

## **KAJIAN KELAYAKAN EKONOMI PENINGKATAN KAPASITAS BENDUNGAN MANGGAR**

### **Abstrak**

Pembangunan Peningkatan Kapasitas Bendungan Manggar terletak di Kota Balikpapan yang merupakan kota kedua terbesar Di Propinsi Kalimantan Timur , dari hasil data tahun 1996 menunjukkan bahwa Kotamadya Balikpapan dan sekitarnya akan mengalami kekurangan Air Baku. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dilakukan peningkatan kapasitas Waduk Manggar dengan memprediksi kebutuhan air baku sampai dengan tahun 2010, sehingga daya tampung waduk Manggar akan menjadi 16,3 juta M<sup>3</sup>. yang semula 3,7 juta M<sup>3</sup> yang dapat mensuplai 750 l/det. Setelah dilakukan Kajian kelayakan ekonomi , bahwa secara ekonomi ditinjau dari Investasi dan biaya O&P dengan pendapatan dari nilai jual air baku yang sesungguhnya selama 40 tahun, dari hasil analisis ekonomi dengan membandingkan beberapa alternatif tingkat suku bunga bahwa suku bunga yang dianggap paling layak yaitu 6 % dan *internal rate of return ( IRR )* 8%, mengingat proyek tersebut merupakan proyek bersifat sosial dengan harga jual air baku yang realistis. Dalam analisis ekonomi tersebut diasumsikan bahwa dari hasil desain sudah dianggap benar dan tidak ada masalah yang signifikan.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Halaman Judul.....	i
Pernyataan Keaslian Tugas Akhir.....	ii
Lembar Pengesahan pembimbing.....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstrak.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	xi
Daftatar Grafik.....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
<b>BAB. I PENDAHULUAN.</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Studi Kajian.....	3
1.4. Manfaat Hasil dari Studi Kajian.....	4
1.5. Lokasi Studi.....	4
1.6. Lingkup Kegiatan.....	4
1.6.1. Pengumpulan Data.....	4
1.6.2. Studi/Perencanaan Pendahuluan .....	5
1.6.3. Pekerjaan Survai dan Inventarisasi.....	5
1.6.4. Pekerjaan Hidrologi.....	6
1.6.5. Perencanaan Dasar Kebutuhan Air Baku.....	7

1.6.6.	Perencanaan Dasar.....	7
1.6.7.	Perhitungan Ekonomi Kelayakan .....	7
<b>BAB. II PROYEK BENDUNGAN MANGGAR.</b>		
2.1.	Proyek Bendungan Manggar.....	8
2.1.1.	Perencanaan Umum.....	8
2.1.2.	Data Teknis Bendungan .....	9
2.2.	Kondisi Daerah Studi.....	12
2.2.1.	Umum .....	12
2.2.2.	Administrasi dan kependudukan.....	13
2.2.3.	Topografi.....	14
2.2.4.	Klimatologi .....	14
2.2.5.	Geologi.....	14
2.2.6.	Permasalahan.....	16
2.3.	Sosial Ekonomi.....	18
2.3.1.	Umum .....	18
2.3.2.	Kondisi Sosial Ekonomi.....	21
2.4.	Proyeksi Kebutuhan Air Baku.....	22
2.4.1.	Proyeksi Penduduk .....	22
2.5.	Perhitungan Kebutuhan Air Baku .....	23
2.5.1.	Kriteria Perencanaan.....	23
2.5.2	Kebutuhan Air Baku .....	25
 <b>BAB. III . METODOLOGI</b>		
3.1.	Lingkup Studi.....	26
3.2.	Teori Analisis Kelayakan Ekonomi.....	26

3.3.	Tujuan Analisis Ekonomi.....	28
3.4.	Parameter Kajian Ekonomi.....	29
3.4.1.	Parameter Kajian BCR.....	30
3.4.2.	Parameter Kajian NPV .....	31
3.4.3.	Parameter Kajian IRR.....	31
3.5.	Prakiraan BiayaProyek.....	32
3.5.1.	Biaya Konstruksi.....	32
3.5.2.	Analisis Biaya Ekonomi Proyek.....	33
3.5.3.	Manfaat Ekonomi .....	34

