



DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT	viii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR NOTASI	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Metode Pengumpulan Data	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II PRINSIP KERJA PLTM DAN FLYWHEEL	
2.1 Prinsip Kerja PLTM.....	5
2.2 Potensi Energi Air	8
2.3 Turbin.....	9
2.3.1 Perhitungan Turbin	10
2.5 Penyimpanan Energi Dengan Roda Gaya (<i>Flywheel</i>)	11
2.6 Momen Inersia	13
2.7 Gaya, Torsi dan Energi Kinetik	14
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Alur Penelitian	18



3.2 Studi Kasus	19
3.3 Spesifikasi Alat	20
3.3.1 Turbin <i>Kaplan</i> PLTM Tapen	20
3.3.2 <i>Flywheel CKD Blankso</i> PLTM Tapen	21
3.4 Fabrikasi <i>Flywheel</i>	22
3.5 Rekayasa <i>Miniplant</i> Mikrohidro	25
3.6 Penimbangan Massa <i>Flywheel</i>	26
3.7 Uji Performansi <i>Flywheel</i>	27
3.8 Pengukuran Kecepatan Rotasi (RPM)	28
3.9 Pengukuran Energi Storage/ Energi Sisa	28
3.10. Pengukuran Energi Kinetik	28
3.11 Pengukuran Torsi	29
3.12 Perhitungan Torsi	31
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	
4.1 Analisa Hasil Penimbangan massa <i>Flywheel</i>	33
4.2 Analisa Hasil Uji Kecepatan Rotasi	33
4.3 Analisa Hasil Uji Kinetik	35
4.4 Analisa Hasil Uji Energi Sisa	36
4.5 Analisa Hasil Uji Torsi	38
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	