

# DAFTAR ISI

**ABSTRAK**  
**ABSTRACT**  
**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**LEMBAR PERNYATAAN**  
**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**  
**KATA PENGANTAR**  
**DAFTAR ISI**  
**DAFTAR TABEL**  
**DAFTAR GAMBAR**

## **BAB I PENDAHULUAN**

1. 1.	LATAR BELAKANG.....	1
1. 2.	IDENTIFIKASI MASALAH.....	3
1. 3.	BATASAN MASALAH .....	4
1. 4.	TUJUAN PENELITIAN .....	4
1. 5.	METODE PENELITIAN .....	5
1. 6.	DATA PENELITIAN .....	5
1. 7.	SISTIMATIKA PENYUSUNAN TESIS.....	6

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2. 1.	DEFINISI DAN TUJUAN ANALISA PROYEK .....	9
2. 2.	NILAI WAKTU DARI UANG ( <i>TIME VALUE OF MONEY</i> ) .....	11
2. 2. 1.	Nilai yang akan datang Lump-Sum.....	11
2. 2. 2.	Nilai yang akan datang dari Anuitas .....	12
2. 2. 3.	Nilai sekarang <i>Lump-sum</i> .....	13
2. 2. 4.	Nilai sekarang Anuitas .....	13
2. 2. 5.	Capital Recovery.....	13
2. 2. 6.	Bunga Nominal Efektif .....	14
2. 3.	KRITERIA SELEKSI .....	14
2. 3. 1.	Periode Pengembalian ( <i>Payback Period</i> ).....	15
2. 3. 2.	Nilai Sekarang Bersih (Net Present Value – NPV).....	17
2. 3. 3.	Arus Pengembalian Internal (Internal Rate of Return – IRR).....	18
2. 3. 4.	Net Benefit-Cost Ratio (NBCR) .....	19
2. 3. 5.	Gross Benefit-Cost Ratio (GBCR).....	20
2. 3. 6.	Hubungan antara <i>NPV</i> dan <i>IRR</i> .....	21
2. 4.	ANALISA KEPEKAAN atau <i>SENSITIVITY ANALYSIS</i> .....	22
2. 5.	BIAYA-BIAYA PROYEK .....	23
2. 5. 1.	Modal Tetap (Fixed Capital).....	23
2. 5. 2.	Modal Kerja (Working Capital).....	25

2. 5. 3.	Biaya-biaya Proyek Pembangkit Listrik Tenaga Uap.....	25
2.5.3.1.	Biaya Konstruksi Proyek (Project Construction Cost).....	26
2.5.3.2.	Biaya Pendanaan Proyek ( <i>Project Financing Cost</i> ).....	30

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3. 1.	STUDI ULANG ANALISA KELAYAKAN SEBELUMNYA .....	34
3. 2.	STUDI PUSTAKA.....	36
3. 3.	MODEL DAN INDIKATOR PENELITIAN .....	37
3. 4.	PENGUMPULAN DATA.....	37
3. 5.	PENYIAPAN LEMBAR PERHITUNGAN .....	38
3. 6.	JUSTIFIKASI PARAMETER ASUMSI .....	39
3. 7.	ANALISA SENSITIVITAS.....	40
3. 8.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	41

### **BAB IV DATA TEKNIS DAN FINANSIAL PROYEK "X"**

4. 1.	LATAR BELAKANG PROYEK.....	42
4. 2.	BAHAN KONSUMSI.....	43
4. 2. 1.	Batu Bara.....	43
4. 2. 2.	Batu Kapur .....	45
4. 2. 3.	Solar .....	46
4. 3.	PRAKIRAAN KEBUTUHAN BEBAN .....	48
4. 3. 1.	J umlah Pelanggan.....	49
4. 3. 2.	Kecenderungan Pertumbuhan Beban .....	51
4. 4.	SISTEM PEMBANGKIT. ....	53
4. 5.	ESTIMASI BIAYA PROYEK.....	54
4. 6.	DATA DATA FINANSIAL.....	55
4. 7.	EVALUASI KELAYAKAN PROYEK "X" .....	56
4. 7. 1.	Evaluasi Kekuatan Pasar Listrik .....	56
4.7.1.1.	Batasan Studi.....	56
4.7.1.2.	Prakiraan Kebutuhan Pembangkit.....	57
4. 7. 2.	Estimasi Biaya.....	59
4.7.2.1.	Jenis-jenis Biaya.....	59
4.7.2.2.	Komponen Biaya Proyek. ....	60
4.7.2.3.	Estimasi Pembiayaan Proyek. ....	62
4. 7. 3.	Evaluasi Kelayakan Proyek.....	64
4.7.3.1.	Pendekatan Umum dan Metodologi.....	64
4.7.3.1.a	Pendekatan Umum .....	64
4.7.3.1.b	Metodologi .....	65
4.7.3.2.	Studi Finansial dan Keuangan Proyek. ....	66
4.7.3.3.	Skema Bisnis PLTU " X ".....	67
4.7.3.4.	Rencana Pembiayaan Proyek "X".....	70
4.7.3.5.	Parameter Dasar Finansial.....	71
4.7.3.5.a	Energi Pembangkitan .....	71

4.7.3.5.b	Estimasi Biaya Konstruksi .....	72
4.7.3.5.c	Parameter untuk Analisa Finansial.....	72
4.7.4.	EVALUASI KELAYAKAN FINANSIAL.....	75
4.7.4.1.	Harga Dasar Tenaga Listrik .....	75
4.7.4.2.	Indikator Kelayakan Finansial. ....	75
4.8.	KESIMPULAN .....	76

**BAB V TINJAUAN KRITIS EVALUASI KELAYAKAN FINANSIAL PROYEK "X".**

5.1.	ANALISA TERHADAP PROSES DAN PROSEDUR PERHITUNGAN ....	79
5.1.1.	Perhitungan pembayaran Loan interest, Spread dan Bank gurantee interest .....	79
5.1.2.	Faktor Planed Outage Rate.....	82
5.2.	ANALISA TERHADAP NILAI ASUMSI YANG DIGUNAKAN .....	85
5.2.1.	Analisa Harga Bahan Bakar .....	85
5.2.2.	Analisa Eskalasi Tahunan Harga Bahan Bakar.....	85
5.2.2.1.	Eskalasi Tahunan Harga Batubara .....	88
5.2.2.2.	Eskalasi Tahunan Harga Minyak .....	95
5.3.	ANALISA SENSITIVITAS.....	103
5.3.1.	Harga Batubara.....	104
5.3.2.	Biaya Konstruksi .....	106
5.3.3.	Rasio Ekuitas.....	108
5.3.4.	Harga Jual Listrik ke PLN.....	110
5.3.5.	Bunga Pinjaman .....	112
5.3.6.	Harga Batubara dan Harga Jual Listrik .....	114

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1.	Kesimpulan.....	119
6.2.	Saran.....	120

MERCU BUANA