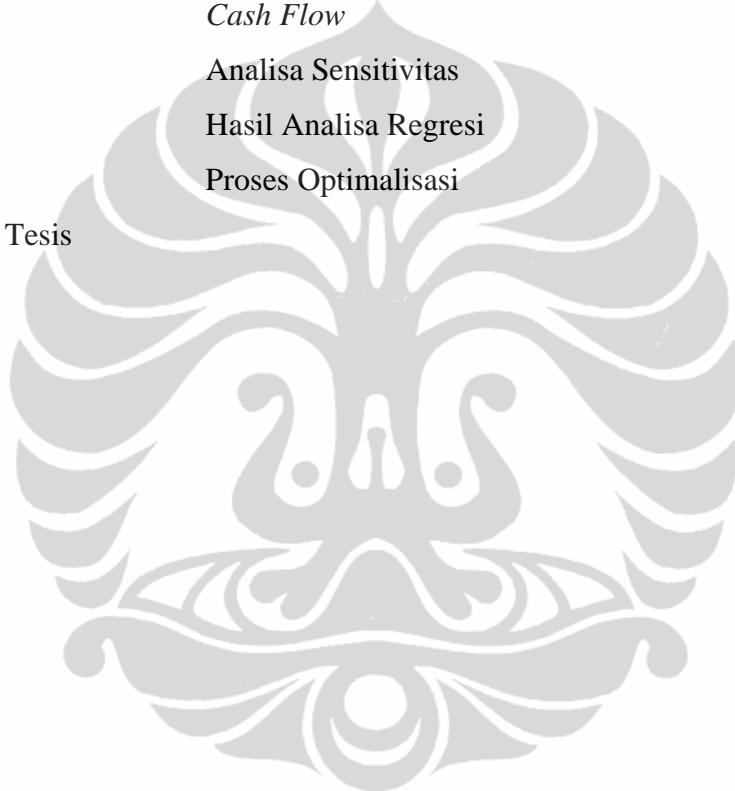


LAMPIRAN



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Format Kuesioner Penelitian
Lampiran B	Hasil Kuesioner Pemilihan Proyek Pada Lahan Departemen Agama
Lampiran C	<i>Analytical Hierarchy Process</i>
Lampiran D	Format Kuesioner Validasi Hasil Penelitian
Lampiran E	<i>Cash Flow</i>
Lampiran F	Analisa Sensitivitas
Lampiran G	Hasil Analisa Regresi
Lampiran H	Proses Optimalisasi
Risalah Ujian Tesis	





LAMPIRANA

FORMAT KUESIONER PENELITIAN

**KAJIAN PEMILIHAN INVESTASI PROYEK
BANGUNAN GEDUNG DENGAN
SKEMA *BUILD-OPERATE-TRANSFER (BOT)*
(Studi Kasus : Lahan Departemen Agama)**

KUESIONER PENELITIAN TESIS

oleh

NOVIE DIANING HAYUSUDINA

0606002673



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
UNIVERSITAS INDONESIA**

2007



**KAJIAN PEMILIHAN INVESTASI PROYEK
BANGUNAN GEDUNG DENGAN
SKEMA BUILD-OPERATE-TRANSFER (BOT)**

PANDANGAN UMUM

Era reformasi telah menawarkan banyak perubahan dan peluang investasi. Hal ini dilakukan dengan memberikan kemudahan bagi berbagai jenis investasi, termasuk investasi proyek bangunan gedung. Tren pasar yang berkembang menjadikan strategi dan analisis yang tepat dibutuhkan untuk menjamin kesuksesan dalam melakukan pengambilan keputusan untuk berinvestasi. BOT (*Build-Operate-Transfer*) adalah salah satu alternatif jenis kerjasama yang tepat dengan tren pasar dalam berinvestasi pada bangunan gedung saat ini. Pemilihan skema BOT sebagai sistem pengadaan proyek dapat membantu pemanfaatan lahan-lahan berpotensial dan strategis yang tidak dapat dijual. Penelitian ini diadakan dengan tujuan untuk mengkaji investasi jenis bangunan gedung apakah yang tepat menggunakan skema kerjasama BOT.

TUJUAN KUESIONER PENELITIAN

Penyebaran kuesioner pada penelitian ini bertujuan memperoleh informasi dari para pakar di bidang properti, khususnya properti jenis gedung perkantoran, hotel, apartemen, dan pertokoan (*mall*), mengenai jenis properti apa yang layak dibangun dengan skema BOT pada lahan milik Departemen Agama di Jalan Thamrin, Jakarta.

Catatan : Seluruh informasi yang diberikan dalam kuesioner ini dijamin kerahasiaannya dan hanya dipakai untuk keperluan akademis sesuai peraturan pada Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik, Kekhususan Manajemen Konstruksi, Universitas Indonesia.

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian ini.



**UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI**

A. DATA RESPONDEN

1. Nama Responden :
2. Nama Perusahaan :
3. Alamat :
4. Jabatan Pada Perusahaan :
5. Pengalaman Investasi Dibidang Properti : (tahun)
6. Investasi Properti Yang Saat Ini Sedang Dijalankan :

Perkantoran

Hotel

Apartemen

Pertokoan (*mall*)
7. Pendidikan Terakhir : SLTA / D3 / S1 / S2 / S3 (coret yang tidak perlu)

B. PENGISIAN KUESIONER

1. Jawaban merupakan persepsi responden dalam memilih jenis proyek yang tepat dibangun pada kondisi lahan milik Departemen Agama di Jl. Thamrin, Jakarta, berdasarkan pengalaman responden dalam berinvestasi di bidang properti.
2. Identifikasi Lokasi Lahan yang Menjadi Obyek Penelitian.

Untuk membantu responden dalam pengisian kuesioner tersebut, peneliti memberikan informasi mengenai identifikasi lahan yang menjadi obyek penelitian tersebut. Adapun kondisi lokasi lahan yang menjadi obyek penelitian akan dijabarkan dibawah ini.



