

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	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengertian dan Prinsip <i>Anodizing</i>	4
2.2 Klasifikasi <i>Anodizing</i>	5
2.2.1 Berdasarkan Sumber Arus	5
2.2.2 Macam-Macam <i>Anodizing</i>	6
2.3 Elektrolit	7
2.3.1 Elektrolit Asam (<i>Acid Electrolyte</i>)	7
2.3.2 Elektrolit Basa (<i>Base Elctrolyte</i>)	10
2.3.3 Elektrolit Garam (<i>Salts Eletrolyte</i>)	10
2.4 Aluminium	10
2.5 Titanium	13

2.6	Proses Anodizing	14
2.7	Curent Density	15
2.8	Elektrolisa dan Reaksi redoks	16
2.9	<i>Deret Volta</i>	17
2.10	Lapisan Yang Terbentuk Pada Proses Anodizing	18
2.10.1	Aluminium <i>Oxide film</i>	18
2.11	Kekasaran Permukaan	20
2.12	Analisis Ketebalan Lapisan Oksida	21
2.13	Hipotesa.....	22
BAB III	METODE PENELITIAN	23
3.1	Metode Penelitian	23
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.3	Variabel Penelitian	23
3.3.1	Variabel Bebas	23
3.3.2	Variabel Terikat	23
3.3.3	Variabel Terkontrol	24
3.4	Skema Instalasi Pada Penelitian	24
3.5	Alat dan Bahan Penelitian	25
3.5.1	Alat	25
3.5.2	Bahan Penelitian	29
3.6	Benda Kerja	30
3.6.1	Aluminium 6061	30
3.6.2	Titanium Paduan	30
3.7	Prosedur Penelitian	31

3.8 Diagram Alir Penelitian	36
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Data Hasil Pengujian	37
4.1.1 Data hasil Pengujain Ketbalan Lapisan Oksida	37
4.1.2 Data hasil Pengujian Kekasaran permukaan	38
4.2 Analisa Grafik	38
4.2.1 Grafik Hubungan Antara Ketebalan Lapisan Oksida dan Tegangan Listrik Pada Aluminium 6061 Hasil <i>Hard Anodizing</i>	38
4.2.2 Grafik Hubungan Antara Tegangan dan Arus listrik Terhadap Kekasaran Pada Aluminium 6061 Hasil Hard Anodizing	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	