

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
BERITA ACARA	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.1.1 Hipotesis Penelitian	7
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro	7
2.2.2 Turbin	8
2.2.3 Generator	9
2.2.4 Charging Control	10
2.2.5 Inverter	11
2.2.6 Aki/Baterai	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Jenis Penelitian	13
3.2 Rancangan Penelitian	13
3.3 Desain Sistem	15
3.4 Pengujian Sistem	17
3.5 Penyiapan Alat dan Bahan	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Penerapan	19
4.1.1 Pembuatan Turbin	19
4.1.2 Pembuatan Tiang Lampu	22
4.1.3 Generator	23
4.1.4 Perakitan Keseluruhan Komponen	24
4.1.5 Penerapan Sistem	25
4.2 Pengujian	26
4.2.1 Pengujian Sistem	26
4.2.2 Pengukuran Debit Air	28
4.2.3 Pengukuran Rotation Per Minute (RPM)	31
4.2.4 Pengukuran Voltase atau Tegangan	36
4.2.5 Pengukuran Arus dan Daya Listrik	39

4.2.6 Pengujian Keluaran dari Prototype PLTMH	42
4.3 Hasil Keseluruhan	44
4.4 Pembahasan	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52