Denah Lokasi Obyek Penelitian

a. Letak Lokasi

Lahan yang akan dijadikan obyek penelitian berlokasi di Jalan MH. Thamrin No. 6, Kelurahan Kebon Sirih, Kecamatan Menteng, Jakarta Pusat

b. Aksesibilitas

Kondisi lokasi yang multiakses sangat menguntungkan pengunjung untuk menuju lokasi. Adapun beberapa jalan alternatif yang dapat dilalui guna mencapai lokasi diantaranya adalah :

- Dari arah Utara : Melalui Jalan Gajah Mada – Jalan Majapahit – Jalan Medan Merdeka Barat – Jalan Thamrin
- Dari arah Barat : Melalui Tomang Flyover – Jalan Tomang Raya – Tanah Abang – Jalan Abdul Muis – Jalan Kebon Sirih
- Dari arah Selatan : Melalui Jembatan Semanggi – Jalan Sudirman – Jalan Thamrin



UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI

⊕ Dari arah Timur : Melalui Kwitang – Jalan Menteng Raya – Jalan Kebon Sirih

c. Batas Lokasi

Berdasarkan data primer yang diperoleh, batas-batas lokasi lahan tersebut adalah sebagai berikut :

- ⊕ Sebelah Utara : Jalan Kebon Sirih dan Komplek Perkantoran Bank Indonesia
- ⊕ Sebelah Barat : Pemukiman Taman Kebon Sirih
- ⊕ Sebelah Selatan : Gedung BPPT
- ⊕ Sebelah Timur : Jalan Thamrin dan Gedung Bank Mandiri

d. Bentuk dan Luas Lokasi

Lahan tanah memiliki bentuk persegi panjang dengan luas total tanah sebesar 6000m².

e. Jenis Tanah

Jenis tanah pada lokasi merupakan jenis tanah darat.

f. Topografi

Lokasi penelitian tepat berada di jantung Ibukota Republik Indonesia, Jakarta. Iklimnya relatif panas, rata-rata sepanjang tahun 27 0C, dengan kelengasan tinggi, 800 - 900 dan tinggi rata-rata dari permukaan air 4 M. Adapun keadaan permukaan tanahnya relatif landai.

g. Status Hak Tanah

Pada lahan yang dijadikan obyek penelitian ini merupakan milik Departemen Agama dengan status hak tanah adalah Hak Guna Bangunan.

h. Penggunaan Lokasi Saat Ini

Saat ini lahan digunakan untuk sebagian dari kantor Departemen Agama setinggi 5 lantai (kantor pusat Departemen Agama di Lapangan Banteng), yang dianggap sudah tidak layak untuk digunakan.

i. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana di lokasi dan sekitarnya berupa jalan protokol yang dapat menghubungkan ke berbagai kawasan pusat pemerintahan, bisnis



**UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI**

serta rekreasi di Jakarta. Sedangkan fasilitas infrastruktur yang sudah tersedia disekitar lokasi berupa :

- Jaringan telepon dari Perumtel
- Jaringan listrik dari PLN
- Jaringan air minum dari PDAM
- Sistem drainase lingkungan
- Sistem transportasi angkutan masal (*busway*) dari Transjakarta

j. Rencana Peruntukan Lokasi

Berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kecamatan Menteng, Jakarta Pusat serta dengan memperhatikan lahan sekitarnya, maka peruntukan lokasi dan wilayah sekitarnya adalah sebagai pusat pemerintahan, pemukiman maupun kawasan komersial seperti untuk perkantoran, perdagangan, maupun jasa.

k. Ketentuan Mengenai KDB dan KLB

Berdasarkan data yang diperoleh dari Rencana Umum Tata Ruang dan Rencana Bagian Wilayah Kota DKI untuk lokasi tersebut adalah sebagai berikut :

$$\text{KDB} = 40\%$$

$$\text{KLB} = 7$$

Ketinggian Bangunan = 33 lantai

l. Arah Pengembangan Kawasan

Sesuai dengan rencana tata ruang DKI Jakarta pada kawasan Sudirman-Thamrin selaku kawasan ekonomi prospektif akan didorong pengembangan kawasan strategis yang skala Nasional dan Internasional. Disepanjang koridor Sudirman-Thamrin akan dilakukan penataan pusat perkantoran, perdagangan, dan jasa melalui penyediaan fasilitas pejalan kaki yang terpadu dengan pengembangan Sistem Angkutan Umum Masal Jakarta pada koridor Blok M – Kota. Pada daerah sekitar lokasi juga akan dilaksanakan pengembangan kawasan prioritas di tingkat Kotamadya yang diarahkan pada bagian wilayah kota yang memiliki peranan dan fungsi strategis bagi pengembangan kegiatan ekonomi, sosial, budaya dan lingkungan kota, meliputi Kawasan Taman Medan Merdeka sebagai



**UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI**

pusat pemerintahan, penataan kawasan Tanah Abang sebagai pusat utama perdagangan dan jasa serta pengembangan kawasan terpadu Waduk Melati sebagai kawasan perdagangan jasa dan permukiman.

m. Posisi Lokasi

Posisi lokasi yang multi akses baik dari Jl. Thamrin (area 3 in 1), atau melalui Jl. Kebon Sirih (bebas area 3 in 1) sangat menguntungkan bagi mobilitas pengunjung ke lokasi nantinya.

n. Fasilitas Umum

Berdasarkan survei primer yang dilakukan atas wilayah studi, teridentifikasi fasilitas umum dan komersial pada radius 5 km dari lokasi lahan, meliputi:

- Perkantoran
 - Gedung perkantoran Bank Indonesia
 - Gedung perkantoran Departemen Pertambangan
 - Gedung perkantoran Bank Rama
 - Gedung perkantoran Bank Bangkok
 - Gedung perkantoran Bank Syariah Mandiri
 - Gedung perkantoran BPPT
 - Gedung perkantoran Menara Thamrin
 - Gedung perkantoran Kedutaan Besar Inggris
 - Gedung perkantoran Kedutaan Besar Jepang
- Hotel
 - Hotel Sari Pan Pasific
 - Hotel Gran Hyatt
 - Hotel Nikko
- Apartemen
 - The Ascott Apartments
- Pertokoan (*mall*)
 - Sarinah
 - Plaza Ex
 - Plaza Indonesia
 - Pasar Tanah Abang



3. Pemilihan Proyek Properti

Pengisian kuesioner dilakukan dengan memberikan penilaian antara 1 – 10 pada setiap pernyataan variabel yang mempengaruhi pemilihan proyek properti untuk masing-masing proyek properti, dengan definisi tingkat penilaian kesesuaian proyek yang dapat didirikan pada lahan yang menjadi obyek penelitian dijabarkan dalam tabel skala penilaian dibawah ini.

