

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Prinsip Tangga Ikan dan Macamnya	6
2.2 <i>Ir-ECO Siphon-type fishway</i>	9
2.3 Perilaku Gerak Ikan	11
BAB 3 LANDASAN TEORI	
3.1 Aliran Siphon.....	13
3.2 Kehilangan Energi dalam Saluran Pipa.....	14
3.2.1 <i>Major headloss</i>	15
3.2.2 <i>Minor headloss</i>	16
3.3 Pengembangan Rumus Tangga Ikan Jenis Siphon.....	19

vi

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1	Prosedur Penelitian	22
4.2	Objek Penelitian	24
4.3	Alat dan Instrumen	25
4.3.1	Tangga ikan	25
4.3.2	Manometer	27
4.3.3	Kamera	28
4.3.4	Pipa pengamatan	28
4.3.5	Nozzle pemompaan	29
4.4	Variabel Penelitian	30
4.4.1	Variabel kontrol	30
4.4.2	Variabel tak terikat	30
4.4.3	Variabel terikat	30
4.5	Analisis data	30

BAB 5 PERANCANGAN ALAT, HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN

5.1	Perancangan Tangga Ikan	32
5.2	Pembuatan Tangga ikan	38
5.3	Pengujian Lapangan	41
5.4	Hasil Uji Lapangan	44
5.4.1	Purwarupa – A (Siphon Kosong)	44
5.4.2	Purwarupa – B (Siphon dengan 16 pereduksi)	44
5.5	Uji Coba Kemampuan Renang Ikan	48

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	50
6.2	Saran	52

DAFTAR PUSTAKA	53
----------------------	----

LAMPIRAN	55
----------------	----