

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisa dan pembahasan, maka dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Jarak penyemprotan pada proses *Sand Blasting* tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap laju korosi hasil pengecatan pada baja St.37. Hal ini disebabkan, karena dengan variasi jarak yang diteliti, kekasaran permukaan yang terbentuk pada permukaan benda kerja memiliki nilai yang hampir sama sehingga ketebalan lapisan cat yang terbentuk memiliki selisih yang kecil. Dengan selisih ketebalan cat yang kecil, mengakibatkan ketahanannya terhadap korosi hampir sama.

Tekanan penyemprotan pada proses *Sand Blasting* mempunyai pengaruh yang nyata terhadap laju korosi hasil pengecatan pada baja St.37, dimana semakin tinggi tekanan penyemprotan maka laju korosinya semakin menurun. Hal ini disebabkan karena dengan semakin tinggi tekanan penyemprotan, profil kekasaran permukaan yang terbentuk pada benda kerja semakin kasar sehingga peluang bereaksi dengan cat semakin besar, yang menyebabkan lapisan cat yang terbentuk semakin tebal. Laju korosi terendah dengan log i rata-rata sebesar $1,336 \text{ A/m}^2$ terjadi pada tekanan penyemprotan 5,102 bar sedangkan laju korosi tertinggi terjadi pada tekanan tekanan 4,082 bar dengan log i rata-rata sebesar $2,323 \text{ A/m}^2$.

Interaksi antara jarak penyemprotan dan tekanan penyemprotan pada proses *Sand Blasting* tidak berpengaruh nyata terhadap laju korosi hasil pengecatan pada baja St.37.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai parameter-parameter lain dalam proses *Sand Blasting* yaitu sudut penyemprotan, waktu penyemprotan dan ukuran butir dari material abrasifnya terhadap laju korosi hasil pengecatan atau proses pelapisan lainnya.