

772/FT.01/SKRIP/01/2008

**STRATEGI PENDANAAN DENGAN PERMODELAN
ARUS KAS BERDASARKAN KEMAMPUAN DAN
MINAT MARKET PADA PROYEK 1000 TOWER
RUSUNAMI
(STUDI KASUS PADA PROYEK APARTEMEN PRIMA 1
PULOGEBANG-JAKARTA)**

SKRIPSI

Oleh:

M. ANDRISYAH T. M.

0403010445



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
GANJIL 2007/2008**

772/FT.01/SKRIP/01/2008

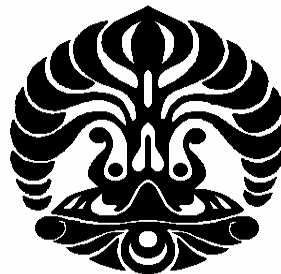
**STRATEGI PENDANAAN DENGAN PERMODELAN
ARUS KAS BERDASARKAN KEMAMPUAN DAN
MINAT MARKET PADA PROYEK 1000 TOWER
RUSUNAMI
(STUDI KASUS PADA PROYEK APARTEMEN PRIMA 1
PULOGEBANG-JAKARTA)**

SKRIPSI

Oleh:

M. ANDRISYAH T. M.

0403010445



SKRIPSI INI DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI SEBAGIAN
PERSYARATAN MENJADI SARJANA TEKNIK

**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
GANJIL 2007/2008**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

**STRATEGI PENDANAAN DENGAN PERMODELAN ARUS KAS
BERDASARKAN KEMAMPUAN DAN MINAT PASAR PADA
PROYEK 1000 TOWER RUSUNAMI
(STUDI KASUS PADA PROYEK APARTEMEN PRIMA 1
PULOGEBOANG-JAKARTA)**

yang disusun untuk melengkapi sebagian persyaratan untuk menjadi Sarjana Teknik pada Departemen Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Universitas Indonesia maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali pada bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Depok, 7 Januari 2008

**M. Andrisyah T. M.
04030100445**

LEMBAR PENGESAHAN

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**STRATEGI PENDANAAN DENGAN PERMODELAN ARUS KAS
BERDASARKAN KEMAMPUAN DAN MINAT PASAR PADA
PROYEK 1000 TOWER RUSUNAMI
(STUDI KASUS PADA PROYEK APARTEMEN PRIMA 1
PULOGEBOANG-JAKARTA)**

Disusun untuk melengkapi persyaratan kurikulum Program Sarjana Teknik pada Program Sarjana Bidang Ilmu Teknik Universitas Indonesia guna memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil.

Skripsi ini telah disetujui dan siap untuk disidangkan.

Jakarta, 7 Januari 2008

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Yusuf Latief, MT.

Ir. Eddy Subiyanto, MM. MT.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah S.W.T. yang dengan Rahmat dan Kasih Sayang-NYA-lah penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Penulis juga ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada keluarga yang telah memberikan segala macam dukungan baik materiil maupun moral sehingga penulis mampu menjalani penelitian ini dengan baik.

Selanjutnya penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada **Tanzil Maharsi** sebagai partner dan sahabat yang selalu bersama-sama menjalani penelitian, menyemangati dan membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Selain itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada **Farouq, Juna, Arya, Rya, Metha**, dan masih banyak lagi orang-orang yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menjalani penelitian ini.

Penulis juga ingin secara khusus mengucapkan terima kasih kepada **Dr. Ir. Yusuf Latief, MT.** dan **Ir. Eddy Subiyanto, MM. MT.** bukan hanya sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan berbagai petunjuk dan arahan dalam melakukan penelitian ini, namun juga sebagai orang-orang yang sangat penulis hormati yang bersedia meluangkan waktu dan tenaganya dalam membantu penulis menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR ISI

