

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
NOMER PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK.....	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Pengertian Umum Turbin Air .....	6
2.2 Jenis – Jenis Turbin Air.....	9
2.2.1 Turbin Impuls .....	9
2.2.2 Turbin Pelton .....	10
2.2.3 Turbin Francis.....	11
2.2.4 Turbin Kaplan .....	13
2.2.5 Turbin Kinetik .....	15
2.3 Kriteria Pemilihan Jenis Turbin .....	16
2.4 Tinjauan Aliran Fluida .....	20
2.4.1 Persamaan Kontinuitas .....	20

2.4.2 Persamaan Bernoulli .....	20
2.5 Definisi Kavitasi.....	21
2.6 Dampak Kavitasi .....	22
2.7 Faktor Kavitasi .....	24
2.7 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kavitasi .....	25
2.8 Daerah yang Rawan Kavitasi .....	26
2.9 NPSH (Head Isap Positif Netto) .....	26
2.10.1 NPSH yang tersedia .....	26
2.10.2 NPSH yang dibutuhkan .....	27
2.10 Pencegahan Kavitasi .....	28
<b>BAB III KAVITASI PADA TURBIN PLTA PBS.....</b>	<b>30</b>
3.1 Data Teknis Turbin PBS .....	30
3.1.2 Runner.....	30
3.1.2 Casing .....	31
3.2 Hasil Pengamatan.....	32
3.2.1 Data Bagian Turbin yang Mengalami Kavitasi .....	33
3.2.2 Data tekanan di dalam turbin .....	37
<b>BAB IV ANALISA KAVITASI PADA TURBIN FRANCIS PBS.....</b>	<b>39</b>
4.1 Metode Pengamatan .....	39
4.2 Analisa Hasil Kavitasi.....	39
4.3 Alat Pencegah Kavitasi pada Turbin Francis PBS .....	42
4.3.1 Kinetic Valve .....	42
4.3.2 Air Admission.....	43
4.4 Analisa Improvement .....	44
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>46</b>
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran .....	46

## DAFTAR PUSTAKA