

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT	ix
INTISARI.....	x
BAB 1 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 Thermoakustik.....	8
2.3.1 Penjelasan Umum <i>Thermoacoustics</i>	8
2.3.2 Efek <i>Thermoacoustics</i>	9
2.3.3 <i>Thermoacoustic Engine</i>	11
2.5 <i>Bi-Directional Turbine</i>	14
2.5.1 <i>Impulse Turbine</i>	15
2.5.2 <i>Wells Turbine</i>	19
2.7 Aplikasi Matlab	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
2.5 Diagram Alir Pengujian.....	27
3.2. Tahap Perancangan dan Pembuatan <i>Wells Turbine</i>	28
3.2.1 Perancangan Wells Turbine	28
3.2.2 Pembuatan Desain Wells Turbine	28

3.3. Peralatan yang digunakan	43
3.3.1 Alat.....	43
3.3.2 Bahan	47
3.4. Prosedur Pengujian.....	48
3.4.1 Tahap Pengambilan Data	48
3.4.2 Metode Analisis Data.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Hasil pengujian frekuensi dan amplitudo <i>thermoacoustic</i>	53
4.2 Hasil pengujian daya dan intensitas akustik	54
4.3 Hasil pengujian kecepatan putar terhadap jarak turbin	54
BAB V PENUTUP.....	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60