

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN NOMOR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT.....	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
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 Turbin <i>Bi-Directional</i>	13
2.4.1 <i>Impulse Turbine</i>	14
2.4.2 <i>Wells Turbine</i>	17
2.5 <i>Design optimization</i>	19
2.5.1 Parameter Desain untuk <i>Wells Tubine</i>	20

2.5.2	Parameter Posisi	20
2.5.3	<i>Sweep angle, blade sweep</i>	20
2.6	Aplikasi Matlab	23
BAB III METODE PENELITIAN.....		24
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	24
3.2	Tahap Perancangan dan Pembuatan <i>Wells Turbine</i>	25
3.2.1	Perancangan <i>Wells Turbine</i>	25
3.2.2	Pembuatan Desain <i>Wells Turbine</i>	25
3.3	Alat dan Bahan	44
3.3.1	Alat.....	44
3.3.2	Bahan.....	48
3.4	Prosedur Penelitian.....	52
3.4.1	Tahap Pengambilan Data	52
3.4.2	Metode Analisis Data.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Hasil Pengujian Frekuensi dan Amplitudo <i>Thermoacoustic</i>	54
4.2	Hasil Pengujian Daya dan Intensitas Akustik	55
BAB V PENUTUP.....		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN.....		64