

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari percobaan yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan bahwa semakin besar temperatur proses pelapisan *Hot Dip Galvanizing* yang digunakan maka ketebalan lapisan akan semakin tinggi sampai mencapai temperatur optimal 455°C .
2. Ketebalan lapisan seng berpengaruh terhadap nilai kekerasan *Vickers*, nilai laju korosi dan struktur mikro. Semakin tebal lapisan seng yang dihasilkan maka nilai kekerasan *Vickers* dan laju korosi semakin kecil. Sedangkan struktur mikro lebih memperlihatkan lapisan seng dan memperjelaskan bahwa semakin besar temperatur proses pelapisan *Hot Dip Galvanizing* semakin tebal lapisan seng.
3. Besarnya temperatur proses pelapisan *Hot Dip Galvanizing* yang optimum untuk mendapatkan hasil lapisan seng yang resistan terhadap korosi diperoleh pada temperatur 455°C .

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dapat diteliti lebih lanjut adalah :

1. Penambahan variasi waktu dan temperatur pada proses Hot Dip Galvanizing.
2. Faktor lain juga perlu diperhatikan dalam proses *Hot Dip Galvanizing* yaitu antara lain faktor preparasi proses/*pre-treatment* (*degreasing, pickling, fluxing* dan *rinsing*), komposisi baja, komposisi larutan seng cair, waktu pencelupan serta laju dan sudut pengangkatan baja dari bak seng terhadap spesimen yang akan dilapisi dengan metode *Hot Dip Galvanizing* agar hasilnya bisa maksimal.
3. Pelapisan *Hot Dip Galvanizing* diperlukan pengujian struktur mikro dengan menggunakan alat FESEM – EDAX (*Field Emission Scanning Electron Microskop Energy Dispersive X-ray Analysis*) agar didapatkan hasil analisis struktur mikro yang lebih jelas.