

DAFTAR ISI

Cover	i
Lembar persetujuan	iii
Berita acara	iv
Lembar pernyataan keaslian	v
Abstrak	vi
Kata pengantar	viii
Daftar isi	ix
Daftar gambar	x
Daftar tabel	xi
Daftar diagram	xii
BAB I	1
Pendahuluan.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	1
1.3 Batasan masalah	2
1.4 Tujuan	2
BAB II	4
Landasan teori	4

2.1 Pembangkit listrik tenaga air	4
2.2 Klarifikasi pembangkit listrik tenaga hidro	4
2.3 Energi tenaga air	6
2.3.1 Debit	6
2.4 Pembangkit listrik tenaga mikro hidro	7
2.4.1 Pengertian pltmh	7
2.4.2 Prinsip kerja pltmh	9
2.4.3 Komponen pltmh	10
2.4.3.1 Bendungan (<i>weir</i>).....	10
2.4.3.2 Saluran penyadap (<i>intake</i>)	11
2.4.3.3 Saluran pembawa (<i>headrace</i>)	11
2.4.3.4 Saluran pelimpah (<i>slipway</i>)	12
2.4.3.5 Kolam penenang (<i>forebay</i>)	13
2.4.3.6 Pipa pesat (<i>penstock</i>)	13
2.4.3.7 Rumah pembangkit (<i>power house</i>)	13
2.4.3.8 Saluran pembuang (<i>tailrace</i>)	13
2.4.3.9 Turbin	13
2.4.3.9.1 Pengelompokan turbin	14
2.4.4 Generator	19

2.4.5 Sistem transmisi mekanik	19
2.4.6 Sistem kontrol	20
2.4.7 Manfaat pltmh	22
BAB III	25
Metodelogi	25
3.1 Tempat penelitian	25
3.2 Pengumpulan data	25
3.3 Alat	27
3.4 Metode penelitian	27
3.5 Bagan alir perencanaan pltmh	29
BAB IV	30
4.1 Pengertian plta	30
4.2 Komponen pltmh	32
4.2.1 Batteray	32
4.2.2 Inverter ac ke dc	34
4.2.3 Alternator	37
4.3 Sistem kerja	44
4.4 Sistem pemakaian	46
4.5 Sistem pengisian	47

4.6 Rumus dan perhitungan dasar pltmh47

BAB V49

Kesimpulan dan saran49

5.1 Kesimpulan49

5.2 Saran50

Daftar pustaka

Lembar identitas mahasiswa

Lembar asistensi

Lembar bimbingan

Lampiran

DAFTAR GAMBAR

2.1 Turbin pelto	14
2.2 Turbin turgo	15
2.3 Prinsip turbin crossflow	16
2.4 Turbin crossflow	17
2.5 Turbin francis	18
2.6 Turbin koplán	18
3.1 Dokumentasi pembangunan	25
4.1 Dokumentasi ta pltmh	30
4.2 Batteray atau aki	33
4.3 Inverter	35
4.4 Prinsip kerja inverter	36
4.5 Alternator	37
4.6 Carbon brush	39
4.7 Ic regulator	40
4.8 Diode rectfier	41
4.9 Rotor	42
4.10 Stator	43

4.11 Sistem kerja pltmh	44
4.12 Dwg invertor 3d	45
4.13 Sistem pemakaian	46
4.14 Sistem pengisian	47

DAFTAR TABEL

2.1 Jenis pla dan kapasitasnya	5
2.2 Klarifikasi turbin air	19

daftar diagram

2.1 Skema pltmh	10
2.2 Klarifikasi	16
3.5 Bagan alir perencanaan pltmh	29