

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
NASKAH SOAL.....	vi
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan Penelitian.....	4
3. Batasan Masalah.....	5
4. Hipotesa.....	6
5. Metode Penelitian.....	7
BAB II DASAR TEORI.....	10
1. Baja AISI 1045.....	10
2. Implantasi Ion.....	11
a. Alat Implantasi Ion.....	13
b. Teori Implantasi Ion.....	16
1. Jangkauan Ion.....	17
2. Kerusakan Radiasi.....	19
3. Implantasi Ion Nitrogen Pada Baja.....	21



4.	Implantasi Gabungan Ion Aluminium Dan Nitrogen Pada Baja.....	23
5.	Kekerasan Mikro.....	25
6.	Scanning Electron Microscopy.....	26
7.	Ketahanan Terhadap Keausan.....	33
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN.....		36
1.	Bahan Dan Alat.....	36
2.	Jalannya Penelitian.....	37
	a. Pembuatan Benda Uji.....	37
	b. Proses Implantasi Ion.....	38
	c. Pengujian Kekerasan Mikro.....	40
	d. Pengamatan Struktur Mikro.....	41
	e. Pengujian Komposisi Kimia.....	44
	f. Pengujian Ketahanan Aus.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		46
1.	Pengujian Kekerasan Mikro.....	48
2.	Analisa Struktur Mikro dan Pengujian Komposisi Kimia.....	58
3.	Analisa Pengujian Ketahanan Aus.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		65
1.	Kesimpulan.....	65
2.	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....		69
LAMPIRAN.....		x