

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN SOAL	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.2. Dasar Teori.....	6
2.2.1. Baja	6
2.2.2. Pengaruh Unsur Paduan Dalam Baja Mangan	7
2.2.2.1. Karbon (C)	7
2.2.2.2. Kromium (Cr)	7
2.2.2.3. Mangan (Mn)	8
2.2.3. Sistem paduan Fe-Cr	9

	2.2.4. Sistem Paduan Fe-Mn	10
	2.2.5. <i>Deep Cryogenic Treatment</i> (DCT).....	12
	2.2.6. Pengujian Bahan.....	15
	2.2.6.1. Pengujian Komposisi Kimia	15
	2.2.6.2. Pengujian Struktur Mikro	15
	2.2.6.3. Pengujian Kekerasan	17
	2.2.6.4. Pengujian Tarik	22
	2.2.7. Hipotesis.....	24
BAB III	METODE PENELITIAN	25
	3.1. Diagram Alir Penelitian	25
	3.2. Bahan dan Alat Penelitian.....	26
	3.2.1. Bahan Penelitian.....	26
	3.2.2. Alat Penelitian.....	26
	3.3. Langkah-Langkah Penelitian	27
	3.3.1. Persiapan Spesimen	27
	3.3.2. Pengujian Komposisi Kimia	28
	3.3.3. Proses <i>Deep Cryogenic Treatment</i>	30
	3.4. Pengujian Bahan	31
	3.4.1. Pengujian Struktur Mikro.....	31
	3.4.2. Pengujian Kekerasan	36
	3.4.3. Pengujian Tarik.....	38
BAB IV	ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
	4.1. Analisis Hasil Pengujian Komposisi Kimia.....	40
	4.2. Analisis Hasil Pengujian Struktur Mikro	41

4.3. Analisis Hasil Pengujian Kekerasan.....	45
4.4. Analisis hasil pengujian Tarik.....	49
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1. Kesimpulan.....	55
5.2. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57