

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat fisis dan mekanis pada paduan Al-Si yang ditambahkan Mg. Pengujian yang dilakukan meliputi, pengujian impak, pengujian kekerasan, pengamatan struktur mikro, dan porositas serta uji komposisi pada benda uji Al-Si mula-mula dan Al-Si dengan penambahan Mg sebesar 1 %. Bahan penelitian dibuat dari Aluminium paduan bekas velg mobil. Bahan selanjutnya dicor ulang dengan variasi penambahan Mg 0,5%, 1 %, 1%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan Mg pada Al-Si dapat meningkatkan kekerasan tetapi menurunkan harga keuletan. Harga kekerasan pada paduan dengan penambahan Mg 1,5 % sebesar 97,1 BHN. Pada Al-Si mula-mula harga kekerasan sebesar 92,6 BHN. Porositas dan kerapatan butir struktur mikro meningkat dengan ditambahkan Mg.