

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengaruh variasi kadar *binder* terhadap *porosity* dan *microhardness duralumin* pada proses *Hot Isostatic Pressing*, dimana peningkatan kadar *binder* akan meningkatkan kekerasan dan *porosity* spesimen akan semakin menurun. Hal ini terbukti kekerasan minimum rata-rata didapatkan pada variasi kadar *binder* 0% wt sebesar 32,403 VHN sedangkan kekerasan maksimum rata-rata didapatkan pada variasi kadar *binder* 8% wt sebesar 60,707 VHN. Sedangkan semakin tinggi variasi kadar *binder* yang diberikan maka porositasnya semakin menurun. Hal ini terbukti porositas maksimum rata-rata didapatkan pada kadar *binder* 0% wt sebesar 38,38%, sedangkan porositas minimum rata-rata didapatkan pada kadar *binder* 8% wt sebesar 35,21%.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai perubahan struktur mikro dan sifat mekanik yang lain dari paduan Alumunium hasil *powder metallurgy*.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang perbandingan sifat mekanik terutama kekerasannya antara Alumunium dan Tembaga dan Alumunium tanpa paduan dengan perlakuan yang sama.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang variabel yang tidak terkontrol dalam penelitian ini, misalnya beban penekanan dan waktu penekanan.