

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

1. Kecerahan warna (RGB) tertinggi di dapat pada waktu pencelupan 15 Menit sebesar R 230.33 %, G 45.66 %, B 70.33 % dan yang terendah pada waktu pencelupan 10 Menit sebesar R 192.66 %, G 9.66 %, B 23 %.
2. Semakin lama waktu proses *anodizing* maka ketebalan lapisan oksida semakin meningkat. Pada proses *anodizing* 5, 10, dan 15 menit, ketebalan lapisan oksida berturut-turut 53,6  $\mu\text{m}$ , 50,4  $\mu\text{m}$ , 69,6  $\mu\text{m}$ . sedangkan setelah dilakukan *dyeing* dan *sealing* ketebalan lapisan menjadi 56  $\mu\text{m}$ , 52,8  $\mu\text{m}$ , dan 71,2  $\mu\text{m}$ .
3. Pembesaran foto struktur makro dengan pembesaran 50 kali. Struktur makro yang banyak menghasilkan pori-pori homogen merata, halus, dan lebih terang terjadi pada lama waktu pencelupan 5 menit.
4. Semakin lama waktu proses *anodizing* maka kekerasan permukaan lapisan oksida semakin meningkat Pada proses *anodizing* 5, 10, dan 15 menit. Kekerasan permukaan lapisan oksida berturut-turut 55,35 VHN, 59,89 VHN, dan 65,13 VHN. Sedangkan setelah di lakukan *dyeing* dan *sealing* kekerasan lapisan oksida menjadi 63,69 VHN, 68,21 VHN, dan 70,07 VHN.

## 5.2 Saran

Mengacu pada hasil penelitian, pengujian dan pembahasan aluminium *anodizing*, maka ada beberapa hal yang harus di perhatikan dalam pelaksanaan penelitian selanjutnya diantaranya adalah :

1. Persiapan kualitas alat dan bahan.
2. Komposisi dan kemurnian larutan elektrolit harus di perhatikan setelah beberapakali pengujian.
3. Efektifitas temperatur larutan elektrolit, kuat arus, tegangan dan waktu pencelupan pada proses *anodizing* harus di perhatikan.
4. Siklus proses *anodizing* harus sesuai dengan metode.
5. Keamanan, kesehatan dan keselamatan kerja pada saat melakukan pengujian proses *anodizing* diutamakan.
6. Pemilihan kabel penghantar agar menghantarkan arus listrik dengan baik.
7. Penelitian dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.