

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>INTISARI</b> .....	xi
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b> .....	11
3.1 Air Sungai.....	11
3.2 Energi Air.....	14
3.3 Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro.....	16
3.4 Turbin Air.....	17
3.5 Turbin Mikrohidro.....	18
3.6 Turbin Mikrohidro Jenis Kaplan.....	19
3.7 Generator.....	28
<b>BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM</b> .....	33
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	33
4.2 Perancangan Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro.....	33
4.3 Rancangan Turbin Air Kaplan.....	37
4.4 Rancangan Generator.....	40
<b>BAB V IMPLEMENTASI</b> .....	41
5.1 Implementasi Turbin Air Kaplan.....	41

5.2	Implementasi Tandon Air.....	42
5.3	Implementasi Generator .....	43
5.4	Pengujian Turbin Air.....	44
5.5	Pengujian Turbin Tanpa Beban .....	44
5.6	Pengujian Turbin dengan Generator.....	45
5.7	Pengujian Sistem Keseluruhan .....	45
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>47</b>
6.1	Hasil Pengujian Turbin Air .....	47
6.2	Hasil Pengujian Turbin Air dengan Generator .....	52
6.3	Hasil Pengujian Sistem Secara Keseluruhan .....	54
6.3.1	Pengujian dengan 1 lampu .....	55
6.3.1	Pengujian dengan 2 lampu .....	57
6.3.1	Pengujian dengan 3 lampu .....	60
<b>BAB VII .....</b>		<b>66</b>
<b>PENUTUP.....</b>		<b>66</b>
7.1	Kesimpulan.....	66
7.2	Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>67</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>69</b>
	Lampiran 1 Data Hasil Pengujian Turbin Dengan 1 Lampu .....	69
	Lampiran 2 Data Hasil Pengujian Turbin Dengan 2 Lampu .....	70
	Lampiran 3 Data Hasil Pengujian Turbin Dengan 3 Lampu .....	71