Tabel Skala Penilaian

Tingkat Penilaian	Definisi
1	Jenis proyek tersebut <i>tidak tepat</i> dibangun dilahan yang menjadi obyek penelitian
5	Jenis proyek tersebut <i>cukup tepat</i> dibangun dilahan yang menjadi obyek penelitian
10	Jenis proyek tersebut <i>sangat tepat</i> dibangun dilahan yang menjadi obyek penelitian
2,3,4,6,7,8,9	Nilai diantara dua penilaian yang berdekatan



UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI

Tabel Penilaian Pemilihan Proyek Pada Lahan Departemen Agama
(Lokasi : Jl. Thamrin, Jakarta)

Variabel	Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek	Jenis Proyek			
		Perkantoran	Hotel	Apartemen	Pertokoan (mall)
		Skala			
		1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10
Faktor Teknis					
X1	Kesesuaian tujuan pembangunan proyek dengan penggunaan lahan				
X2	Peluang terbukanya usaha lain disekitar lokasi				
X3	Peningkatan harga tanah disekitar lokasi				
Faktor Finansial dan Ekonomi					
X4	Anggaran investasi yang dipergunakan untuk persiapan, pembangunan dan pengoperasian proyek				
X5	Biaya produksi dan biaya operasional tahunan				
X6	Kemampuan proyek menghasilkan keuntungan				



UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI

Variabel	Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek	Jenis Proyek			
		Perkantoran	Hotel	Apartemen	Pertokoan (mall)
		Skala			
		1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10
X7	Peningkatan pendapatan nasional				
X8	Terciptanya lapangan pekerjaan				
Faktor Pasar					
X9	Besarnya permintaan pasar terhadap jenis properti saat ini				
X10	Persaingan harga sewa properti di sekitar lokasi saat ini				
X11	Potensi pertumbuhan jenis properti				
Faktor Politik					
X12	Usulan proyek dapat diterima oleh pemeran-pemeran politik				
X13	Keberadaan proyek sesuai dengan peraturan yang berlaku				
X14	Tujuan proyek mengenai sasaran yang dituju				
X15	Keberadaan proyek dibutuhkan masyarakat sekitar lokasi				
X16	Pengaruh proyek akan terdistribusi kesetiap kelompok masyarakat				



UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI

4. Validasi Variabel Yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek

Menurut pendapat Saudara apakah variabel yang ada sudah mewakili faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan proyek pada suatu lahan ?

YA

TIDAK

Mohon tambah/kurangkan variabel yang ada apabila tidak/belum mewakili faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan proyek pada suatu lahan

Variabel	Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek	Jenis Proyek			
		Perkantoran	Hotel	Apartemen	Pertokoan (mall)
		Skala			
		1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10
X1					
X2					
X3					
X4					
X5					



UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI

5. Pembobotan Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek Properti
- a. Menurut pendapat Saudara, bagaimanakah keterkaitan antar keempat faktor yang mempengaruhi pemilihan proyek properti ?

- b. Berikan penilaian tingkat kepentingan dari tiap-tiap faktor dibawah ini. Penilaian tingkat kepentingan ini didasarkan pada berapa kali lebih pentingkah nilai suatu faktor terhadap faktor lainnya, dengan skala penilaian tingkat kepentingan ini adalah 1-4.

**Tabel Penilaian Tingkat Kepentingan
Masing-Masing Faktor**

Faktor Finansial dan Ekonomi		Faktor Teknis
Faktor Pasar		
Faktor Politik		
Faktor Pasar		Faktor Finansial dan Ekonomi
Faktor Politik		
Faktor Politik		Faktor Pasar



C. KOMENTAR DAN SARAN

1. Saran dan komentar terhadap adanya kuesioner ini:

2. Catatan :

Mengharap Bapak/Ibu berkenan memeriksa kembali, apakah masih ada jawaban yang belum terisi

Kuesioner yang belum terisi lengkap tidak dapat diolah dan kami akan kehilangan masukan yang sangat berharga dari partisipasi Bapak/Ibu dalam menyelesaikan penelitian ini

Terima kasih atas partisipasi dan kerjasama Anda

Jakarta,2007

(Tanda tangan responden beserta cap perusahaan)

LAMPIRAN B

HASIL KUESIONER PEMILIHAN PROYEK PADA LAHAN DEPARTEMEN AGAMA

HASIL KUESIONER PEMILIHAN PROYEK PADA LAHAN DEPARTEMEN AGAMA
(Lokasi : Jl. MH. Thamrin No. 6 Jakarta)

Variabel	Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek	Jenis Proyek																							
		Perkantoran					Hotel					Apartemen					Pertokoan (mall)								
		Penilaian Pakar					P1	P2	P3	P4	P5	Σ	P1	P2	P3	P4	P5	Σ	P1	P2	P3	P4	P5	Σ	
Faktor Teknis (bobot = 0,403)																									
X1	Kesesuaian tujuan pembangunan proyek dengan penggunaan lahan	8	10	8	7	8	8,2	8	5	6	2	4	5	5	5	5	2	4	4,2	5	4	1	2	4	3,2
X2	Peluang terbukanya usaha lain disekitar lokasi	8	10	8	7	8	8,2	6	7	7	5	4	5,8	5	5	6	3	4	4,6	5	3	8	9	8	6,6
X3	Peningkatan harga tanah disekitar lokasi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
X4	Pengaruh kesulitan pencapaian / aksesibilitas kelokasi	6	5	5	10	10	7,2	6	5	5	10	6	6,4	6	5	5	5	4	5	6	5	5	10	10	7,2
X5	Pengaruh kesulitan pencapaian / aksesibilitas dari lokasi ke <i>highway</i> (jalan arteri dan tol)	5	3	4	7	10	5,8	4	3	4	7	6	4,8	5	3	4	6	4	4,4	5	3	4	5	10	5,4
X6	Pengaruh tingkat kemacetan lalulintas disekitar lokasi	6	4	6	5	3	4,8	7	4	6	6	5	5,6	7	4	7	8	6	6,4	5	4	4	6	3	4,4
X7	Pengaruh ketersediaan <i>public transportation</i>	7	9	8	9	10	8,6	6	7	7	7	8	7	6	7	7	9	6	7	7	9	8	7	10	8,2
	Jumlah						48						40						37					40	
Faktor Finansial dan Ekonomi (bobot = 0,919)																									
X8	Anggaran investasi yang dipergunakan untuk persiapan, pembangunan dan pengoperasian proyek	8	8	8	9	8	8,2	4	2	3	1	3	2,6	4	6	4	4	5	4,6	7	8	6	7	3	6,2
X9	Biaya operasional tahunan	8	9	9	7	8	8,2	4	3	4	1	4	3,2	5	7	7	4	4	5,4	5	5	4	4	5	4,6
X10	Kemampuan proyek menghasilkan keuntungan	7	9	7	9	5	7,4	8	7	4	9	6	6,8	5	5	4	7	5	5,2	5	3	4	4	8	4,8
X11	Peningkatan pendapatan nasional	7	5	5	9	6	6,4	8	9	8	9	4	7,6	5	5	5	7	4	5,2	5	7	7	4	8	6,2
X12	Terciptanya lapangan pekerjaan	7	6	6	5	4	5,6	8	8	8	9	8	8,2	5	4	6	4	6	5	8	8	8	7	10	8,2
	Jumlah						36						28						25					30	
Faktor Pasar (bobot = 1,000)																									
X13	Besarnya permintaan pasar terhadap jenis properti saat ini	7	9	8	9	8	8,2	8	7	6	7	6	6,8	5	4	7	7	6	5,8	5	4	6	4	3	4,4
X14	Persaingan harga sewa properti di sekitar lokasi saat ini	5	6	4	3	4	4,4	6	5	6	5	5	5,4	5	3	6	3	6	4,6	5	3	4	4	3	3,8
X15	Potensi pertumbuhan jenis properti	7	7	7	8	8	7,4	8	6	8	7	6	7	5	7	5	5	6	5,6	5	7	5	4	3	4,8
	Jumlah						20						19						16					13	
Faktor Politik (bobot = 0,772)																									
X16	Usulan proyek dapat diterima oleh pemerintah-pemerintah politik	8	9	9	9	10	9	6	9	7	8	8	7,6	5	8	6	4	8	6,2	5	7	5	4	4	5
X17	Keberadaan proyek sesuai dengan peraturan yang berlaku	5	8	8	9	10	8	5	8	7	5	1	5,2	5	6	5	5	1	4,4	5	5	5	5	1	4,2
X18	Tujuan proyek mengenai sasaran yang dituju	5	9	8	8	10	8	5	7	7	8	6	6,6	5	6	5	8	5	5,8	5	3	5	8	3	4,8
X19	Keberadaan proyek dibutuhkan masyarakat sekitar lokasi	7	9	8	7	10	8,2	8	7	7	7	6	7	5	6	4	6	5	5,2	7	3	7	9	3	5,8
X20	Pengaruh proyek akan terdistribusi kesetiap kelompok masyarakat	7	7	7	7	8	7,2	8	5	7	8	3	6,2	5	4	4	7	3	4,6	7	3	7	9	8	6,8
	Jumlah						40						33						26					27	



