

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
NASKAH SOAL.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
INTISARI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang Masalah.....	1
I.2 Permasalahan.....	2
I.3 Batasan Masalah.....	2
I.4 Tujuan Penelitian.....	2
I.5 Metode Penelitian.....	3
I.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II ALUMINIUM DAN PADUANNYA	
II.1 Karakteristik Aluminium.....	5
II.1.1 Sifat-sifat Umum Paduan Aluminium.....	5
II.1.2 Sifat Mampu Cor Paduan Aluminium.....	7
II.2 Klasifikasi Paduan Aluminium.....	8
II.2.1 Klasifikasi Paduan Tuang Aluminium.....	8
II.2.2 Penandaan Temper.....	8
II.3 Aluminium Murni.....	9
II.4 Paduan Utama Aluminium Coran.....	10
II.4.1 Paduan Aluminium-Silikon.....	11
II.4.2 Paduan Aluminium-Silikon-Magnesium.....	12
II.4.3 Paduan Aluminium-Tembaga.....	12

III.1	Pola	14
III.1.1	Tambahan Penyusutan	14
III.1.2	Tambahan Pengerjaan Mesin	15
III.1.3	Tambahan Kemiringan Pola	15
III.2	Inti	16
III.3	Telapak Inti	16
III.4	Sistem Saluran	17
III.5	Penambah	19
III.6	Cetakan Pasir dan Pasir Cetak	21
III.6.1	Syarat-syarat Pasir Cetak	21
III.6.2	Sifat-sifat Pasir Cetak	22
III.7	Peleburan Paduan Aluminium	26
BAB IV PELAKSANAAN PENGECORAN		
IV.1	Perancangan Pola	28
IV.2	Perhitungan Volume Coran	30
IV.2.1	Perhitungan Volume Coran Pemegang Benda Kerja	30
IV.2.2	Perhitungan Volume Lengan	33
IV.3	Perancangan Sistem Saluran dan Penambah	36
IV.3.1	Perancangan Sistem Saluran dan Penambah Coran Pemegang Benda Kerja	38
IV.3.2	Perancangan Sistem Saluran dan Penambah Coran Bagian Lengan	39
IV.4	Pembuatan Inti	42
IV.5	Pembuatan Cetakan	42
IV.6	Peleburan dan Penuangan	43
BAB V PENGUJIAN CORAN DAN PASIR CETAK		
V.1	Pengujian Berat Jenis	45
V.2	Pengujian Struktur Mikro	48
V.3	Pengujian Kekerasan	51
V.4	Pengujian Tarik	54



VI.1 Pembahasan Pembuatan Pola.....	60
VI.2 Pembahasan Proses Peleburan	61
VI.3 Pembahasan Penuangan	62
VI.4 Pembahasan Cacat Coran.....	62
VI.5 Pembahasan Pengujian Berat Jenis	66
VI.6 Pembahasan Pengujian Struktur Mikro.....	66
VI.7 Pembahasan Pengujian Kekerasan.....	68
VI.8 Pembahasan Pengujian Tarik.....	69
VI.9 Pembahasan Pengujian Permeabilitas.....	70
VI.10 Pembahasan Pengujian Kekuatan Tekan	71
BAB VII KESIMPULAN	
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN.....	76