

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
RINGKASAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Anodizing</i>	4
2.1.1 Klasifikasi <i>Anodizing</i>	4
2.2 Proses <i>Anodizing</i>	6
2.3 Aluminium	7
2.4 Titanium	10
2.5 Elektrolisa dan Reakssi <i>Redoks</i>	10
2.5.1 Anoda	11
2.5.2 Katoda	11
2.6 Deret Volta	12
2.7 Elektrolit	14
2.7.1 Elektrolit Asam (<i>Acid Electrolyte</i>).....	14

2.7.1.1	Asam Monoprotik.....	14
2.7.1.2	Asam Diprotik.....	15
2.7.1.3	Asam Triprotik.....	16
2.7.2	Elektrolit Basa (<i>Bases Electrolyte</i>).....	16
2.7.3	Elektrolit Garam (<i>Salts Electrolyte</i>).....	16
2.8	Lapisan Oksida.....	17
2.9	Lapisan yang Terbentuk pada Proses <i>Anodizing</i>	18
2.9.1	<i>Aluminium Oxide Film</i> (Film Oksida Aluminium).....	18
2.9.2	Pembentukan Lapisan Oksida Tipe Pori.....	19
2.10	<i>Current Density</i>	20
2.11	Pengujian Ketebalan Lapisan Oksida	22
2.12	Kekerasan Permukaan.....	23
2.13	Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN		25
3.1	Metode Penelitian	25
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.2.1	Tempat Penelitian	25
3.2.2	Waktu Pelaksanaan Penelitian	25
3.3	Variabel Penelitian	25
3.3.1	Variabel Bebas	25
3.3.2	Variabel Terikat	25
3.3.3	Variabel Terkontrol	25
3.4	Peralatan dan Bahan yang Digunakan	26
3.4.1	Peralatan yang Digunakan	26
3.4.2	Bahan yang Digunakan.....	31

3.5	Prosedur Penelitian.....	32
3.6	Diagram Sistem Produksi.....	35
3.7	Pengujian	36
3.8	Diagram Alir Penelitian	39
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Data Hasil Pengujian	40
4.1.1	Data Hasil Pengujian Ketebalan Lapisan Oksida	40
4.1.2	Data Hasil Pengujian Kekerasan.....	40
4.2	Analisa Grafik	42
4.2.1	Grafik Hubungan Antara Tegangan Dan Arus Terhadap Ketebalan Lapisan Oksida Aluminium 6061 hasil <i>hard anodizing</i>	42
4.2.2	Grafik Hubungan Antara Tegangan Dan Arus Terhadap Kekerasan Permukaan Aluminium 6061 Hasil <i>Hard anodizing</i>	43
BAB V PENUTUP		45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