LAMPIRAN C

ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS

ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS

Matriks Perbandingan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek	Faktor Teknis						Faktor Finansial dan Ekonomi						Faktor Pasar						Faktor Politik												
	P1	P2	P3	P4	P5	R	P1	P2	P3	P4	P5	R	P1	P2	P3	P4	P5	R	P1	P2	P3	P4	P5	R	P1	P2	P3	P4	P5	R	
Faktor Teknis	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33	0,33	0,33	0,20	0,67	0,37	0,33	0,50	0,50	0,20	0,67	0,44	2,00	0,25	0,25	0,50	4,00	1,40							
Faktor Finansial dan Ekonomi	3,00	3,00	3,00	5,00	1,50	3,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,67	2,00	2,00	0,33	1,00	1,20	3,03	0,50	0,50	4,00	2,00	2,01							
Faktor Pasar	3,00	2,00	2,00	5,00	1,50	2,70	1,50	0,50	0,50	3,00	1,00	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	0,33	0,33	5,00	4,00	2,73							
Faktor Politik	0,50	4,00	4,00	2,00	0,25	2,15	0,33	2,00	2,00	0,25	0,50	1,02	0,25	3,00	3,00	0,20	0,25	1,34	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00							
Jumlah	7,50	10,00	10,00	13,00	4,25	8,95	3,16	3,83	3,83	4,45	3,17	3,69	2,25	6,50	6,50	1,73	2,92	3,98	10,03	2,08	2,08	10,50	11,00	7,14							

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek	Faktor Teknis	Faktor Finansial dan Ekonomi	Faktor Pasar	Faktor Politik	Jumlah	Prioritas	Presentase
Faktor Teknis	0,112	0,101	0,111	0,196	0,520	0,130	40%
Faktor Finansial dan Ekonomi	0,346	0,271	0,302	0,281	1,200	0,300	93%
Faktor Pasar	0,302	0,352	0,251	0,383	1,288	0,322	100%
Faktor Politik	0,240	0,275	0,337	0,140	0,992	0,248	77%
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000		

Pembobotan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek	Faktor Teknis	Faktor Finansial dan Ekonomi	Faktor Pasar	Faktor Politik
Bobot	0,403	0,931	1,000	0,770

BOBOT DAN RANKING JENIS PROYEK

JENIS PROYEK BANGUNAN GEDUNG	BOBOT	RANKING
Perkantoran	103,3524	I
Hotel	86,4256	II
Apartemen	74,3188	IV
Pertokoan (mall)	77,2252	III



LAMPIRAN D

FORMAT KUESIONER VALIDASI HASIL PENELITIAN

**KAJIAN PEMILIHAN INVESTASI PROYEK
BANGUNAN GEDUNG DENGAN
SKEMA *BUILD-OPERATE-TRANSFER (BOT)*
(Studi Kasus : Lahan Departemen Agama)**

VALIDASI HASIL PENELITIAN TESIS

oleh

NOVIE DIANING HAYUSUDINA

0606002673



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
UNIVERSITAS INDONESIA**

2007



**KAJIAN PEMILIHAN INVESTASI PROYEK
BANGUNAN GEDUNG DENGAN
SKEMA *BUILD-OPERATE-TRANSFER (BOT)***

PANDANGAN UMUM

Era reformasi telah menawarkan banyak perubahan dan peluang investasi. Hal ini dilakukan dengan memberikan kemudahan bagi berbagai jenis investasi, termasuk investasi proyek bangunan gedung. Tren pasar yang berkembang menjadikan strategi dan analisis yang tepat dibutuhkan untuk menjamin kesuksesan dalam melakukan pengambilan keputusan untuk berinvestasi. BOT (*Build-Operate-Transfer*) adalah salah satu alternatif jenis kerjasama yang tepat dengan tren pasar dalam berinvestasi pada bangunan gedung saat ini. Pemilihan skema BOT sebagai sistem pengadaan proyek dapat membantu pemanfaatan lahan-lahan berpotensial dan strategis yang tidak dapat dijual. Penelitian ini diadakan dengan tujuan untuk mengkaji investasi jenis bangunan gedung apakah yang tepat menggunakan skema kerjasama BOT.

TUJUAN VALIDASI HASIL PENELITIAN

Validasi hasil penelitian ini bertujuan menilai kembali pendapat pakar atas hasil penelitian yang ditemukan mengenai jenis properti apa yang layak dibangun dengan skema BOT pada lahan milik Departemen Agama di Jalan Thamrin, Jakarta dari proses sebelumnya, sehingga hasil yang diperoleh valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

Catatan : Seluruh informasi yang diberikan dalam kuesioner ini dijamin kerahasiaannya dan hanya dipakai untuk keperluan akademis sesuai peraturan pada Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik, Kekhususan Manajemen Konstruksi, Universitas Indonesia.



UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI

A. DATA RESPONDEN

1. Nama Responden :
2. Nama Perusahaan :
3. Alamat :
4. Jabatan Pada Perusahaan :
5. Pengalaman Investasi Dibidang Properti : (tahun)
6. Investasi Properti Yang Saat Ini Sedang Dijalankan :
 - Perkantoran
 - Hotel
 - Apartemen
 - Pertokoan (*mall*)
7. Pendidikan Terakhir : SLTA / D3 / S1 / S2 / S3 (coret yang tidak perlu)

B. PENGISIAN KUESIONER

Jawaban merupakan persepsi responden mengenai setuju atau tidak setujunya responden terhadap hasil penelitian yang telah ditemukan peneliti., yaitu mengenai hasil perankingan faktor yang mempengaruhi pemilihan proyek pada suatu lahan dan hasil perankingan jenis investasi bangunan gedung pada lahan milik Departemen Agama.

Berikan tanda √ pada kolom yang tersedia.

1. Apakah Saudara setuju dengan hasil ranking faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan jenis proyek pada suatu lahan

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek	Ranking	Pendapat Pakar	
		S	TS
Faktor Pasar	I		
Faktor Finansial dan Ekonomi	II		
Faktor Politik	III		
Faktor Teknis	IV		



**UNIVERSITAS INDONESIA
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI**

2. Apakah Saudara setuju dengan hasil ranking jenis proyek bangunan gedung yang tepat untuk diinvestasikan di lahan milik Departemen Agama di Jl. MH. Thamrin No.6 Jakarta Pusat

Jenis Proyek Bangunan Gedung	Ranking	Pendapat Pakar	
		S	TS
Perkantoran	I		
Hotel	II		
Pertokoan (mall)	III		
Apartemen	IV		

C. KOMENTAR DAN SARAN

Saran dan komentar terhadap adanya proses validasi ini:

Terima kasih atas partisipasi dan kerjasama Anda

Jakarta, 2007

(Tanda tangan responden beserta cap perusahaan)



CASH FLOW GEDUNG PERKANTORAN

No	URAIAN	Keterangan	Satuan	Harga Satuan	Unit	Jumlah / Unit	JUMLAH	2007	2008
I. SALDO AWAL									
II. PENERIMAAN	Occupancy Rate								
1 Penyewaan Ruang Utama Untuk Umum			m2/bln	126.949,00	16.958	25.832.852.010,00			
2 Service Charge Umum			m2/bln	50.000,00	16.958	10.174.500.000,00	1.463.184.581.341		
3 Penyewaan Ruang Pendukung			m2/bln	150.000,00	1.275	2.295.000.000,00	576.288.344.666		
4 Penyewaan Ruang Utama Untuk Depag			m2/bln	40.000,00	7.268	3.488.400.000,00	152.477.155.019		
5 Service Charge Depag			m2/bln	30.000,00	7.268	2.616.300.000,00	255.521.216.382		
6 Parkir		ruang parkir/jam		2.000,00	510	2.154.240.000,00	191.640.912.286		
							157.795.558.186		
Total Penerimaan							2.796.907.767.881	-	-
III. PENGELOUARAN									
1 Bangunan Gedung			m2	3.800.000,00	52.500,00	199.500.000.000,00	202.492.500.000	139.650.000.000	62.842.500.000
2 Basement & Gedung Parkir			m2	3.000.000,00	10.500,00	31.500.000.000,00	31.500.000.000	31.500.000.000	
3 Eksternal/Landscape			m2	100.000,00	6.000,00	600.000.000,00	648.000.000		648.000.000
4 Pembersihan Lahan			m2	50.000,00	6.000,00	300.000.000,00	300.000.000	300.000.000	
5 Perijinan/Legal			m2	50.000,00	63.000,00	3.150.000.000,00	3.150.000.000	3.150.000.000	
6 Profesional Fee			Ls	199.500.000.000,00	0,025	4.987.500.000,00	5.062.312.500	3.491.250.000	1.571.062.500
7 O/H During Construction			Ls	199.500.000.000,00	0,03	5.985.000.000,00	6.074.775.000	4.189.500.000	1.885.275.000
8 O/H Operasional							81.225.756.120		
9 Fee agency							1.903.368.981		
10 Promosi dan iklan							1.142.021.389		
11 Biaya renovasi bangunan		5% Biaya konstruksi tiap 8 thn					125.161.291.334		
12 Premi Asuransi							18.224.325.000		
13 Royalti		0,30%					135.000.000.000		
		5,00%	tahun	202.492.500.000,00		9.975.000.000,00			
				15.000.000,00		607.477.500,00			
						90.000.000.000,00			
Total Pengeluaran							476.884.350.325	182.280.750.000	66.946.837.500
IV. PENERIMAAN - PENGELOUARAN							2.320.023.417.557	(182.280.750.000)	(66.946.837.500)
V. LABA / RUGI Proyek									
Pendapatan							2.796.907.767.881	-	-
HPP							89.378.623.990	-	-
Biaya Penyusutan Gedung							374.388.878.834		
Laba Sebelum Pajak							2.333.140.265.057	-	-
Pajak							46.662.805.301	-	-
Laba Bersih Proyek							2.002.915.698.267	-	(14.756.207.736)
VII. CASH FLOW sebelum finansial								(182.280.750.000)	(66.946.837.500)
Kumulatif Cash Flow Sebelum Finansial								(182.280.750.000)	(249.227.587.500)
IRR sebelum finansial	15,24%								
VIII KEBUTUHAN DANA									
Equity							61.312.352.197,01	61.312.352.197,01	
Pinjaman							245.249.408.788,05	122.968.397.802,99	83.703.045.236,36
Pengembalian Pinjaman							306.561.760.985,06	-	
Bunga Pinjaman	12,000%								(14.756.207.736,36)
Kumulatif Pinjaman									
IX. CASH FLOW sesudah finansial							122.968.397.802,99	206.671.443.039,35	
Kumulatif Cash Flow Sesudah Finansial								2.000.000.000,00	2.000.000.000,00
X. CASH FLOW Investor								2.000.000.000,00	4.000.000.000,00
Kumulatif Cash Flow Investor								(61.312.352.197,01)	-
IRR	17,02%							(61.312.352.197,01)	(61.312.352.197,01)
BEP	14								
NPV							87.977.219.968,02	(61.312.352.197,01)	-

