

## DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR .....	i
Lembar Nomor Persoalan .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.6 Sistematika penulisan .....	3
BAB II.....	5
2.1 Pengecoran Logam .....	5
2.2 Pola Lilin ( <i>Investment Casting</i> ).....	6
2.2.1 Langkah Pengecoran Investment .....	7
2.2.2 Keuntungan Dalam Penggunaan Pola Lilin .....	8
2.2.3 Kekurangan Dalam Penggunaan Pola Lilin .....	8
2.3 <i>CNC Milling</i> .....	9
2.4 Pemrograman CAD-CAM.....	12
2.5 <i>Software CAD</i> .....	13
2.6 <i>Software CAM</i> .....	15
2.7 Artsoft Mach3.....	17
2.8 Pembuatan Pola .....	18
2.8.1 Penentuan Tambahan Penyusutan.....	18

2.8.2	Penentuan Tambahan Penyelesaian Mesin .....	19
2.8.3	Penambah .....	19
2.9	Aluminium.....	21
2.10	Lilin ( <i>wax</i> ) .....	23
2.11	Pasir Cetak.....	25
2.12	Cacat Pada Coran .....	27
BAB III	.....	29
3.1	Diagram Alir.....	29
3.2	Pembuatan Desain <i>Camshaft</i> .....	30
3.3	Pembuatan G-Code.....	30
3.4	Pembuatan Pola .....	41
3.5	Pembuatan Cetakan .....	45
3.6	Pengecoran .....	47
3.7	Pengerjaan Akhir .....	49
BAB IV	.....	50
4.1	Pembuatan Desain Pola <i>Camshaft</i> .....	50
4.1.1	Menentukan Tambahan Penyusutan .....	50
4.1.2	Menentukan Tambahan Penyelesaian Mesin .....	50
4.1.3	Dimensi Pola .....	50
4.2	Hasil dan Pembahasan Pembutan Pola <i>Camshaft</i> .....	52
4.3	Hasil dan Pembahasan Pengecoran <i>Camshaft</i> .....	56
4.4	Analisa Cacat Pada Hasil Pengecoran .....	60
4.5	Analisa Dimensi .....	62
BAB V	.....	64
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran .....	64
DAFTAR PUSTAKA	.....	65
LAMPIRAN	.....	67