



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dan data-data yang diperoleh, maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Peningkatan temperatur larutan NaCl 3,5% akan diikuti dengan peningkatan laju korosi baja *AISI* 4340. Sehingga, digunakan proteksi dengan anoda tumbal agar dapat mengendalikan laju korosi pada baja *AISI* 4340 terhadap pengaruh temperatur tersebut.
2. Anoda tumbal Aluminium dan Zinc dapat mengendalikan laju korosi pada baja *AISI* 4340. Pada penelitian ini didapatkan nilai laju korosi terendah yang diperoleh ketika larutan berada pada temperatur 30°C , dimana pada baja tanpa anoda sebesar 0,53642 mpy, baja dengan anoda Aluminium sebesar 0,00001908 mpy, dan baja dengan anoda Zinc sebesar 0,000092487 mpy. Pada penelitian ini didapatkan nilai laju korosi tertinggi yang diperoleh ketika larutan berada pada temperatur 70°C , dimana pada baja tanpa anoda sebesar 1,9655 mpy, baja dengan anoda Aluminium sebesar 0,000089351 mpy, dan baja dengan anoda Zinc sebesar 0,00098307 mpy.
3. Anoda tumbal terbaik dalam mengendalikan laju korosi pada baja *AISI* 4340 dalam lingkungan NaCl 3,5% adalah Aluminium. Pada penelitian ini didapatkan nilai rata-rata efisiensi penurunan pada anoda tumbal Aluminium sebesar 99,99597%, sedangkan pada anoda tumbal Zinc sebesar 99,96611%.

V.2. Saran

1. Pada saat melakukan penghalusan permukaan pada Baja hendaknya lebih diperhatikan kondisi baja tersebut agar didapatkan spesimen baja yang bersih sehingga didapatkan hasil yang akurat.



LAPORAN PENELITIAN

"Pengaruh Temperatur Terhadap Kinerja Anoda Tumbal *Al* dan *Zn* dalam Mengendalikan Laju Korosi Baja *AISI* 4340 dalam Lingkungan *NaCl* 3,5%"

2. Pada saat pengujian Potensiodinamik diharapkan posisi baja yang ditandai untuk tercelup pada lingkungan NaCl 3,5% harus tepat agar didapatkan hasil yang akurat.