9%.
2. Nilai kekerasan terendah pada pengecoran aluminium dengan penambahan tembaga yaitu dengan penambahan Cu 3% yaitu dengan nilai rata – rata 69,18 BHN sedangkan untuk nilai kekerasan tertinggi yaitu dengan penambahan Cu 9% yaitu dengan nilai rata – rata 95,71 BHN.
3. Nilai impak terendah pada pengecoran aluminium dengan penambahan tembaga yaitu dengan penambahan Cu 3% yaitu dengan nilai rata – rata 0,107 J/mm², sedangkan untuk nilai impak tertinggi yaitu dengan penambahan Cu 9% dengan rata – rata 0,178 J/mm².

5.2. Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan penambahan unsur paduan lain guna lebih meningkatkan kualitas dari produk ini sendiri dengan memperhatikan variasi penambahannya.
2. Perlu dilakukan pengujian lain seperti uji tarik dan uji fatigue guna mengetahui sifat mekanik dari material ini sendiri