

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat.....	3
1.7 Inovasi .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Turbin .....	5
2.1.1 Turbin Aksial .....	5
2.1.2 Turbin Kaplan .....	6
2.2 Persamaan-persamaan .....	7
2.2.1 Persamaan Energi.....	8
2.2.2 Debit Air.....	9
2.2.3 <i>Coefficient of Power (CP)</i> .....	9
2.2.4 <i>Efficiency of Turbine</i> .....	10
2.2.5 Daya yang Dibangkitkan.....	10
2.3 <i>Losses</i> .....	10
2.3.1 <i>Head Loss</i> .....	10

2.3.2	<i>Pressure Drop</i> .....	11
BAB III	METODOLOGI.....	12
3.1	<i>Time Schedule</i> .....	12
3.2	Diagram Alir Pengujian.....	13
3.3	Spesifikasi Turbin.....	13
3.4	Alat Ukur Pengujian .....	14
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16
4.1	Pengambilan Data.....	16
4.1.1	Data Tanpa <i>Losses</i> .....	16
4.1.2	Data Dengan <i>Losses</i> .....	17
4.2	Perhitungan Data .....	18
4.2.1.	Perhitungan Debit Air (Q).....	18
4.2.2.	Perhitungan Daya Hidrolisis ( $P_h$ ).....	19
4.2.3.	Perhitungan Daya Mekanik ( $P_m$ ).....	20
4.3	Grafik Persamaan Terhadap Daya.....	21
4.3.1	Debit Air terhadap Daya .....	21
4.3.2	Head Loss terhadap <i>Pressure Drop</i> .....	25
4.3.3	Debit Air terhadap <i>Pressure Drop</i> .....	28
4.3.4	<i>Pressure Drop</i> terhadap Daya Mekanik.....	29
BAB V	KESIMPULAN & SARAN .....	32
5.1.	Kesimpulan.....	32
5.2.	Saran .....	33
DAFTAR	PUSTAKA .....	34