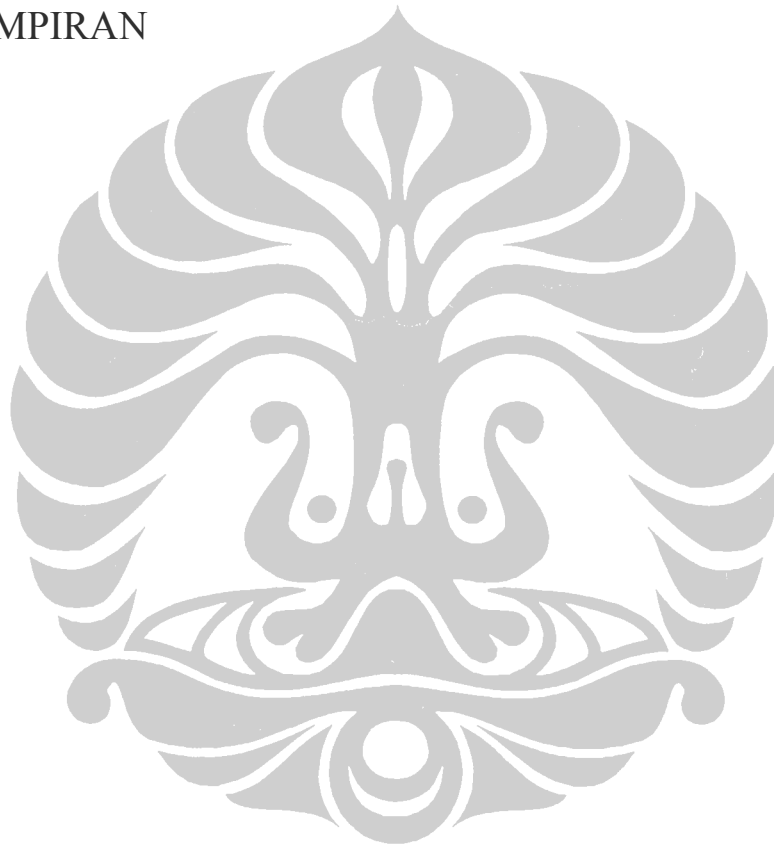
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. DESKRIPSI PERMASALAHAN	2
1.3. SIGNIFIKANSI PERMASALAHAN	3
1.4. RUMUSAN PERMASALAHAN	3
1.5. TUJUAN PENELITIAN	3
1.6. PEMBATAAN MASALAH	3
1.7. MANFAAT PENELITIAN	4
BAB 2. DASAR-DASAR TEORI	5
2.1. PENDAHULUAN	5
2.2. PROSES BISNIS BETON PRACETAK DAN KONSTRUKSI	5

2.3.	RUMAH SUSUN SEDERHANA MILIK (RUSUNAMI)	8
2.4.	STUDI KELAYAKAN	10
2.4.1.	Tujuan Studi kelayakan	11
2.4.2.	Aspek dan Jangkauan Pengkajian	11
2.5.	ASPEK FINANSIAL INVESTASI PROYEK	12
2.5.1.	Penentuan Parameter Dasar	12
2.5.2.	Proyeksi Pendapatan	13
2.5.3.	Pembuatan Model	13
2.5.4.	Kriteria Penilaian	13
2.5.5.	Analisa Risiko	13
2.6.	ANALISA PENDAPATAN DAN ARUS KAS	15
2.6.1.	Biaya Pertama	16
2.6.2.	Biaya operasi atau produksi	16
2.6.3.	Pendapatan	16
2.7.	METODE METODE PENILAIAN INVESTASI	17
2.7.1.	ARR (Average Rate of Return)	17
2.7.2.	Metode Payback	17
2.7.3.	NPV (Net Present Value)	17
2.7.4.	IRR (Internal Rate of Return)	18
2.7.5.	PI (Profitability Index)	18
2.8.	PENDANAAN PROYEK (PROJECT FINANCE)	19
2.8.1.	Prinsip-Prinsip Project Finance	20
2.8.2.	Bentuk dan Kondisi Umum Project Finance	20
2.8.3.	Cash Flow	20
2.9.	METODE PENGUKURAN RISIKO PROYEK TUNGGAL	21
2.9.1.	Decision Tree	21
2.9.2.	Simulasi	22
2.10.	MANAJEMEN RISIKO	23
2.10.1.	Identifikasi Risiko	23
2.10.2.	Evaluasi Risiko	26
2.10.3.	Pengalokasian Risiko	26
2.10.4.	Pengurangan Risiko	27
2.10.5.	Peninjauan Ulang	28

