

# DAFTAR ISI

www.itk.ac.id

<b>Pernyataan Keaslian Tugas Akhir .....</b>	<b>i</b>
<b>Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir Untuk Kepentingan Akademis.....</b>	<b>ii</b>
<b>Lembar Pengesahan.....</b>	<b>iii</b>
<b>Kata Pengantar.....</b>	<b>iv</b>
<b>Abstrak.....</b>	<b>vi</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>vii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>viii</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>x</b>
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>xii</b>
<b>Daftar Notasi.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 Pendahuluan</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Kerangka Pemikiran .....	3
<b>BAB 2 Tinjauan Pustaka</b>	
2.1 Pembangkit Listrik Tenaga Air .....	5
2.2 Archimedes Screw.....	5
2.2.1 Kelebihan <i>Archimedes Screw Turbine</i> .....	6
2.3 <i>Prony Brake</i> .....	8
2.4 Perhitungan pada Turbin .....	8
2.4.1 Kontinuitas Fluida .....	8
2.4.2 Perhitungan Energi Air .....	9
2.4.3 Perhitungan Daya Turbin .....	10
2.4.4 Perhitungan Torsi.....	10
2.4.5 Perhitungan Efisiensi Turbin.....	10
2.4.6 Perhitungan Perancangan Turbin <i>Archimedeon Screw</i> .....	11

2.5 Penelitian Terdahulu.....	12
<b>BAB 3 Metode Penelitian</b>	
3.1 Prosedur Penelitian.....	14
3.1.1 Studi Literatur.....	14
3.1.2 Diagram Alir Perancangan Alat.....	14
3.1.3 Perancangan dan Pembuatan <i>Archimedes Screw Turbine</i> .....	16
3.1.2 Bahan.....	21
3.1.4 Peralatan .....	26
3.1.5 Metode Pengambilan Data .....	32
3.2 Metode Analisis Penelitian.....	32
3.3 Variabel Penelitian .....	33
3.3.1 Variabel Kontrol.....	33
3.3.2 Variabel <i>Independent</i> .....	33
3.3.3 Variabel <i>Dependent</i> .....	34
3.4 Diagram Alir Penelitian.....	34
<b>BAB 4 Hasil dan Pembahasan</b>	
4.1 Pengolahan Data Hasil Pengujian .....	36
4.2 Grafik Dan Pembahasan.....	38
4.2.1 Grafik Hubungan Antara Torsi Dengan Kecepatan Putar Turbin.....	39
4.2.2 Grafik Hubungan Antara Daya Turbin Dengan Kecepatan Putar Turbin.....	40
4.2.3 Grafik Hubungan Antara Kecepatan Putar Turbin Dengan Efisiensi Turbin.....	42
<b>BAB 5 Penutup</b>	
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>47</b>
<b>Lampiran A. Sketsa Alat .....</b>	<b>49</b>
<b>Lampiran B. Hasil Data Pengujian .....</b>	<b>54</b>
<b>Lampiran C. Pengolahan Hasil Data .....</b>	<b>57</b>