

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode pengumpulan data	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 <i>Oscillating Water Column (OWC)</i>	6
2.2 Akustik	7
2.3 <i>Thermoacoustic</i>	9
2.3.1 Penjelasan Umum <i>Thermoacoustic</i>	9
2.3.2 Efek <i>Thermoacoustic</i>	10
2.3.3 <i>Thermoacoustic Engine</i>	12
2.4 <i>Bi-Directional Turbine</i>	13
2.4.1 <i>Wells turbine</i>	14

2.4.2	<i>Impulse Turbine</i>	15
2.4.3	Karakteristik.....	20
2.5	Aplikasi MATLAB.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....		22
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	22
3.2	Tahap perancangan dan pembuatan <i>impulse turbine</i>	23
3.2.1	Tahap Perancangan <i>Impulse turbine</i>	23
3.2.2	Tahap Pembuatan Desain 3D <i>Impulse turbine</i>	25
3.2.3	Cetak Desain 3D <i>Impulse turbine</i>	31
3.3	Alat dan Bahan	33
3.3.1	Alat.....	33
3.3.2	Bahan.....	36
3.4	Prosedur Pengujian.....	41
3.4.1	Tahap Pengambilan Data	41
3.4.2	Tahap Analisa Data	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		44
4.1	Amplitudo <i>Thermoacoustic Engine</i>	44
4.2	Daya dan Intensitas Akustik.....	44
4.3	Hasil Pengujian Kecepatan Putar Terhadap Jarak Turbin.....	44
BAB V PENUTUP.....		53
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN.....		56