2.11.	PENELITIAN YANG RELEVAN	29
2.12.	RESUME	32
BAB 3.	METODE PENELITIAN	35
3.1.	PENDAHULUAN	35
3.2.	KERANGKA BERPIKIR	35
3.3.	KERANGKA DASAR PENELITIAN	36
3.4.	PERTANYAAN PENELITIAN	39
3.5.	HIPOTESA	39
3.6.	DESAIN PENELITIAN	39
3.6.1.	Pemilihan Strategi Penelitian	39
3.6.2.	Proses Penelitian	40
3.6.3.	Variabel Penelitian	41
3.6.4.	Metode Pengumpulan Data	45
3.6.5.	Batasan Penelitian	46
3.7.	RESUME	46
BAB 4.	PELAKSANAAN PENELITIAN	48
4.1.	PENDAHULUAN	48
4.2.	ALUR PENYAJIAN DATA	48
4.3.	GAMBARAN UMUM PROYEK RUSUNAMI PULOGEBANG JAKARTA	49
4.3.1.	Permasalahan yang dihadapi	50
4.4.	PENYAJIAN DATA	51
4.5.	DATA SEKUNDER	51
4.5.1.	Kebijakan Pemerintah dalam Pengembangan Apartemen Murah	51
4.5.2.	Pasokan apartemen Jual (Strata Title)	52
4.5.3.	Serapan Pasar Apartemen Jual	55
4.5.4.	Harga Jual Apartemen	57
4.5.5.	Analisa Biaya Investasi Proyek Gedung / Apartemen	57
4.5.6.	<i>Investor Behaviour</i>	59
4.6.	DATA PRIMER	61

4.6.1.	Pilihan Tipe Rumah Susun	62
4.6.2.	Pilihan Level Lantai Rumah Susun	69
4.6.3.	Pilihan Lokasi Rumah Susun Berdasarkan Penghasilan	73
4.6.4.	Pilihan Biaya Operasional Berdasarkan Penghasilan	77
4.7.	PRINSIP DASAR PROJECT FINANCING	80
4.8.	PENENTUAN <i>BASELINE</i> , BATASAN DAN VARIABEL MODEL	82
4.8.1.	ROR (<i>Rate of Return</i>) yang dinyatakan dengan IRR	82
4.8.2.	Nilai Proyek	82
4.8.3.	Waktu Pelaksanaan Proyek	83
4.8.4.	Asumsi Target Penjualan Unit Rusun	83
4.8.5.	<i>Equity</i> yang dikeluarkan owner	83
4.8.6.	Biaya Persiapan (perizinan tanah, IMB, dan sebagainya)	83
4.8.7.	<i>Baseline</i> yang ditentukan Market	84
4.8.8.	Jenis Permodelan Arus Kas (<i>Cash flow</i>) yang dibuat	86
4.9.	MODEL ARUS KAS 1A	86
4.10.	MODEL ARUS KAS 1B	88
4.11.	ANALISA BANDING ARUS KAS 1A, DAN ARUS KAS 1B	90
4.12.	MODEL ARUS KAS U1 (STRATEGI S1)	92
4.13.	MODEL ARUS KAS U2 (STRATEGI S2)	93
4.14.	ANALISA BANDING SKEMA PENDANAAN	95
4.15.	IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO SKEMA PENDANAAN	97
4.15.1.	Langkah-langkah Determinasi Faktor-faktor Risiko	97
4.15.2.	Sasaran Risiko Skema Pendanaan	98
4.16.	RESUME	102
BAB 5.	TEMUAN DAN PEMBAHASAN	104
5.1.	PENDAHULUAN	104
5.2.	REVIEW HASIL ANALISA	104
5.3.	TEMUAN DAN PEMBAHASAN	104
5.3.1.	Temuan dan Pembahasan Analisa Data Primer	104
5.3.2.	Temuan dan Pembahasan Studi Value Engineering	105

