

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian Pengaruh Kerapatan Arus Dalam Proses *Electroplating* Stod Terhadap Area *High Current* dan *Low Current* dapat disimpulkan bahwa hasil lapisan optimal pada variasi rapat arus listrik 7 A/dm<sup>2</sup>. Maka dari itu dapat disimpulkan juga :

1. Tebal lapisan permukaan tergantung dari rapat arus listrik yang digunakan. Pada beberapa segmen menunjukkan perbedaan tebal lapisan untuk tiap rapat arus. Lapisan dengan nilai tertinggi terdapat pada segmen ke-8 untuk rapat arus 9 A/dm<sup>2</sup> sebesar 83 μm. Sedangkan untuk rapat arus 7 A/dm<sup>2</sup> lapisan yang memiliki nilai tertinggi terdapat pada segmen ke-8 yakni 57 μm. Rapat arus listrik 9 A/dm<sup>2</sup> menghasilkan lapisan yang lebih tebal daripada 7 A/dm<sup>2</sup>. Semakin besar rapat arus yang digunakan, semakin besar tebal lapisan yang dihasilkan.
2. Pengujian *salt spray* yang dilakukan selama 12 jam untuk variasi rapat arus listrik 7 A/dm<sup>2</sup> dan 9 A/dm<sup>2</sup> terjadi pengkaratan hanya pada bagian tertentu. Persentase karat yang terjadi untuk kedua variasi sebesar 2 %. Pada variasi rapat arus 7 A/dm<sup>2</sup> karat terjadi di area *high current* dan variasi rapat arus 9 A/dm<sup>2</sup> karat terjadi di area *low current*. Ini disebabkan kurang menempelnya lapisan pada permukaan spesimen dengan baik sehingga mudah terjadi korosi pada segmen tersebut.

## 5.2 Saran

Setelah dilakukan penelitian mengenai pelapisan permukaan dengan menggunakan metode *electroplating* material stod yaitu :

1. Untuk penelitian selanjutnya dilakukan variasi-variasi pelapisan untuk memperoleh pelapisan yang beragam dan dibutuhkan berbagai pengujian lainnya misalnya uji tarik, uji impak dan lain sebagainya.
2. Perlu diadakannya penelitian dengan penentuan daerah *low current* dan *high current* secara spesifik guna mendapatkan data atau hasil yang lebih komprehensif.

Pada penelitian selanjutnya perlu diadakan variabel waktu pelapisan untuk pembandingan pelapisan permukaan metode *electroplating* guna mengetahui seberapa efektif dan baik pelapisan permukaan metode *electroplating* terhadap material stod.