



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
I.2. BATASAN MASALAH	2
I.3. TUJUAN PENELITIAN.....	2
I.4. METODE PENELITIAN.....	2
I.5. SISTEMATIKA PENULISAN	3
BAB II DASAR TEORI KATUP BUANG DAN BAJA	5
II.1. KATUP.....	5
II.1.1. Katup dan Mekanisme Penggerak Katup	5
II.1.2. Bentuk dan Bahan Katup	7
II.1.3. Keausan Benda Kerja	9
II.2. BAJA KARBON	9



II.3. BAJA PADUAN.....	11
II.4. BAJA TAHAN KARAT	15
II.4.1. Struktur Baja Tahan Karat	16
II.4.2. Pemilihan Baja Tahan Karat.....	20
II.5. PERLAKUAN PANAS.....	25
II.5.1. Annaling.....	25
II.5.2. Normalising.....	26
II.5.3. Quenching (Hardening).....	27
II.5.4. Temper.....	29
II.6. Pengerasan Permukaan.....	30
II.6.1. Carburising.....	30
II.6.2. Nitriding.....	32
II.6.3. Flame Hardening.....	33
BAB III PELAKSANAAN PENGUJIAN.....	34
III.1. PENGUJIAN BAHAN TEKNIK.....	34
III.2. BAHAN DAN PERALATAN	35
III.3. PENGUJIAN KEKERASAN	36
III.1. Pembuatan Benda Uji	36
III.2. Pelaksanaan Pengujian.....	40
III.4. PENGUJIAN STRUKTUR MIKRO.....	43
III.4.1. Pembuatan Benda Uji.....	43
III.4.2. Pelaksanaan Pengujian.....	44
III.5. PENGUJIAN KOMPOSISI KIMIA	46



III.5.1. Pembuatan Benda Uji.....	46
III.5.2. Pelaksanaan Pengujian.....	48
BAB IV DATA HASIL PENGUJIAN.....	50
IV.1. DATA PENGUJIAN KEKERASAN	50
IV.2. DATA PENGUJIAN STRUKTUR MIKRO.....	56
IV.3. DATA PENGUJIAN KOMPOSISI KIMIA.....	64
BAB V ANALISA DATA HASIL PENGUJIAN.....	67
V.1. ANALISA KEKERASAN	67
V.1.2. Kekerasan Bagian Kepala Katup.....	67
V.2.3. Kekerasan Ujung Batang Katup.....	69
V.2. ANALISA STRUKTUR MIKRO	72
V.2.1. Bagian Dalam Katup	72
V.2.2. Bagian Tepi Kepala Katup	75
V.2.3. Bagian Tepi Ujung Batang Katup.....	77
V.3. ANALISA KOMPOSISI KIMIA	78
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
VI.1. KESIMPULAN.....	80
VI.2. SARAN.....	81
Daftar Pustaka	82
Lampiran	