#### **BAB. IV. ANALISIS EKONOMI**

4.1.	Analisis Ekonomi.....	39
4.1.1.	Biaya Operasi dan Pemeliharaan.....	40
4.1.2.	Nilai Benefit Proyek.....	41
4.1.3.	Analisis BCR , B-C dan IRR.....	42
4.1.4.	Analisis Benefit Cost Ratio.....	43
4.1.5.	Analisis Net Present Value.....	45
4.2.	Analisa IRR.....	47
4.3.	Analisa Ekonomi Bendungan.....	48
4.4.	Alternatif dengan Pompa.....	50
4.5.	Analisa Menggunakan Pompa.....	51

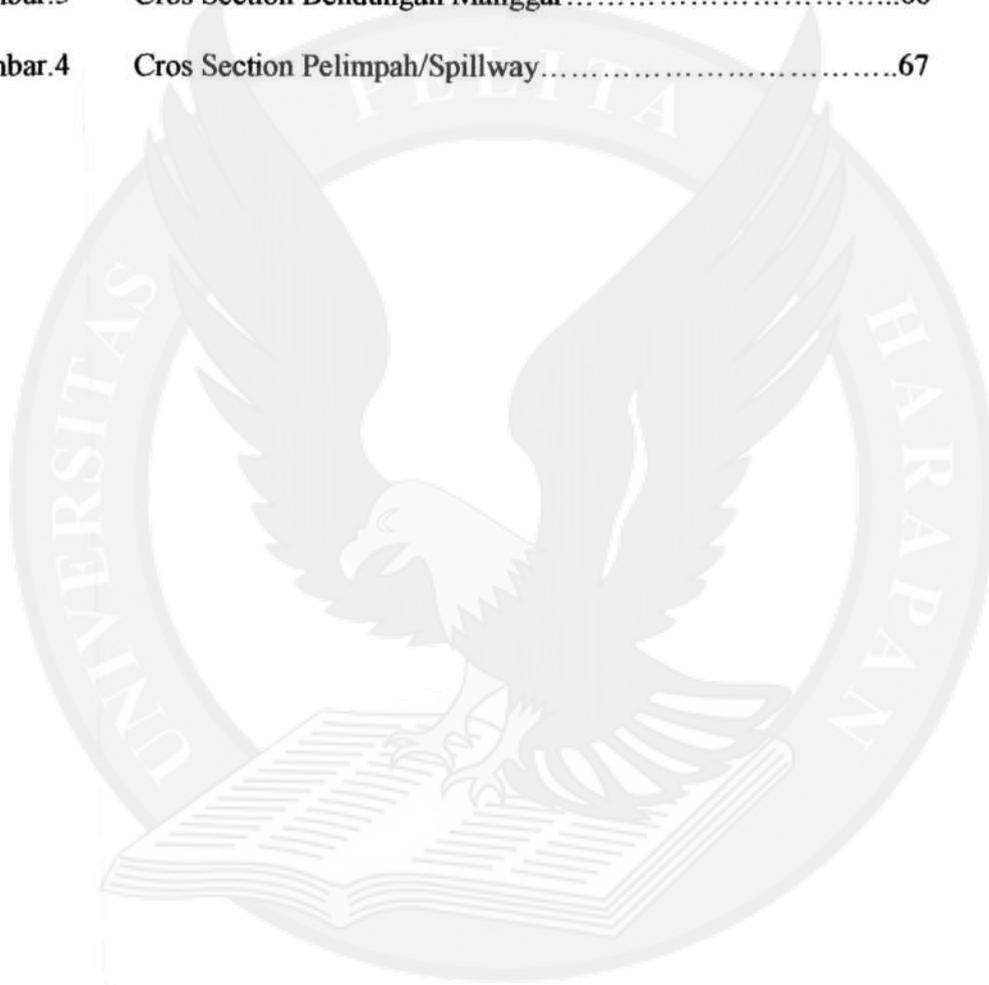
#### **BAB. V. KESIMPULAN DAN SARAN.....61**

