

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>	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	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>Oscilating Water Coloumns (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>	11
2.4 <i>Bi-Directional Turbine</i>	15
2.4.1 <i>Wells Turbine</i>	16
2.4.2 <i>Impulse Turbine</i>	17
2.5 Karakteristik	21

2.5.1 <i>Hub To Tip Ratio</i>	21
2.5.2 Ukuran <i>Blade</i>	22
2.6 Aplikasi Matlab	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1. Diagram Alir Penelitian	24
3.2. Tahap Perancangan dan Pembuatan <i>Impulse Turbine</i>	25
3.2.1 Perancangan <i>Impulse Turbine</i>	25
3.2.2 Pembuatan <i>Impulse Turbine</i>	27
3.3. Peralatan yang digunakan	35
3.3.1 Alat	35
3.3.2 Bahan	38
3.4. Prosedur Penelitian	39
3.4.1 Tahap Pengambilan Data	39
3.4.2 Metode Analisis Data	40
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Hasil pengujian frekuensi dan amplitudo <i>thermoacoustic</i>	41
4.2 Hasil pengujian daya dan intensitas akustik	42
4.3 Hasil pengujian kecepatan putar terhadap jarak turbin	42
BAB V PENUTUP	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	48