

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR NOTASI.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II : STUDI PUSTAKA	
2.1 Bendungan.....	5
2.2 Bangunan Pelimpah.....	5
2.2.1 Saluran Pengarah Aliran	6
2.2.2 Saluran Pengatur/Peralihan.....	7
2.2.3 Saluran Transisi	7
2.2.4 Saluran Peluncur	7
2.2.5 Bangunan Peredam Energi	8
2.3 Mercu.....	9
2.4 Peredam Energi	14
2.4.1 <i>Froude Number</i>	14
2.4.2 Tinggi Konjugasi	15

2.4.3 Panjang Loncatan Air	15
2.4.4 Tipe Loncatan Air	16
2.5 Model Fisik.....	17
2.5.1 Skala Model	18
2.5.2 Prinsip Kesebangunan Hidraulika	19
2.6 Kriteria Perencanaan Hidraulik	21
2.6.1 Tinggi Bendungan	21
2.6.2 Tinggi Jagaan (<i>Free Board</i>).....	21
2.6.3 Bentuk dan Kedalaman Aliran Air di Saluran Pengarah ...	21
2.6.4 Jenis Aliran	22

BAB III : METODE PENELITIAN

3.1 Diagram Alir Penelitian.....	24
3.2 Kriteria Desain	25
3.3 Perumusan Masalah.....	25
3.4 Studi Pustaka	25
3.5 Pengumpulan Data	25
3.5.1 Dimensi Bangunan Pelimpah	26
3.5.2 Debit <i>Outflow</i> Pelimpah	26
3.6 Pembuatan Model Fisik.....	26
3.7 Uji Model Fisik	26
3.7.1 Pengukuran Kapasitas Pelimpah	27
3.7.2 Pengukuran Profil Aliran.....	27
3.7.3 Pengujian Pola Arah Aliran dan Kecepatan	27
3.7.4 Pengamatan Gerusan	27
3.8 Analisis Hasil Uji Model Fisik	28
3.9 Rekomendasi	28

BAB IV : PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA

4.1 Lokasi Perencanaan dan Pengujian	29
4.2 Penyajian Data.....	30
4.2.1 Data Bangunan Pelimpah	30
4.2.2 Debit <i>Outflow</i> Pelimpah	32

4.3 Pembuatan Model Fisik.....	33
4.3.1 Penentuan Skala Model	33
4.3.2 Pembuatan Model	36
4.4 Pengujian Model Fisik.....	36
4.4.1 Jenis Pengujian	37
4.4.2 Tata Cara Pengujian.....	37
4.5 Uji Model Fisik Seri 0	44
4.5.1 Uji Kapasitas Pelimpah.....	44
4.5.2 Pengukuran Profil Aliran	46
4.5.3 Pengujian Arah Aliran dan Kecepatan	49
4.5.4 Pengamatan Gerusan	53
4.6 Analisis Desain Seri 0	54
4.6.1 Analisis Kapasitas Mercu	54
4.6.2 Analisis Saluran Peluncur.....	64
4.6.3 Analisis Peredam Energi.....	68
4.6.4 Kesimpulan Pengujian Seri 0.....	72
4.7 Uji Model Fisik Seri 1	73
4.7.1 Pengukuran Profil Aliran Seri 1	74
4.7.2 Pengujian Arah Aliran dan Kecepatan Seri 1	75
4.7.3 Pengamatan Gerusan Seri 1	76
4.8 Uji Degradasi Dasar Sungai Sedalam 2 m	77
4.9 Rekomendasi Seri Usul	78
BAB V : KESIMPULAN dan SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	