

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
RINGKASAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Batasan masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Sebelumnya	4
2.2 Baja	5
2.3 Pelapisan Menggunakan Logam	6
2.4 Pelapisan dengan Listrik (<i>Electroplating</i>)	6
2.5 Dasar-Dasar <i>Electroplating</i>	8
2.5.1 Larutan Elektrolit	8
2.5.2 Sumber Arus dalam <i>Electroplating</i>	9
2.5.3 Elektroda	9
2.5.4 Pengaruh Rapat Arus Terhadap Hasil <i>Electroplating</i>	10
2.5.5 Hukum Faraday	11
2.5.6 Reaksi Redoks	12
2.5.7 Temperatur	13
2.5.8 <i>Throwing Power</i>	13
2.5.9 Energi Aktivasi	14
2.5.10 Hukum Coloumb	14

2.5.11	<i>Pickling</i>	14
2.5.12	Pengadukan.....	15
2.6	<i>Nickel</i>	16
2.7	Proses Pembentukan Logam Pelapis pada Proses <i>Electroplating</i>	17
2.8	Kekasaran Permukaan.....	17
2.9	Parameter Permukaan	18
2.10	Uji Kekasaran Permukaan.....	21
2.11	Hipotesis.....	21

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Metode Penelitian	22
3.2	Variabel Penelitian.....	22
3.2.1	Variabel Penelitian yang Digunakan.....	22
3.3	Bahan yang Digunakan	23
3.4	Alat Penelitian	24
3.5	Tempat dan waktu penelitian	28
3.6	Prosedur Penelitian	28
3.7	Metode Pengukuran Data.....	29
3.7.1	Pengukuran Ketebalan Lapisan.....	29
3.7.2	Pengukuran Kekasaran Permukaan.....	29
3.8	Diagram Alir Penelitian	30
3.9	Rencana Pengolahan dan Analisis Data.....	31
3.9.1	Rancangan Penelitian	31
3.9.2	Analisis Statistik	31

BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1	Data Hasil Pengujian	34
4.1.1	Data Berat Lapisan.....	34
4.1.2	Pengukuran Ketebalan Lapisan.....	35
4.1.3	Data Pengujian Kekasaran Lapisan.....	38
4.2	Pengolahan Data	38
4.2.1	Analisis Statistik	38
4.3	Pembahasan	41

4.3.1 Pengaruh Rapat Arus Proses *Nickel Electroplating* Terhadap Kekasaran Permukaan Baja AISI 1045. 41

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan..... 49
5.2 Saran 49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

