

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>4</b>
2.1 <i>Thermoacoustic Engine</i>	4
2.2 <i>Impulse Turbine</i>	6
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>14</b>
3.1 <i>Thermoacoustic Engine</i>	14
3.2 <i>Stack Wire Mesh</i>	18
3.3 <i>Heat Exchanger</i>	19
3.4 Tabung Resonator	19
3.5 Turbin <i>Bi-Directional (Bi-directional Turbine)</i>	20
3.6 Turbin Impuls ( <i>Impulse Turbine</i> )	20

3.7.1 Torsi dan daya turbin	24
3.7.2 <i>Hub Ratio</i>	24
3.7.3 Jumlah Sudu Turbin	25
<b>BAB IV METODELOGI PENELITIAN</b>	<b>27</b>
4.1 Diagram Alir Penelitian	27
4.2 Variabel Penelitian	28
4.3 Alat dan Bahan Penelitian	28
4.3.1 <i>Standing Wave Thermoacoustic Engine (SWTE)</i>	28
4.3.2 <i>Bi-directional Impulse Turbine</i>	31
4.3.3 Alat Ukur Penelitian	31
2.4 Prosedur Penelitian	34
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>38</b>
5.1 Pengujian <i>Thermoacoustic Engine</i>	38
5.2 Pengujian Turbin	38
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>48</b>
6.1 Kesimpulan	48
6.2 Saran	48
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	