

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya yang dengan setia memimpin dan membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan *Group Field Project* ini. *Group Field Project* ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Strata Dua (S2) Magister Manajemen program *Finance and Investment* di Universitas Bina Nusantara.

Penulis berusaha menyusun *Group Field Project* ini dengan mencurahkan segenap perhatian dalam mencari dan mempelajari bahan-bahan serta informasi pendukung lainnya untuk menyusun *Group Field Project* yang baik. Disamping itu, penulis juga tidak terlepas dari segala kekurangan.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Pihak-pihak yang telah membantu penulis adalah:

1. Bapak Prof. Dr. Gerardus Polla, M.App.Sc., selalu Rektor Binus Business School, Jakarta, yang telah memberikan segala fasilitas demi kelancaran penulisan *Group Field Project* ini.
2. Bapak Ir. Tedy Fardiansyah, MM, selaku dosen pembimbing yang dengan kesabarannya terus membimbing penulis, dan juga telah mengorbankan waktu

dan tenaganya untuk selalu memberikan dukungan, bimbingan, saran dan kritik selama penulisan *Group Field Project* ini.

3. PT. Indonesia Power, yang telah memberikan kesempatan serta bantuan dan dukungan kepada penulis untuk melakukan *Group Field Project* demi kelancaran penulisan *Group Field Project* ini.
4. Seluruh keluarga penulis, yang terus menerus memberikan doa dan dukungan dalam segala hal selama ini.
5. Dan seluruh pihak-pihak yang telah membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung yang namanya tidak dapat penulis cantumkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap semoga sekiranya *Group Field Project* ini dapat berguna kelak khususnya bagi pihak PT. Indonesia Power maupun pihak-pihak lain yang membutuhkan.

Jakarta, 19 Juli 2008

Luciana Yuwono  
Fanny Yunia Sari

## **ABSTRAK**

*Sistem Kelistrikan di beberapa wilayah Kalimantan termasuk dalam daerah krisis listrik di mana kapasitas listrik yang terpasang masih belum cukup memenuhi kebutuhan listrik masyarakat yang terus meningkat. Dalam pemenuhan kebutuhan tenaga listrik tersebut, maka diusulkan untuk melakukan pembangunan PLTD MFO Apung Tanjung Batu di Kalimantan Timur. Proyek tersebut merupakan program pengembangan usaha pada PT. Indonesia Power.*

*Analisis kelayakan suatu investasi bila ditinjau dari aspek finansial akan bergantung pada tingkat pengembalian yang diperoleh. Karena investasi ini berjangka waktu panjang dimana segala sesuatu dapat mengalami perubahan, maka besarnya tingkat pengembalian yang akan diperoleh mengandung ketidakpastian.*

*Sehingga dipergunakanlah Capital Budgeting untuk menentukan layak tidaknya proyek tersebut. Di mana menggunakan NPV(Net Present Value), IRR (Internal Rate of Return), PI (Profitability Index) dan Discounted Payback Period sebagai dasar pengambilan keputusan. Selain itu dilakukan sensitivity analysis untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat menimbulkan risiko investasi.*

*Berdasarkan hasil analisis, skema pendanaan yang lebih baik dengan komposisi 50% pinjaman dan 50 % equity, NPV menghasilkan angka negatif sebesar (Rp. 18,693,931,029), IRR sebesar 3,37%, PI sebesar 0,7950 lebih kecil dari 1(satu), dan Discounted Payback Period lebih masa proyeksi selama 4 tahun. Sensitivity analysis menunjukkan bahwa proyek sangat sensitif terhadap CF (capacity factor) dan nilai tukar rupiah terhadap US\$ (exchange rate). Kesimpulan yang diperoleh bahwa proyek ini kurang layak dijalankan dan perlu adanya pertimbangan kembali.*