CASH FLOW GEDUNG PERKANTORAN

No	URAIAN	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
I. SALDO AWAL									
II. PENERIMAAN									
Occupancy Rate	10,00%	20,00%	50,00%	70,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%
1 Penyewaan Ruang Utama Untuk Umum	2.848.071.934	5.980.951.062	15.699.996.537	23.078.994.909	27.694.793.891	29.079.533.585	30.533.510.265	32.060.185.778	
2 Service Charge Umum	1.121.738.625	2.355.651.113	6.183.584.170	9.089.668.730	10.907.842.476	11.453.234.600	12.025.896.330	12.627.191.147	
3 Penyewaan Ruang Pendukung	2.295.000.000	2.409.750.000	2.530.237.500	2.656.749.375	2.789.586.844	2.929.066.186	3.075.519.495	3.229.295.470	
4 Penyewaan Ruang Utama Untuk Depag	3.845.961.000	4.038.259.050	4.240.172.003	4.452.180.603	4.674.789.633	4.908.529.114	5.153.955.570	5.411.653.349	
5 Service Charge Depag	2.884.470.750	3.028.694.288	3.180.129.002	3.339.135.452	3.506.092.225	3.681.396.836	3.865.466.678	4.058.740.011	
6 Parkir	2.375.049.600	2.493.802.080	2.618.492.184	2.749.416.793	2.886.887.633	3.031.232.015	3.182.793.615	3.341.933.296	
Total Penerimaan	15.370.291.909	20.307.107.592	34.452.611.395	45.366.345.862	52.459.992.701	55.082.992.336	57.837.141.953	60.728.999.051	
III. PENGELUARAN									
1 Bangunan Gedung									
2 Basement & Gedung Parkir									
3 Eksternal/Landscape									
4 Pembersihan Lahan									
5 Perijinan/Legal									
6 Profesional Fee									
7 O/H During Construction									
8 O/H Operasional	672.869.406	1.017.385.841	1.355.135.122	1.526.776.093	1.657.654.110	1.740.536.815	1.827.563.656	1.918.941.839	
9 Fee agency	420.543.379	635.866.151	846.959.452						
10 Promosi dan iklan	252.326.027	381.519.690	508.175.671						
11 Biaya renovasi bangunan								19.940.071.155	
12 Premi Asuransi	607.477.500	607.477.500	607.477.500	607.477.500	607.477.500	607.477.500	607.477.500	607.477.500	
13 Royalti	4.500.000.000	4.500.000.000	4.500.000.000	4.500.000.000	4.500.000.000	4.500.000.000	4.500.000.000	4.500.000.000	
Total Pengeluaran	6.453.216.313	7.142.249.182	7.817.747.745	6.634.253.593	6.765.131.610	6.848.014.315	6.935.041.156	26.966.490.494	
IV. PENERIMAAN - PENGELUARAN	8.917.075.596	13.164.858.410	26.634.863.651	38.732.092.270	45.694.861.092	48.234.978.021	50.902.100.797	33.762.508.557	
V. LABA / RUGI Proyek									
Pendapatan	15.370.291.909	20.307.107.592	34.452.611.395	45.366.345.862	52.459.992.701	55.082.992.336	57.837.141.953	60.728.999.051	
HPP	6.453.216.313	2.034.771.682	2.710.270.245	1.526.776.093	1.657.654.110	1.740.536.815	1.827.563.656	1.918.941.839	
Biaya Penyusutan Gedung	8.307.586.250	8.307.586.250	8.307.586.250	8.307.586.250	8.307.586.250	8.307.586.250	8.307.586.250	8.307.586.250	
Laba Sebelum Pajak	609.489.346	9.964.749.660	23.434.754.901	35.531.983.520	42.494.752.342	45.034.869.271	47.701.992.047	50.502.470.962	
Pajak	12.189.787	199.294.993	468.695.098	710.639.670	849.895.047	900.697.385	954.039.841	1.010.049.419	
Laba Bersih Proyek	(24.203.273.605)	(17.182.600.981)	(5.899.894.913)	5.391.414.795	13.005.911.065	17.199.948.034	22.021.735.169	27.552.825.776	
VII. CASH FLOW sebelum finansial									
Kumulatif Cash Flow Sebelum Finansial	(8.904.885.809)	12.965.563.417	26.166.168.553	38.021.452.599	44.844.966.045	47.334.280.636	49.948.060.956	32.752.459.137	
IRR sebelum finansial	15,24%								
VIII. KEBUTUHAN DANA									
Equity									
Pinjaman	17.895.687.355,48	15.982.492.230,68	4.699.786.162,53	-	-	-	-	-	
Pengembalian Pinjaman				(6.591.523.544,58)	(14.206.019.815,49)	(18.400.056.784,33)	(23.221.843.918,98)	(8.812.863.370,45)	
Bunga Pinjaman	12,00%	(24.800.573.164,72)	(26.948.055.647,38)	(28.865.954.715,06)	(29.429.929.054,57)	(28.638.946.229,22)	(26.934.223.851,36)	(24.726.217.037,24)	(21.939.595.766,96)
Kumulatif Pinjaman		224.567.130.394,83	240.549.622.625,51	245.249.408.788,05	238.657.885.243,47	224.451.865.427,98	206.051.808.643,66	182.829.964.724,67	174.017.101.354,22
IX. CASH FLOW sesudah finansial									
Kumulatif Cash Flow Sesudah Finansial	2.000.000.000,00	2.000.000.000,00	2.000.000.000,00	2.000.000.000,00	2.000.000.000,00	2.000.000.000,00	2.000.000.000,00	2.000.000.000,00	
X. CASH FLOW Investor									
Kumulatif Cash Flow Investor	(61.312.352.197,01)	(61.312.352.197,01)	(61.312.352.197,01)	(61.312.352.197,01)	(61.312.352.197,01)	(61.312.352.197,01)	(61.312.352.197,01)	(61.312.352.197,01)	
IRR	17,02%								
BEP	14								
NPV									

