

## DAFTAR ISI

		<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>		<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>		<b>ii</b>
<b>PENGHARGAAN</b>		<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b>		<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>		<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>		<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>		<b>x</b>
<b>BAB I</b>	<b>TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN</b>	
1.1	Latar Belakang Masalah	1
1.2	Perumusan Masalah	2
1.3	Tujuan	2
1.4	Batasan Dan Ruang Lingkup Masalah	2
1.5	Sistematika Penulisan	3
<b>BAB II</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1	Pendahuluan	4
2.2	Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro	4
	2.2.1 Bendungan	5
	2.2.2 Saringan	5
	2.2.3 Pintu Pengambil Air	6
	2.2.4 <i>Penstock</i>	6
	2.2.5 Rumah Pembangkit	6
	2.2.6 <i>Draft Tube</i>	6
2.3	Perhitungan Parameter di <i>Penstock</i>	6
	2.3.1 Debit Optimum	8
	2.3.2 Faktor Kerugian Aliran	8
	2.3.3 Faktor Gesekan	9
	2.3.4 <i>Reynolds Number</i>	9
	2.3.5 Koefisien Rugi Minor	10

2.3.6	Laju Aliran Massa	10
2.3.7	Kecepatan Air di <i>Penstock</i>	11
2.3.8	Daya Potensial	11
2.3.9	Head Turbin	12
2.3.10	Tekanan Statis	12
2.3.11	Tekanan Total	13
2.3.12	Efisiensi	13
2.4	Turbin Air	13
2.4.1	Turbin Impuls	14
2.4.2	Turbin Reaksi	15
2.5	Turbin Hidrocoil	15
2.6	<i>Draft Tube</i>	17
2.7	<i>Computational Fluid Dynamic (CFD)</i>	19
2.8	<i>Road Map</i> Penelitian	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1	Pendahuluan	25
3.2	Alat Bantu Penelitian	25
3.3	Diagram Alir Penelitian	25
3.4	Prosedur Penelitian	26
3.4.1	Prosedur Tahap Desain	27
3.4.2	Prosedur Penelitian Tahap Simulasi CFD	28
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Pendahuluan	31
4.2	Analisis Parameter Pada Pipa <i>Penstock</i> dan <i>Draft Tube</i>	31
4.2.1	Pipa <i>Penstock</i> tanpa Penambahan <i>Draft Tube</i>	31
4.2.2	Pipa <i>Penstock</i> dengan Penambahan <i>Draft Tube</i>	37
4.3	Hasil Simulasi Pipa <i>Penstock</i> dan Penambahan <i>Draft Tube</i>	41
4.4	Analisis Perbandingan Performansi Turbin Hidrocoil	48

<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	53
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		54

