

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulannya sebagai berikut :

1. Hasil pengujian ketebalan dengan variasi waktu pencelupan dan jarak anoda katoda pada proses *electroplating* berpengaruh pada nilai ketebalan, dimana semakin lama waktu pencelupan dan semakin dekat jarak anoda katoda pada proses *electroplating* maka ketebalan akan bertambah. Nilai ketebalan terendah berada pada waktu pencelupan selama 40 menit dan jarak anoda katoda 21 cm dengan nilai ketebalan 16,53 μm dan nilai ketebalan tertinggi pada waktu pencelupan 60 menit dengan jarak anoda katoda 7 cm dengan nilai ketebalan 28,30 μm . Hasil yang maksimal jika dilihat dari segi ketebalan dan tampilannya didapat pada variasi waktu pencelupan 60 menit dengan jarak anoda katoda 21 cm. Hal ini membuktikan bahwa jika menggunakan kuat arus sebesar 6 volt maka jarak anoda katoda yang baik berada pada jarak 21 cm atau lebih, dan jika jarak anoda katoda kurang dari 21 cm tidak direkomendasi karena hantaman dari anoda menuju ke katodanya terlalu besar yang banyak menyebabkan *pitting* (kelebihan daging) pada spesimen uji.
2. Hasil pengujian laju korosi dengan variasi waktu pencelupan dan jarak anoda katoda pada proses *electroplating* berpengaruh pada nilai laju korosi,

dimana dengan proses pelapisan ini nilai laju korosinya berkurang yang mana material yang tidak dilapisi (Raw material) ini mendapatkan nilai laju korosi sebesar 60,6497 mmpy. Sedangkan nilai laju korosi terendah didapatkan dengan waktu pencelupan 60 menit dan jarak anoda katoda 21 cm sebesar 22,8868 mmpy dan nilai laju korosi tertinggi didapatkan pada waktu 40 menit jarak anoda katoda 7 cm dengan nilai laju korosinya 49,7786 mmpy.

5.2 Saran

1. Sebaiknya dalam proses *electroplating* nikel jika jarak anoda katodanya dekat atau tidak terlalu jauh jangan menggunakan volatase yang besar karena membuat spesimen gosong dan terjadi *pitting* (kelebihan daging) akibat besarnya hantaman anoda menuju ke katoda dan menggunakan 2 anoda di kedua sisi dari katoda.
2. Sebaiknya dalam uji laju korosi dilakukan perendaman menggunakan air laut dan menggunakan udara sekitar karena hal ini sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari