

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian di atas didapatkan kesimpulan bahwa variasi tegangan dan kuat arus listrik berpengaruh terhadap kekasaran dan kekerasan permukaan aluminium 6061 pada proses *hard anodizing*. Tegangan dan kuat arus listrik yang semakin besar meningkatkan kekasaran permukaan dan meningkatkan nilai kekerasan permukaan aluminium 6061 hasil *hard anodizing*. Semakin tinggi tegangan dan kuat arus menunjukkan nilai kekasaran permukaan yang semakin meningkat. Nilai kekasaran permukaan terendah terjadi pada tegangan 15 V dan kuat arus 0.5 A dengan nilai kekasaran permukaan 0.65 μm . Sedangkan nilai kekasaran permukaan tertinggi terjadi pada tegangan 30 V dan kuat arus 1 A dengan nilai kekasaran permukaan 1.3 μm . Selain itu, tegangan dan kuat arus listrik yang semakin besar juga meningkatkan nilai kekerasan permukaan. Nilai kekerasan permukaan terendah terjadi pada tegangan 15 V dan kuat arus 0.5 A dengan nilai kekerasan permukaan 114 VHN. Sedangkan nilai kekerasan permukaan tertinggi terjadi pada tegangan 30 V dan kuat arus 1 A dengan nilai kekerasan permukaan 162.9 VHN.

5.2 Saran

- Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai proses-proses *anodizing* dengan variasi *treatment* yang lain pula.
- Perlunya dilakukan analisis mengenai bentuk spesimen, konsentrasi larutan dan waktu elektrolisa yang bervariasi.