CASH FLOW GEDUNG PERKANTORAN

No	URAIAN	TAHUN							
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
I. SALDO AWAL									
II. PENERIMAAN									
Occupancy Rate	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%
1 Penyeawaan Ruang Utama Untuk Umum	33.663.195,067	35.346.354,820	37.113.672,561	38.969.356,189	40.917.823,999	42.963.715,199	45.111.900,958	47.367.496,006	
2 Service Charge Umum	13.258.550,704	13.921.478,239	14.617.552,151	15.348.429,759	16.115.851,247	16.921.643,809	17.767.726,000	18.656.112,300	
3 Penyeawaan Ruang Pendukung	3.390.760,243	3.560.298,256	3.738.313,168	3.925.228,827	4.121.490,268	4.327.564,782	4.543.943,021	4.771.140,172	
4 Penyeawaan Ruang Utama Untuk Depag	5.682.236,016	5.966.347,817	6.264.665,208	6.577.898,468	6.906.793,391	7.252.133,061	7.614.739,714	7.995.476,700	
5 Service Charge Depag	4.261.677,012	4.474.760,863	4.698.498,906	4.933.423,851	5.180.095,044	5.439.099,796	5.711.054,786	5.996.607,525	
6 Parkir	3.509.029,961	3.684.481,459	3.868.705,532	4.062.140,808	4.265.247,849	4.478.510,241	4.702.435,753	4.937.557,541	
Total Penerimaan	63.765.449,003	66.953.721,453	70.301.407,526	73.816.477,902	77.507.301,797	81.382.666,887	85.451.800,232	89.724.390,243	
III. PENGELUARAN									
1 Bangunan Gedung									
2 Basement & Gedung Parkir									
3 Eksternal/Landscape									
4 Pembersihan Lahan									
5 Perijinan/Legal									
6 Profesional Fee									
7 O/H During Construction									
8 O/H Operasional	2.014.888,931	2.115.633,377	2.221.415,046	2.332.485,798	2.449.110,088	2.571.565,593	2.700.143,872	2.835.151,066	
9 Fee agency									
10 Promosi dan iklan									
11 Biaya renovasi bangunan								36.907.680,097	
12 Premi Asuransi	607.477,500	607.477,500	607.477,500	607.477,500	607.477,500	607.477,500	607.477,500	607.477,500	
13 Royalti	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	
Total Pengeluaran	7.122.366,431	7.223.110,877	7.328.892,546	7.439.963,298	7.556.587,588	7.679.043,093	7.807.621,372	44.850.308,663	
IV. PENERIMAAN - PENGELUARAN	56.643.082,573	59.730.610,576	62.972.514,980	66.376.514,604	69.950.714,209	73.703.623,795	77.644.178,859	44.874.081,581	
V. LABA / RUGI Proyek									
Pendapatan	63.765.449,003	66.953.721,453	70.301.407,526	73.816.477,902	77.507.301,797	81.382.666,887	85.451.800,232	89.724.390,243	
HPP	2.014.888,931	2.115.633,377	2.221.415,046	2.332.485,798	2.449.110,088	2.571.565,593	2.700.143,872	2.835.151,066	
Biaya Penyusutan Gedung	9.213.953,121	9.213.953,121	9.213.953,121	9.213.953,121	9.213.953,121	9.213.953,121	9.213.953,121	9.213.953,121	
Laba Sebelum Pajak	52.536.606,952	55.624.134,956	58.866.039,359	62.270.938,983	65.844.238,589	69.597.148,174	73.537.703,239	77.675.286,057	
Pajak	1.050.732,139	1.112.482,699	1.177.320,787	1.245.400,780	1.316.884,772	1.391.942,963	1.470.754,065	1.553.505,721	
Laba Bersih Proyek	30.603.822,650	37.554.835,886	45.491.259,583	54.538.907,439	64.527.353,817	68.205.205,211	72.066.949,174	76.121.780,336	
VII. CASH FLOW sebelum finansial	55.592.350,434	58.618.127,877	61.795.194,193	65.131.113,824	68.633.829,438	72.311.680,831	76.173.424,795	43.320.575,860	
Kumulatif Cash Flow Sebelum Finansial	67.302.600,085	125.920.727,962	187.715.922,155	252.847.035,980	321.480.865,417	393.792.546,248	469.965.971,043	513.286.546,903	
IRR sebelum finansial	15,24%								
VIII. KEBUTUHAN DANA									
Equity									
Pinjaman									
Pengembalian Pinjaman	(32.710.298,271,08)	(39.661.311,507,17)	(47.597.735,203,76)	(54.047.756,372,21)	-	-	-	-	
Bunga Pinjaman	(20.882.052,162,51)	(16.956.816,369,98)	(12.197.458,989,12)	(6.485.730,764,67)	-	-	-	-	
Kumulatif Pinjaman	141.306.803.083,14	101.645.491.575,97	54.047.756,372,21						
IX. CASH FLOW sesudah finansial	2.000.000,000,00	2.000.000,000,00	2.000.000,000,00	4.597.626,687,53	68.633.829.437,50	72.311.680.831,26	76.173.424.794,70	43.320.575.859,68	
Kumulatif Cash Flow Sesudah Finansial	22.000.000,000,00	24.000.000,000,00	26.000.000,000,00	30.597.626,687,53	99.231.456.125,03	171.543.136.956,29	247.716.561.750,99	291.037.137.610,66	
X. CASH FLOW Investor									
Kumulatif Cash Flow Investor	(61.312.352.197,01)	(61.312.352.197,01)	(61.312.352.197,01)	(56.714.725.509,48)	11.919.103.928,02	84.230.784.759,28	160.404.209.553,98	203.724.785.413,65	
IRR	17,02%								
BEP	14								
NPV		-	-	-	1.053.657.372,63	14.043.841.318,61	13.211.073.733,60	12.425.535.640,79	6.309.396.719,85

CASH FLOW GEDUNG PERKANTORAN

No	URAIAN	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
I. SALDO AWAL								
II. PENERIMAAN	Occupancy Rate	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%
1 Penyeawaan Ruang Utama Untuk Umum	49.735.870,807	52.222.664,347	54.833.797,564	57.575.487,443	60.454.261,815	63.476.974,905	66.650.823,651	
2 Service Charge Umum	19.588.917,915	20.568.363,810	21.596.782,001	22.676.621,101	23.810.452,156	25.000.974,764	26.251.023,502	
3 Penyeawaan Ruang Pendukung	5.009.697,180	5.260.182,039	5.523.191,141	5.799.350,698	6.089.318,233	6.393.784,145	6.713.473,352	
4 Penyeawaan Ruang Utama Untuk Depag	8.395.250,535	8.815.013,062	9.255.763,715	9.718.551,900	10.204.479,495	10.714.703,470	11.250.438,644	
5 Service Charge Depag	6.296.437,901	6.611.259,796	6.941.822,786	7.288.913,925	7.653.359,622	8.036.027,603	8.437.828,983	
6 Parkir	5.184.435,418	5.443.657,189	5.715.840,048	6.001.632,051	6.301.713,653	6.616.799,336	6.947.639,303	
Total Penerimaan	94.210.609,755	98.921.140,243	103.867.197,255	109.060.557,118	114.513.584,974	120.239.264,223	126.251.227,434	
III. PENGELOUARAN								
1 Bangunan Gedung								
2 Basement & Gedung Parkir								
3 Eksternal/Landscape								
4 Pembersihan Lahan								
5 Perijinan/Legal								
6 Profesional Fee								
7 O/H During Construction								
8 O/H Operasional	2.976.908,619	3.125.754,050	3.282.041,753	3.446.143,840	3.618.451,032	3.799.373,584	3.989.342,263	
9 Fee agency								
10 Promosi dan iklan								
11 Biaya renovasi bangunan								
12 Premi Asuransi	607.477,500	607.477,500	607.477,500	607.477,500	607.477,500	607.477,500	607.477,500	
13 Royalti	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	
Total Pengeluaran	8.084.386,119	8.233.231,550	8.389.519,253	8.553.621,340	8.725.928,532	8.906.851,084	9.096.819,763	
IV. PENERIMAAN - PENGELOUARAN	86.126.223,636	90.687.908,693	95.477.678,003	100.506.935,778	105.787.656,442	111.332.413,139	117.154.407,671	
V. LABA / RUGI Proyek								
Pendapatan	94.210.609,755	98.921.140,243	103.867.197,255	109.060.557,118	114.513.584,974	120.239.264,223	126.251.227,434	
HPP	2.976.908,619	3.125.754,050	3.282.041,753	3.446.143,840	3.618.451,032	3.799.373,584	3.989.342,263	
Biaya Penyusutan Gedung	11.850.215,985	11.850.215,985	11.850.215,985	11.850.215,985	11.850.215,985	11.850.215,985	11.850.215,985	
Laba Sebelum Pajak	79.383.485,152	83.945.170,208	88.734.939,518	93.764.197,293	99.044.917,957	104.589.674,654	110.411.669,186	
Pajak	1.587.669,703	1.678.903,404	1.774.698,790	1.875.283,946	1.980.898,359	2.091.793,493	2.208.233,384	
Laba Bersih Proyek	77.795.815,449	82.266.266,804	86.960.240,728	91.888.913,347	97.064.019,598	102.497.881,161	108.203.435,802	
VII. CASH FLOW sebelum finansial								
Kumulatif Cash Flow Sebelum Finansial	84.538.553.933,29	89.009.005.288,97	93.702.979.212,43	98.631.651.832,07	103.806.758.082,69	109.240.619.645,84	114.946.174.287,15	
IRR sebelum finansial	15,24%							
VIII KEBUTUHAN DANA								
Equity								
Pinjaman								
Pengembalian Pinjaman								
Bunga Pinjaman	12,000%	-	-	-	-	-	-	
Kumulatif Pinjaman								
IX. CASH FLOW sesudah finansial								
Kumulatif Cash Flow Sesudah Finansial	375.575.691.543,95	464.584.696.832,92	558.287.676.045,36	656.919.327.877,43	760.726.085.960,11	869.966.705.605,95	984.912.879.893,10	
X. CASH FLOW Investor								
Kumulatif Cash Flow Investor	84.538.553.933,29	89.009.005.288,97	93.702.979.212,43	98.631.651.832,07	103.806.758.082,69	109.240.619.645,84	114.946.174.287,15	
IRR	17,02%							
BEP	14							
NPV	10.993.358.902,59	10.334.548.718,32	9.713.884.733,38	9.129.307.392,85	8.578.851.087,33	8.060.642.007,34	7.572.895.732,75	

