



HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN BATAN YOGYAKARTA	iii
HALAMAN PERYATAAN	iv
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvi
INTISARI	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.2. SS 304	4
2.3. Baja poros	5
2.4. Pengaruh Unsur Paduan pada Besi	5
2.5. Cacat pada Struktur Logam	6



2.6. Kekerasan Vickers	7
2.7. Nitridasi	8
2.7.1. Nitridasi Ion	9
2.7.2. Mesin Nitridasi Ion	11
2.8. Korosi	12
2.8.1. Korosi pada Lingkungan Air	12
2.8.2. Sel Tiga Elektroda	13
2.8.3. Grafik E/Log i	14
2.8.4. Laju Korosi	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1. Diagram Alir Penelitian	15
3.2. Alat dan Bahan	16
3.2.1. Alat	16
3.2.2. Bahan	16
3.3. Preparasi Sampel	17
3.4. Proses Nitridasi Ion	17
3.5. Pengujian dan Pengamatan	19
3.5.1. Pengujian Kekerasan	19
3.5.2. Pengamatan Struktur Mikro	20
3.5.3. Pengujian Korosi	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Pengaruh Nitridasi Ion terhadap Kekerasan	23
4.2. Pengaruh Proses Nitridasi Ion Terhadap Korosi	26
4.3. Pengamatan Struktur Mikro	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran	32

