

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan analisa hasil pengujian maka dapat diambil suatu kesimpulan dari penelitian Tugas Akhir yang dikerjakan dan berikut kesimpulannya :

1. Jarak dan waktu penyemprotan pada proses sandblasting berpengaruh terhadap nilai kekasaran permukaan ini disebabkan jika jaraknya nozzle dengan benda kerja terlalu jauh maka partikel abrasive (steel grit) yang mengikis benda kerja tekanannya (energi) rendah begitu juga dengan sebaliknya jika jaraknya nozzle terlalu dekat maka partikel abrasive (steel grit) yang mengikis benda kerja tekanannya (energi) besar. Sedangkan jika durasi waktu penyemprotan semakin meningkat maka mengakibatkan semakin meningkatnya nilai kekasaran permukaan benda kerja begitu juga dengan sebaliknya jika durasi waktu penyemprotan semakin menurun maka mengakibatkan semakin menurunnya nilai kekasaran permukaan benda kerja, dari penelitian ini didapat jarak yang efektif untuk melakukan pekerjaan sandblasting selanjutnya adalah 40 – 50 cm.
2. Kombinasi perlakuan jarak dan waktu sandblasting menghasilkan nilai CPR paling tinggi adalah perlakuan jarak 25 cm dengan waktu 8 detik yang memiliki nilai kekasaran permukaan baik yaitu 65,8 μm dan memiliki ketebalan cat terjelek yaitu 45,6 μm dengan nilai laju korosi 0,000061179 mm/yr. Sedangkan untuk nilai CPR paling rendah adalah perlakuan jarak 35 cm dengan waktu 18 detik dan jarak 50 cm dengan waktu 18 detik yang memiliki kualitas permukaan baik (kasar) dengan nilai kekasaran 62,2 μm dan 60,4 μm dan memiliki nilai ketebalan cat terbaik yaitu 65 μm dan 61,2 μm dengan nilai laju korosi 0,000024264 mm/yr.

5.2 Saran

Untuk saran pada penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan pada penelitian selanjutnya menggunakan plat stainless steel AISI 430 yang lebih tebal dan parameter jenis pasir abrasive yang berbeda, tekanan kompresor berbeda, sudut penembakan berbeda, jarak penembakan berbeda dan durasi lamanya waktu penyemprotan berbeda.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan sandblasting otomatis agar parameter terkontrol dan hasil nilai kekasaran permukaan sesuai.
3. Untuk penelitian korosi selanjutnya diharapkan menggunakan pengujian Corrosion Tester dan Autolab Potentiostats.