

UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI

**SKRIPSI**

**ANALISA OPTIMASI STRUKTUR MODAL DAN MANAJEMEN KAS  
PT.INDONESIA POWER DALAM USAHANYA UNTUK MEMENUHI  
EKSPANSI USAHA YANG DIMILIKI**

Diajukan Oleh :

Mohamat Emir Ferdian

0604001974

**UNTUK MEMENUHI SEBAGAI DARI SYARAT-SYARAT  
GUNA MENCAPAI GELAR SARJANA EKONOMI**

**DEPARTEMEN MANAJEMEN**

**2008**



**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Nama : MOHAMAT EMIR FERDIAN

Nomor Mahasiswa : 0604001974

Departemen : MANAJEMEN

Konsentrasi : KEUANGAN

Judul Skripsi berbahasa Indonesia : :

"Analisa Optimasi Struktur Modal dan Manajemen Kas PT.Indonesia

Power dalam usahanya untuk memenuhi ekspansi usaha yang dimiliki"

Judul Skripsi berbahasa Inggris : :

"Equity Structure and Cash Management Analysis for PT.Indonesia Power"

Tanggal .....

Ketua Departemen Manajemen

( Bambang Hermanto Ph.D)

Tanggal .....

Pembimbing Karya Akhir

( Fahrul Ismaeni SE, MH )

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini : :

**N a m a** : Mohamat Emir Ferdian

**Nomor Mahasiswa** : 0604001974

**Departemen** : Manajemen

**Konsentrasi** : Keuangan

**Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis:**

Analisa Optimasi Struktur Modal dan Manajemen Kas PT.Indonesia Power dalam Usahanya untuk memenuhi ekspansi usaha yang dimiliki.

Belum pernah dibuat sebelumnya oleh orang lain, baik judul maupun isinya.

Sebagai tanda bukti pernyataan saya, bersama ini saya lampirkan daftar skripsi yang pernah ditulis sebelumnya yang berhubungan dengan skripsi saya. Data skripsi ini adalah hasil kompilasi saya dari perpustakaan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Surat pernyataan ini saya buat dengan jujur dan dengan segala konsekuensinya.

Depok, 13 Juni 2008

Yang membuat pernyataan,

**(Mohamat Emir Ferdian)**

## LAMPIRAN SURAT PERNYATAAN

### DAFTAR SKRIPSI dan TESIS

| NO | PENULIS                         | JUDUL SKRIPSI/ TESIS   | TAHUN |
|----|---------------------------------|--|-------|
| 1  | Efi Novara Nefiadi              | Kelayakan dan Optimasi struktur modal dalam pembiayaan investasi proyek jalan tol  | 2004  |
| 2  | Wisnu Kuncoro                   | Valuasi dan Optimasi struktur modal (studi kasus PT.Krakatau Daya Listrik)   | 2003  |
| 3  | M. Arif Wibowo                  | Analisa struktur modal PT.Garuda Indonesia   | 1999  |
| 4  | Dali Sadli Mulia                | Alternatif pendanaan terbaik bagi PT.Teknologi Indonesia untuk semakin dapat bersaing di era persaingan usaha  | 2001  |
| 5  | I.G. Ngurah Askhara Danadiputra | Tesis: Strategi manajemen pendanaan proyek Pertamina   | 2001  |
| 6  | Dini S Mardiani                 | Tesis: Analisa Struktur Modal yang Optimal Lasmo PLC   | 2001  |
| 7  | M. Ayip Rosyadi                 | Tesis: Strategi Persaingan dan Pendanaan perusahaan dalam rangka menghadapi persaingan pada industri distribusi pupuk dan bahan kimia (Studi kasus PT.XYZ) | 2005  |
| 8  | Harangan P Sianipar             | Tesis:Mencari Struktur Modal yang Optimal (Studi Kasus PT. Wijaya Karya (WIKA))  | 2000  |
| 9  | Adi Susatio                     | Pemilihan alternatif pendanaan PT.PLN(Persero) dengan mengeluarkan obligasi atau saham   | 1997  |

