

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Hasil penelitian pelapisan hot dipping baja AISI 1045 dengan Aluminium cair pada temperatur 700°C kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah:

1. Variasi waktu pencelupan yang berbeda menghasilkan ketebalan lapisan yang berbeda.
2. Semakin lama waktu tahan pada proses pencelupan semakin banyak difusi atom Al pada permukaan substrat baja yang mengakibatkan semakin tebal lapisan Al pada permukaan substrat.
3. Semakin tebal lapisan Al pada permukaan baja maka nilai kekerasan pada permukaannya akan menurun.
4. Metode celup panas Al pada baja dan paduannya pada temperatur 700°C, umumnya menghasilkan komponen fasa intermetalik Fe-Al, yaitu FeAl_3 dan Fe_2Al_5

5.2 SARAN

Setelah melakukan penelitian ini, ada beberapa saran yang perlu dijadikan bahan pertimbangan antara lain :

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai ketahanan terhadap korosi dan efisiensi dari proses *hot dipping* Al pada baja karon sedang AISI 1045 agar dapat diketahui nilai efisiensi dari proses pelapisan ini.
2. Alat dan tempat harus mendukung karena mempengaruhi kualitas suatu spesimen.