

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
ABSTRAK	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB	
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Dasar Teori	4
2.1.1. <i>Ferrous Alloys</i>	4
2.1.2. Struktur Kristal dan Struktur Mikro Baja	4
2.1.3. Baja (<i>Steel</i>).....	10
2.1.4. Baja 1045	11
2.1.5. <i>Electroplating</i>	13
2.1.6. Pelapisan Nikel (Ni)	15
2.1.7. Pengujian Ketebalan Lapisan	17
2.1.8. Pengujian Kekerasan Lapisan.....	17
2.1.9. Pengujian Laju Korosi	20
2.2. Penelitian Terdahulu.....	22
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
3.1.1. Tempat Penelitian	25
3.1.2. Waktu Penelitian.....	25
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	26
3.2.1. Alat	26
3.2.2. Bahan	30

	Halaman
3.3. Diagram Alir Penelitian.....	34
3.4. Tahapan Penelitian	35
3.4.1. Pembuatan Benda Uji	35
3.4.2. Perancangan Spesimen.....	36
3.4.3. Tahapan <i>Electroplating</i>	36
3.4.4. Pengujian.....	38
3.4.5. Pengambilan Data	39
IV. HASIL PENELITIAN	
4.1. Hasil Pembuatan Spesimen.....	40
4.2. Hasil Pencetakan dan Pengukuran Spesimen	40
4.3. Hasil Spesimen Elektroplating	40
4.4. Hasil Pengujian Ketebalan Lapisan	41
4.5. Hasil pengujian Kekerasan Lapisan.....	42
4.6. Hasil Pengujian laju Korosi	43
4.7. Hasil Analisis Data Berdasarkan Metode Taguchi	44
V. PEMBAHASAN	
5.1 Pengaruh Tegangan dan Waktu Terhadap Ketebalan Lapisan	47
5.2 Pengaruh Tegangan dan Waktu Terhadap Kekerasan Lapisan	50
5.3 Pengaruh Tegangan dan waktu Terhadap Laju Korosi.....	53
5.4 Analisis Data Berdasarkan Metode Taguchi	55
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan.....	60
6.2. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62