## DAFTAR ISI

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Lembar Persetujuan Skripsi                    |                |
| Surat Pernyataan Keaslian Skripsi             |                |
| Kata Pengantar.....                           | i              |
| Abstraksi.....                                | i v            |
| Daftar Isi.....                               | v i            |
| Daftar Tabel.....                             | x i            |
| Daftar Gambar.....                            | x i i i        |
| Daftar Lampiran.....                          | x i v          |
| <br>  |                |
| Bab I Pendahuluan.....                        | 1              |
| I.1 Latar Belakang.....                       | 1              |
| I.2 Perumusan Masalah.....                    | 12             |
| I.3 Tujuan Penelitian.....                    | 13             |
| I.4 Manfaat Penelitian.....                   | 14             |
| I.5 Batasan Penelitian.....                   | 14             |
| I.6 Hipotesis.....                            | 15             |
| I.7 Metode Penelitian.....                    | 15             |
| I.8 Sistematika Penulisan.....                | 16             |
| <br>  |                |
| Bab II Landasan Teori.....                    | 18             |
| 2.1. Teori Struktur Modal.....                | 18             |
| 2.1.1. Perkembangan Teori Struktur Modal..... | 19             |

|   |    |
|---|----|
| 2.1.2. Efisiensi Pasar Modal (Capital Market).....    | 20 |
| 2.2. Teori Struktur Modal Modigliani-Miller (MM)..... | 21 |
| 2.2.1. Model MM tanpa memperhitungkan pajak.....      | 21 |
| 2.2.2. Model MM dengan memperhitungkan pajak.....     | 22 |
| 2.2.3. Financial Distress.....                        | 23 |
| 2.3. Perhitungan Cost of Capital.....                 | 25 |
| 2.3.1. Weighted Average Cost of Capital (WACC).....   | 25 |
| 2.3.2. Cost of Equity.....                            | 25 |
| 2.3.3. Cost of Capital pada Emerging Market.....      | 27 |
| 2.4. Pengelolaan Struktur Modal.....                  | 28 |
| 2.4.1. Pro Forma Analysis.....                        | 29 |
| <br>Bab III. Metodologi.....                          | 30 |
| 3.1. Perhitungan Biaya Modal.....                     | 30 |
| 3.2. Metode Penelitian.....                           | 30 |
| 3.3. Analisis Perusahaan.....                         | 31 |
| 3.3.1. Analisis Laporan Keuangan.....                 | 31 |
| 3.4. Valuasi.....                                     | 33 |
| 3.4.1. Metode Valuasi.....                            | 34 |
| 3.4.1.1. Metode Penilaian Relatif.....                | 34 |
| 3.4.1.2. Metode Penilaian Langsung.....               | 35 |
| 3.4.2. Proses Valuasi.....                            | 36 |
| 3.4.2.1. Discounted Cash Flow.....                    | 37 |

|   |    |
|---|----|
| 3.4.2.2. Adjusted Present Value (APV).....                            | 39 |
| 3.5. Optimasi Struktur Modal.....                                     | 40 |
| 3.5.1. Teori Modigliani dan Miller.....                               | 41 |
| 3.5.2. Nilai Perusahaan dan Struktur Modal.....                       | 43 |
| 3.6. Profil Perusahaan.....   | 46 |
| 3.6.1. Sekilas Indonesia Power.....                                   | 46 |
| 3.6.2. Peta Unit Bisnis Indonesia Power.....                          | 47 |
| 3.7. Bisnis Pembangkit Tenaga Listrik Tahun 2006.....                 | 48 |
| 3.7.1. Bisnis Utama.....  | 48 |
| 3.7.2. Pengembangan Usaha Lain.....                                   | 49 |
| 3.7.3. Teknologi dan Sistem Informasi.....                            | 50 |
| 3.8. Perkembangan Sektor Tenaga Listrik (Analisa Industri).....       | 51 |
| 3.8.1. Produksi dan Penjualan listrik.....                            | 51 |
| 3.8.2. Pengadaan.....   | 53 |
| 3.8.3. Produksi dan Kualitas Produk.....                              | 56 |
| 3.8.4. Teknik dan Teknologi.....                                      | 56 |
| 3.8.5. Pendapatan Usaha.....  | 57 |
| 3.8.6. Program Investasi dan Pengembangan Usaha.....                  | 57 |
| 3.8.7. Sumber Daya Manusia.....                                       | 59 |
| 3.8.8. Kinerja Usaha.....   | 59 |
| 3.9. Tata Kelola Perusahaan (Good Corporate Governance).....          | 60 |
| 3.9.1. Kinerja Tata Kelola Perusahaan.....                            | 60 |
| 3.9.2. Pencegahan Transaksi yang mengandung benturan kepentingan..... | 61 |