5.3.3. Temuan dan Pembahasan Analisa Permodelan Arus Kas U1 Dan Arus Kas U2	105
5.4. RESUME	107
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	109
6.1. KESIMPULAN	109
6.2. SARAN	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN	114



DAFTAR GAMBAR

	Halaman	
Gambar 2.1	Proses Bisnis Plant Industri Pracetak	6
Gambar 2.2	Proses Bisnis Unit Konstruksi	7
Gambar 2.3	Sistematika analisa kelayakan proyek/investasi dari aspek finansial	14
Gambar 2.4	Profil biaya dan pendapatan selama umur proyek/investasi	15
Gambar 2.5	Diagram alir Manajemen Risiko	24
Gambar 2.6	Diagram Hubungan Pihak-pihak yang Terlibat Dalam Proyek	25
Gambar 2.7	Prinsip SMART	25
Gambar 2.8	Matriks Analisa Index Risiko	26
Gambar 2.9	Diagram proses tanggapan dan perlakuan atas risiko	29
Gambar 3.1	Kerangka dasar Pemikiran	35
Gambar 3.2	Kerangka Dasar Penelitian	38
Gambar 4.1	Diagram Proporsi Pasokan Apartemen Strata Title Menurut Grade	51
Gambar 4.2	Grafik tingkat penjualan Apartemen Jual di Jakarta	54
Gambar 4.3	Dasar Pemikiran <i>Project Financing</i>	81
Gambar 4.4	IRR CFBF Model Arus Kas 1A	88
Gambar 4.5	IRR CFAF Model Arus Kas 1A	88
Gambar 4.6	IRR CFBF Model Arus Kas 1B	90
Gambar 4.7	IRR CFAF Model Arus Kas 1B	90
Gambar 4.8	IRR CFBF Model Arus Kas U1	93
Gambar 4.9	IRR CFAF Model Arus Kas U1	93
Gambar 4.10	IRR CFBF Model Arus Kas U2	95
Gambar 4.11	IRR CFAF Model Arus Kas U2	95
Gambar 4.12	Ilustrasi Strategi Pendanaan U1 dan U2	95

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Strategi Penelitian untuk Masing-masing Situasi	40
Tabel 4.1 Harga tiap unit Apartemen Prima 1	50
Tabel 4.2 Data Subsidi Pemerintah (Menpera)	52
Tabel 4.3 Proyek Rusunami di Berbagai Daerah	52
Tabel 4.4 Pasokan Apartemen Strata Title Harga di atas Rp 10 juta per m ²	53
Tabel 4.5 Pasokan Apartemen Strata Title Harga Rp 5 - 10 juta per m ²	53
Tabel 4.6 Pasokan Apartemen Strata Title Harga di bawah Rp 5 juta per m ²	54
Tabel 4.7 Serapan Pasar Beberapa Proyek Apartemen Jual	56
Tabel 4.8 Harga Jual Apartemen Jual Berdasarkan Grade	57
Tabel 4.9 Tingkat Risiko dan ROR Reksa Dana	59
Tabel 4.10 Investor Behaviour	60
Tabel 4.11 Tabel Pengolahan Data Pemilihan Tipe rumah Susun	62
Tabel 4.12 Tabel Pengolahan Data Pemilihan Level Lantai Rumah Susun	69
Tabel 4.13 Tabel Pengolahan Data Pemilihan lokasi Rumah Susun Berdasarkan Penghasilan	73
Tabel 4.14 Tabel Pengolahan Biaya Operasi Berdasarkan Penghasilan	77
Tabel 4.15 Skema Pembayaran Berdasarkan Peraturan Menpera	85
Tabel 4.16 Tabel Identifikasi Risiko Skema Pendanaan	99

DAFTAR SINGKATAN

IRR	Internal Rate of Return
NPV	Net Present Value
PI	Profitability Index
MENPERA	Kementrian Perumahan Rakyat
PP	Peraturan Pemerintah
CFBF	Cash Flow Before Financing
CFAF	Cash flow After Financing