#### **DAFTAR PUSTAKA.....72**

#### **LAMPIRAN.....73**

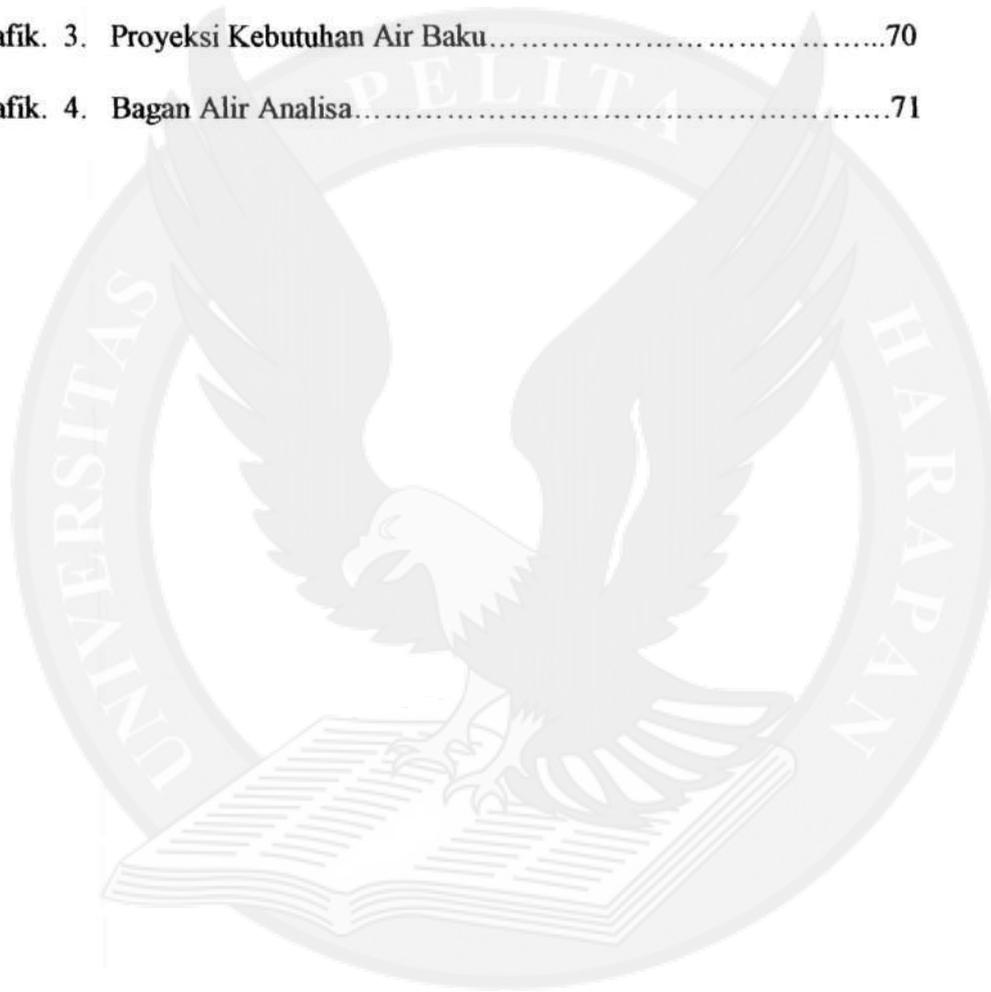
## DAFTAR GAMBAR

Gambar.1	Lokasi Bendungan Manggar.....	64
Gambar.2	Penampang Bendungan.....	65
Gambar.3	Cros Section Bendungan Manggar.....	66
Gambar.4	Cros Section Pelimpah/Spillway.....	67



## DAFTAR GRAFIK

Grafik . 1. Luas Genangan Bendungan.....	68.
Grafik. 2. Volume Bendungan.....	69
Grafik. 3. Proyeksi Kebutuhan Air Baku.....	70
Grafik. 4. Bagan Alir Analisa.....	71



## DAFTAR TABEL

Tabel.4-1	Biaya/Kapital Proyek .....	40
Tabel.4-2	Biaya Proyek Tanpa Pajak.....	40
Tabel.4-3	Biaya Operasi & Pemeliharaan.....	41
Tabel.4-4	Nilai Keuntungan Proyek.....	42
Tabel.4-5	Hasil Analisis Kelayakan Ekonomi.....	58
Tabel.4-6	Hasil analisis BCR.....	60