|   |    |
|---|----|
| 3.9.3. Rapat Komisaris dan Direksi.....   | 61 |
| 3.9.4. Sistem Pengendalian Internal.....  | 61 |
| 3.9.5. Tingkat Kesehatan Perusahaan dengan Klasifikasi AA.....                      | 62 |
| <br>  |    |
| Bab IV. Analisa dan Pembahasan.....   | 63 |
| 4.1. Valuasi.....   | 67 |
| 4.1.1. Beta.....  | 68 |
| 4.1.2. Risk Free Rate.....  | 69 |
| 4.1.3. Risk Premium.....  | 70 |
| 4.1.4. Cost of Equity.....  | 71 |
| 4.1.5. Cost of Debt.....  | 72 |
| 4.2. Skenario.....  | 74 |
| 4.3. Strategi Pengembangan Perusahaan.....  | 80 |
| 4.3.1. Proyeksi Cash Flow.....  | 80 |
| 4.3.1.1. Proyeksi Pendapatan.....   | 80 |
| 4.3.1.2. Proyeksi Biaya Operasional.....  | 82 |
| 4.3.2. Proyeksi Biaya Operasional.....  | 83 |
| 4.4. Optimasi Struktur Modal.....   | 87 |
| 4.5. Strategi Pendanaan Investasi PLTU Tarahan. Rencana dan Kebutuhan Investasi.... | 91 |
| 4.5.1. Rencana Usaha.....   | 91 |
| 4.5.2. Rencana Kebutuhan Investasi.....   | 92 |
| 4.5.3. Rencana Sumber Pembiayaan Investasi.....                                     | 93 |
| 4.5.4. Analisis Investasi.....  | 94 |

|   |     |
|---|-----|
| 4.5.5. NPV dan IRR Proyek.....                                      | 96  |
| 4.6. Analisis Pendanaan Proyek PLTU Tarahan.....                    | 96  |
| 4.6.1. Proyeksi Cash Flow Terhadap Proyek PLTU Tarahan.....         | 97  |
| 4.6.2. Proyeksi Weighted Average Cost of Capital (WACC) Proyek..... | 99  |
| <br>  |     |
| Bab V. Kesimpulan dan Saran.....                                    | 104 |
| 5.1. Kesimpulan.....  | 104 |
| 5.2. Saran.....   | 105 |
| <br>  |     |
| DAFTAR PUSTAKA.....   | 109 |
| LAMPIRAN.....   | I   |