***Kata Kunci: Analisis Kelayakan, Capital Budgeting, dan Sensitivity Analysis***

# DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pernyataan .....	ii
Persetujuan Pembimbing .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4. Ruang Lingkup .....	5
1.5. Sistematika Penulisan .....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI .....	8
2.1. Investasi .....	8
2.1.1. Pengertian Investasi .....	8
2.1.2. Karakteristik Investasi Proyek.....	8
2.1.3. Investor dan Manfaat yang Ingin Mereka Capai .....	9
2.1.4. Klasifikasi Proyek.....	10
2.1.5. Hambatan Terhadap Keberhasilan Proyek .....	12
2.2. Studi kelayakan Proyek.....	13
2.2.1. Pengertian Studi Kelayakan Proyek.....	13
2.2.2. Pihak yang Membutuhkan Studi Kelayakan .....	14
2.3. Pentingnya Penganggaran Modal .....	15
2.4. Pengumpulan Ide Mengenai Proyek.....	16
2.5. Langkah-langkah dalam <i>Capital Budgeting</i> .....	17
2.6. Kriteria Penetapan Peringkat atas Penganggaran Modal .....	18

2.6.1. Periode Pengembalian Yang Didiskontokan ( <i>Discounted Payback Period</i> ) .....	19
2.6.2. Nilai Tunai Netto ( <i>Net Present Value = NPV</i> ) .....	20
2.6.3. Tingkat Pengembalian Internal ( <i>Internal Rate of Return = IRR</i> ) .....	21
2.6.4. Indeks Profitabilitas ( <i>Profitability Index = PI</i> ) .....	22
2.7. Estimasi Arus Kas .....	23
2.8. Mengidentifikasi Arus Kas yang Relevan .....	24
2.8.1. Arus Kas vs Laba Akuntansi .....	24
2.8.2. Arus Kas Inkremental .....	25
2.9. Perubahan Modal Kerja Bersih.....	26
2.10. Evaluasi atas Proyek Penganggaran Modal.....	27
2.10.1. Analisis Proyek Perluasan .....	27
2.10.2. Analisis Proyek Penggantian .....	27
2.11. Penilaian Risiko .....	27
2.12. Teknik Mengukur <i>Stand Alone Risk</i> .....	28
2.13. Analisis Risiko Keuangan .....	29
2.13.1. Standar Rasio Keuangan .....	29
2.13.2. Tinjauan Atas Hubungan Keuangan .....	30
2.14. Ukuran-ukuran Kinerja ( <i>Performance Measures</i> ) .....	32
2.14.1. Rasio Likuiditas .....	32
2.14.2. Rasio Leverage .....	33
2.14.3. Rasio Aktifitas .....	35
2.14.4. Rasio Profitabilitas .....	37
2.15. Analisis SWOT ( <i>Strenghts, Weaknesses, Oppurtunities, Threats</i> ).....	39
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3.1. Metode dan Desain Konsep Penelitian.....	41
3.1.1. Metode Penelitian.....	41
3.1.2. Desain Konsep Penelitian.....	41

3.2. Analisis SWOT .....	44
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
4.1. Profil Perusahaan .....	46
4.2. Rencana Investasi .....	49
4.3. Pendanaan .....	49
4.4. Asumsi-asumsi untuk Penelitian .....	50
4.5. Kriteria Keputusan Penganggaran Modal .....	52
4.6. Analisis Sensitivitas Proyek .....	53
4.7. Ukuran Kinerja Keuangan .....	58
4.7.1. Rasio Likuiditas .....	58
4.7.2. Rasio Leverage .....	58
4.7.3. Rasio Aktivitas .....	60
4.7.4. Rasio Profitabilitas .....	60
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>62</b>
5.1. Kesimpulan .....	62
5.2. SARAN.....	64
<b>DAFTAR ACUAN .....</b>	<b>66</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>L1</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Total investasi yang diperlukan.....	49
Tabel 4.2 Analisis kelayakan berdasarkan IRR, NPV, PI dan <i>Discounted Payback</i> <i>Period</i> (Opsi 1) .....	54
Tabel 4.3 Analisis kelayakan berdasarkan IRR, NPV, PI dan <i>Discounted Payback</i> <i>Period</i> (Opsi 2) .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Kerangka Pikir dalam Penelitian.....	43
Gambar 2.2	Grafik analisis sensitivitas untuk nilai NPV (Ops 1).....	55
Gambar 2.3	Grafik analisis sensitivitas untuk nilai IRR (Ops 1) .....	55
Gambar 3.1	Grafik analisis sensitivitas untuk nilai PI (Ops 1).....	56
Gambar 2.2	Grafik analisis sensitivitas untuk nilai NPV(Ops 2) .....	56
Gambar 2.3	Grafik analisis sensitivitas untuk nilai IRR (Ops 2) .....	57
Gambar 3.1	Grafik analisis sensitivitas untuk nilai PI (Ops 2).....	57