

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
NASKAH SOAL	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.2 Turbin Air	5
2.3 Proses Pengecoran	9
BAB III DASAR TEORI	12
3.1 Pengertian Energi Terbarukan	12
3.2 Energi Air.....	12
3.3 Pengertian Turbin Air	13
3.4 Komponen Turbin Air.....	13
3.5 Klasifikasi Turbin Air	14
3.6 Turbin <i>Cross-flow</i>	16

3.7 Pengecoran Logam.....	17
3.8 Pengecoran Cetak Pasir.....	18
3.9 Aluminium	19
3.10 Cacat Pada Pengecoran Logam.....	21
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	22
4.1 Prosedur Penelitian	22
4.1.1. Studi Literatur	23
4.1.2 Persiapan Alat dan Bahan	23
4.1.3 Pembuatan Pola dan Cetakan Inti	23
4.1.4 Proses Pengecoran.....	23
4.1.3 Analisa Hasil Pengecoran	23
4.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
4.2.1 Bahan Penelitian	24
4.2.2 Alat Penelitian.....	24
4.3 Proses Manufaktur Turbin Air <i>Cross-Flow</i>	25
4.3.1 Manufaktur Pola Turbin.....	25
4.3.2 Manufaktur Cetakan Inti Turbin.	28
4.3.3 Manufaktur Pola Penutup Atas, Penutup Rotor, Penutup <i>Bearing</i> , dan <i>Butterfly Valve</i>	32
4.3.4 Manufaktur Pengecoran	34
4.3.5 Penyelesaian Hasil Pengecoran.....	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	39
5.1 Perubahan Pola dan Cetakan Inti	39
5.1.1 Perubahan Pada Cetakan Inti Bagian Bawah.....	39
5.1.2 Perubahan Pada Cetakan Inti Bagian Atas.....	40
5.1.3 Perubahan Pada Bagian Cetakan Positif	41
5.2 Hasil Pembuatan Pola dan Cetakan Inti.....	42
5.3 Hasil Pengecoran	46
5.4 Analisa Hasil Pengecoran.	49
BAB VI PENUTUP	57
6.1 Kesimpulan	57
6.2 Saran	57



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**MANUFAKTUR PROTOTIPE RUMAH TURBIN AIR CROSS-FLOW DENGAN PROSES PENGECORAN
CETAK PASIR ALUMINIUM**

RAJENDRA ARYASENA, Dr. Suyitno, S.T., M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	60