## DAFTAR TABEL

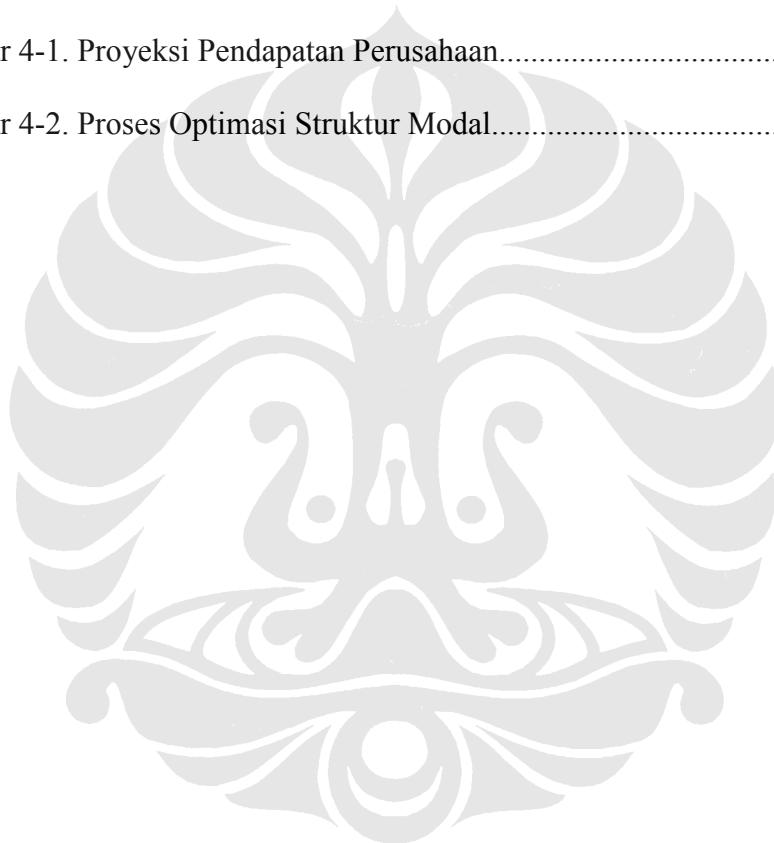
|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1-1. Jumlah Pelanggan dari tiap jenis tipe setiap periode.....                 | 6       |
| Tabel 1-2. Jumlah Daya terpasang pada jumlah pelanggan.....                          | 6       |
| Tabel 1-3. Jumlah Energi Listrik Terjual setiap periode.....                         | 6       |
| Tabel 1-4. Rencana dan Jumlah Daya terpasang tiap periode.....                       | 7       |
| Tabel 1-5. Pola Pembiayaan dan penyertaan modal PT.PLN (Persero).....                | 8       |
| Tabel 3-1. Pemilihan rasio berdasarkan sudut pandang dan aspek terkait.....          | 32      |
| Tabel 3-2. Struktur Modal beberapa industri di Amerika Serikat.....                  | 44      |
| Tabel 3-3. Perbandingan struktur modal di beberapa negara.....                       | 44      |
| Tabel 3-4. Jumlah Pembangkit Listrik Indonesia Power dan klasifikasinya.....         | 48      |
| Tabel 3-5. Target Penjualan Tenaga Listrik.....                                      | 52      |
| Tabel 3-6. Komposisi penjualan per sektor pelanggan.....                             | 52      |
| Tabel 3-7. Penjualan Tenaga Listrik sambungan baru dan tambahan daya tersambung...53 | 53      |
| Tabel 4-1. Rasio Keuangan.....   | 64      |
| Tabel 4-2. Pertumbuhan Pendapatan dan Neraca (dalam jutaan rupiah).....              | 66      |
| Tabel 4-3. Rata-rata Beta berbobot perusahaan listrik di Amerika Serikat.....        | 68      |
| Tabel 4-4. Beta Levered untuk tiap rasio hutang terhadap ekuitas.....                | 71      |
| Tabel 4-5. Rating Hutang dan Bunga Pinjaman.....                                     | 73      |
| Tabel 4-6. Estimasi Spread.....  | 74      |
| Tabel 4-7. Hasil Perhitungan Valuasi Earning Per Share (EPS).....                    | 76      |
| Tabel 4-8. Hasil Perhitungan Valuasi Harga Saham.....                                | 77      |
| Tabel 4-9. data PBV dan PER.....   | 78      |

