

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Dari penelitian ini, massa pelapisan yang dihasilkan pada waktu pelapisan 5 menit dengan variasi kuat arus (3, 4,5, 6 dan 7,5)A adalah (0,3250, 0,4451, 0,6189 dan 0,7392) gr. Pada waktu pelapisan 10 menit dengan variasi kuat arus (3, 4,5, 6 dan 7,5)A massa pelapisan yang dihasilkan adalah (0,5241, 0,7038, 1,1026 dan 1,2981) gr. Nilai maksimum massa pelapisan yang didapatkan pada waktu pelapisan 5 menit yaitu 0,1738 gr dengan kuat arus 6A. Sedangkan nilai minimum massa pelapisan yaitu 0,1201 gr dengan kuat arus 4,5A. Pada waktu pelapisan 10 menit, nilai maksimum massa pelapisan terdapat pada pelapisan dengan kuat arus 6A yaitu 0,3988 gr. Sedangkan nilai minimumnya terdapat pada pelapisan dengan kuat arus 4,5A yaitu 0,1797 gr. Ketebalan massa pelapisan ini mempengaruhi tingkat laju korosi yang dihasilkan. Untuk waktu pelapisan 5 menit dengan variasi kuat arus (3, 4,5, 6 dan 7,5) A, laju korosi yang dihasilkan adalah (0,360, 0,322, 0,249 dan 0,196) mcd. Sedangkan untuk waktu pelapisan 10 menit dengan variasi kuat arus (3, 4,5, 6 dan 7,5) A, laju korosi yang dihasilkan adalah (0,224, 0,168, 0,141 dan 0,095) mcd.
2. Ketebalan massa pelapisan mempengaruhi tinggi rendahnya energi impak yang digunakan untuk merusak sampel tersebut. Dari penelitian ini, energi impak maksimum terdapat pada pelapisan dengan kuat arus 6A yaitu 20 J. Sedangkan nilai minimumnya terdapat pada pelapisan dengan kuat arus 4,5A yaitu 10 J.

5.2 Saran

1. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan bervariasikan suhu larutan elektrolit, waktu pelapisan dan lama perendaman serta variasi kadar air laut yang digunakan dalam proses uji korosi.
2. Penelitian ini juga dapat dilanjutkan dengan pengujian kekerasan pada logam sampel yang digunakan. Hal ini dapat dilakukan dengan menambahkan pelapisan krom setelah pelapisan elektroplating dilakukan.
3. Untuk mengetahui ketebalan lapisan, sebaiknya perlu dilakukan pengukuran ketebalan sebelum dan sesudah pelapisan. Demikian juga dengan pengujian dampak sebaiknya dilakukan sebelum dan sesudah pelapisan.