

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III LANDASAN TEORI	7
3.1 Baja	7
3.1.1 Baja Paduan	7
3.1.2 Baja Paduan HQ 805	8
3.1.3 Baja Karbon	8

3.2 Unsur – Unsur Paduan	10
3.3 Diagram Fasa Fe-C dan Diagram Time Temperature Transformation	11
3.4 Perlakuan Panas	16
3.4.1 Quenching	16
3.4.2 Tempering	17
3.5 Pengujian Kekerasan	19
3.6 Pengujian Keausan	20
3.7 Pengujian Struktur Mikro	23
3.8 Pengujian SEM	24
3.9 Pengujian Korosi	25
BAB IV METODE PENELITIAN	26
4.1 Bahan Penelitian	26
4.2 Alat yg digunakan	26
4.3 Diagram Alir Penelitian	27
4.4 Pemotongan dan pembuatan Spesimen	28
4.5 Pengujian	28
4.6 Proses Quenching dan Tempering	29
4.7 Pengamplasan dan Polishing	29
4.8 Uji kekerasan Micro Vickers	30
4.9 Uji keausan	32
4.10 Pengamatan Struktur Mikro	33
4.11 Pengujian Korosi	34
4.12 Pengujian SEM	35
BAB V DATA HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	36
5.1 Perlakuan Panas	36
5.2 Pengujian Kekerasan	38
5.3 Pengujian Keausan	45
5.4 Pengamatan Foto Struktur Mikro	47
5.5 Hasil Pengujian Laju Korosi	54
5.6 Hasil Pengujian SEM dan EDS	60
BAB VI PENUTUP	64

6.1 Kesimpulan	64
6.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
Lampiran 1	67
Lampiran 2	68
Lampiran 3	72
Lampiran 4	76
Lampiran 5	76
Lampiran 6	77
Lampiran 7	83