|  |     |
|--|-----|
| Tabel 4-10. Metode PBV dan PER.....  | 79  |
| Tabel 4-11. Komposisi Nilai Perusahaan pada skenario APV.....                          | 79  |
| Tabel 4-12. Proyeksi Pendapatan Perusahaan.....  | 81  |
| Tabel 4-13. Proporsi biaya terhadap pendapatan tahun 2003-2006(Dalam Ribu Rupiah)..... | 83  |
| Tabel 4-14. Presentase biaya terhadap pendapatan tahun 2003-2006.....                  | 84  |
| Tabel 4-15. Proyeksi Pertumbuhan Penjualan dan Biaya.....                              | 84  |
| Tabel 4-16. Proyeksi Laporan Laba Rugi Perusahaan (Dalam Jutaan Rupiah).....           | 86  |
| Tabel 4-17. Optimasi Struktur Modal PT.Indonesia Power.....                            | 90  |
| Tabel 4-18. Rincian Alokasi Biaya Investasi Proyek PLTU Tarahan.....                   | 92  |
| Tabel 4-19. Rencana Alokasi Sumber Pendanaan Proyek PLTU Tarahan.....                  | 93  |
| Tabel 4-20. Ekspektasi WACC proyek PLTU Tarahan bagi Perusahaan.....                   | 95  |
| Tabel 4-21. Komposisi Proyeksi Cash Flow Perusahaan terhadap PLTU Tarahan.....         | 97  |
| Tabel 4-22. Komposisi Proyeksi Cash Flow Perusahaan tanpa PLTU Tarahan.....            | 98  |
| Tabel 4-23. Proyeksi Kekurangan Dana Investasi Investasi PLTU.....                     | 98  |
| Tabel 4-24. Rencana Pembiayaan Perusahaan terhadap Proyek PLTU Tarahan.....            | 99  |
| Tabel 4-25. Komposisi Debt Equity dan WACC Optimal Proyek Investasi PLTU.....          | 100 |
| Tabel 4-26. Proporsi Pendanaan Ideal Untuk Proyek PLTU Tarahan.....                    | 101 |
| Tabel 4-27. Perincian Kebutuhan Modal Kerja Ideal pada tahun pertama operasional..     | 103 |

## **DAFTAR GAMBAR**

### **Halaman**

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2-1. Ilustrasi Hubungan Leverage Level & Performansi Perusahaan.....                   | 20 |
| Gambar 2-2. Hubungan Cost of Capital & Debt to Equity Ratio MM II (non pajak).....            | 22 |
| Gambar 2-3. Hubungan Cost of Capital & Debt to Equity Ratio MM II dengan pajak... <td>23</td> | 23 |
| Gambar 2-4. Nilai Optimal dari jumlah Debt & Value Perusahaan.....                            | 24 |
| Gambar 4-1. Proyeksi Pendapatan Perusahaan.....   | 81 |
| Gambar 4-2. Proses Optimasi Struktur Modal.....   | 88 |



## DAFTAR LAMPIRAN

### **Halaman**

|  |      |
|--|------|
| Lampiran I. Proyeksi Neraca Indonesia Power.....   | I    |
| Lampiran II. Proyeksi Rugi Laba.....   | II   |
| Lampiran III. Proyeksi Arus Kas Dengan Proyek Investasi PLTU Tarahan.....                              | III  |
| Lampiran IV. Rasio Keuangan.....   | V    |
| Lampiran V. Adjusted Present Value (APV).....  | VI   |
| Lampiran VI. Optimasi Struktur Dalam Kondisi Berhutang Modal Indonesia Power...I X                     |      |
| Lampiran VII. Grafik Optimasi Struktur Modal.....  | X I  |
| Lampiran VIII. Optimasi Struktur Pendanaan Proyek PLTU Tarahan sesuai dengan ekspektasi Perseroan..... | X II |
| Lampiran IX. Grafik Optimasi Struktur Pendanaan Proyek PLTU Tarahan.....X III                          |      |
| Lampiran X. DrawDown, Repayment, and Interest Proyek PLTU (Debt 80%).....X IV                          |      |
| Lampiran XI. DrawDown, Repayment, and Interest Proyek (Debt 30%).....X V                               |      |
| Lampiran XII.DrawDown, Repayment, and Interest Proyek (Debt 30%)ShortTime..X VI                        |      |