



DAFTAR ISI

NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	4
1.3. Ruang Lingkup Kajian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Komposisi FCD.....	6
2.2. Proses Austemper.....	8
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1. Pengaruh Komposisi Kimia Pada Proses Austemper...	12
3.2. Perlakuan Panas Austemper.....	14



3.2.1. Austenisasi.....	
3.2.2. <i>Quenching</i>	17
3.2.3. Austemper.....	19
3.3. Struktur Mikro ADI.....	23
3.3.1. Austenit.....	23
3.3.2. Martensit.....	23
3.3.3. Ferit.....	24
3.4. Morfologi Pembentukan Struktur Mikro ADI.....	24
3.4.1. Temperatur Austemper Rendah.....	24
3.4.2. Temperatur Austemper Tinggi.....	25
3.5. Pengujian Bahan.....	25
3.5.1. Uji Tarik.....	26
3.5.2. Uji Impak.....	26
3.5.3. Uji kekerasan.....	26
3.5.4. Uji Struktur Mikro.....	29

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1. Diagram Alir Penelitian.....	28
4.2. Pembuatan Benda Uji.....	29
4.3. Proses Perlakuan Panas Austemper.....	30
4.4. Pengujian Bahan.....	31
4.4.1. Uji Tarik.....	31
4.4.2. Uji Impak.....	33
4.4.3. Uji Kekerasan.....	33



4.4.4. Uji Struktur Mikro.....	34
--------------------------------	----

BAB V DATA HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Data Hasil.....	35
5.1.1. Hasil Pengujian FCD-50 Kondisi <i>As-Cast</i>	35
5.1.2. Hasil Pengujian FCD-50 Setelah Proses Perlakuan Panas Austemper.....	37
5.2. Pembahasan.....	37
5.2.1. Mampu Tarik.....	38
5.2.2. Elongasi.....	40
5.2.3. Kekerasan.....	42
5.2.4. Mampu Impak.....	43

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan.....	44
6.2. Saran.....	44