

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
<i>MOTTO</i>	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	ix
INTISARI	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Pengumpulan Data	2
1.5.1 Data Primer	3
1.5.2 Data Sekunder	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Sejarah Pengecoran Logam	5
2.2 <i>Investment Casting</i>	5
2.2.1 Proses <i>Investment Casting</i>	7
2.2.2 Produk Hasil <i>Investment Casting</i>	10
2.3 Cetakan Pola Lilin dari <i>Silicon Rubber</i>	12
2.4 Pola	15
BAB III METODE PENELITIAN	16

3.1 Diagram Alir Penelitian	16
3.2 Perencanaan Pola	17
3.3 Persiapan Awal	17
3.4 Proses Pembuatan Cetakan	19
3.4.1 Proses Pembuatan Cetakan Pola Lilin	19
3.4.2 Pembuatan Pola Lilin	22
3.4.3 Pembuatan Cetakan	23
 BAB IV PEMBAHASAN	 27
4.1 <i>Investment Casting</i>	27
4.2 Pembuatan Cetakan dengan <i>Silicon Rubber</i>	27
4.3 Pemeriksaan Pola Lilin	28
4.3.1 Analisa Cacat Pola Lilin	29
4.3.2 Analisa Cacat Cetakan Pasir	30
4.3.3 Analisa Cacat Coran <i>Investment Casting</i>	32
 BAB V PENUTUP.....	 34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	35
 DAFTAR PUSTAKA	 36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses <i>investment casting</i>	8
Gambar 2.2 Hasil pengecoran <i>investment casting</i> untuk perhiasan	11
Gambar 2.3 Hasil pengecoran untuk komponen pesawat terbang	11
Gambar 2.4 Hasil pengecoran <i>investment casting</i> untuk industri	12
Gambar 2.5 Hasil pengecoran <i>investment casting</i> untuk otomotif	12
Gambar 2.6 Penuangan dari kiri ke kanan	14
Gambar 2.7 Penuangan dari tengah	14
Gambar 2.8 Pola <i>investment</i>	15
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian	16
Gambar 3.2 Pola lilin	18
Gambar 3.3 Pola cetakan	19
Gambar 3.4 Meratakan permukaan plastisin	20
Gambar 3.5 Meletakkan pipa plastik sebagai rangka cetak	20
Gambar 3.6 Menuangkan campuran <i>silicon rubber</i> pada rangka cetak ...	21
Gambar 3.7 Membersihkan plastisin dari pola cetakan	21
Gambar 3.8 Tuang <i>silicon rubber</i>	22
Gambar 3.9 Hasil akhir cetakan pola	22
Gambar 3.10 Tuang malam batik pada pola cetakan	23
Gambar 3.11 Hasil akhir pola lilin	23
Gambar 3.12 Memasukkan pasir pada rangka cetak	24
Gambar 3.13 Pasir diberi tekanan	24
Gambar 3.14 Pembuatan saluran masuk	24
Gambar 3.15 Proses pengeringan cetakan	25
Gambar 3.16 Proses mencairkan pola lilin	25
Gambar 3.17 Tungku Peleburan	25
Gambar 3.18 Hasil Akhir Coran	26
Gambar 4.1 Cetakan <i>Silicone Rubber</i>	27
Gambar 4.2 Cetakan <i>Silicone Rubber</i>	28

Gambar 4.3 Cacat rongga penyusutan	29
Gambar 4.4 Temperatur pencairan malam batik dan parafin	29
Gambar 4.5 Cacat pergeseran	30
Gambar 4.6 Cacat cetakan pasir	31
Gambar 4.7 Temperatur cacat cetakan	31
Gambar 4.8 Cetakan pasir	31
Gambar 4.9 Cacat rongga udara	32
Gambar 4.10 Cacat pergeseran	33