CASH FLOW GEDUNG PERKANTORAN

No	URAIAN	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
I. SALDO AWAL								
II. PENERIMAAN								
Occupancy Rate	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%
1 Penyeawaan Ruang Utama Untuk Umum	69.983.364,833	73.482.533,075	77.156.659,729	81.014.492,715	85.065.217,351	89.318.478,218	93.784.402,129	
2 Service Charge Umum	27.563.574,677	28.941.753,411	30.388.841,081	31.908.283,135	33.503.697,292	35.178.882,157	36.937.826,265	
3 Penyeawaan Ruang Pendukung	7.049.147,020	7.401.604,371	7.771.684,589	8.160.268,819	8.568.282,260	8.996.696,373	9.446.531,191	
4 Penyeawaan Ruang Utama Untuk Depag	11.812.960,576	12.403.608,605	13.023.789,035	13.674.978,487	14.358.727,411	15.076.663,781	15.830.496,971	
5 Service Charge Depag	8.859.720,432	9.302.706,453	9.767.841,776	10.256.233,865	10.769.045,558	11.307.497,836	11.872.872,728	
6 Parkir	7.295.021,268	7.659.772,331	8.042.760,948	8.444.898,995	8.867.143,945	9.310.501,142	9.776.026,199	
Total Penerimaan	132.563.788,806	139.191.978,246	146.151.577,158	153.459.156,016	161.132.113,817	169.188.719,508	177.648.155,483	
III. PENGELUARAN								
1 Bangunan Gedung								
2 Basement & Gedung Parkir								
3 Eksternal/Landscape								
4 Pembersihan Lahan								
5 Perijinan/Legal								
6 Profesional Fee								
7 O/H During Construction								
8 O/H Operasional	4.188.809,376	4.398.249,845	4.618.162,337	4.849.070,454	5.091.523,977	1.407.155,286	1.477.513,051	
9 Fee agency								
10 Promosi dan iklan								
11 Biaya renovasi bangunan	68.313.540,082							
12 Premi Asuransi	607.477,500	607.477,500	607.477,500	607.477,500	607.477,500	607.477,500	607.477,500	
13 Royalti	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	4.500.000,000	
Total Pengeluaran	77.609.826,959	9.505.727,345	9.725.639,837	9.956.547,954	10.199.001,477	6.514.632,786	6.584.990,551	
IV. PENERIMAAN - PENGELUARAN	54.953.961,847	129.686.250,901	136.425.937,321	143.502.608,062	150.933.112,340	162.674.086,722	171.063.164,933	
V. LABA / RUGI Proyek								
Pendapatan	132.663.788,806	139.191.978,246	146.151.577,158	153.459.156,016	161.132.113,817	169.188.719,508	177.648.155,483	
HPP	4.188.809,376	4.398.249,845	4.618.162,337	4.849.070,454	5.091.523,977	1.407.155,286	1.477.513,051	
Biaya Penyusutan Gedung	11.850.215,985	23.235.805,998	23.235.805,998	23.235.805,998	23.235.805,998	23.235.805,998	23.235.805,998	
Laba Sebelum Pajak	116.524.763,445	111.557.922,402	118.297.608,822	125.374.279,564	132.804.783,842	144.545.758,223	152.934.836,434	
Pajak	2.330.495,269	2.231.158,448	2.365.952,176	2.507.485,591	2.656.098,677	2.890.915,164	3.058.696,729	
Laba Bersih Proyek	114.194.268,176	109.326.763,954	115.931.656,646	122.866.793,972	130.148.688,165	141.654.843,059	149.876.139,705	
VII. CASH FLOW sebelum finansial								
Kumulatif Cash Flow Sebelum Finansial	52.623.466,578	127.455.092,452	134.059.985,144	140.995.122,470	148.277.016,663	159.783.171,557	168.004.468,204	
IRR sebelum finansial	15,24%							
VIII KEBUTUHAN DANA								
Equity								
Pinjaman								
Pengembalian Pinjaman								
Bunga Pinjaman	12,000%							
Kumulatif Pinjaman								
IX. CASH FLOW sesudah finansial								
Kumulatif Cash Flow Sesudah Finansial	52.623.466,578,23	127.455.092,452,83	134.059.985,144,48	140.995.122,470,70	148.277.016,663,24	159.783.171,557,05	168.004.468,203,90	
X. CASH FLOW Investor								
Kumulatif Cash Flow Investor	1.037.536.346,471,33	1.164.991.438,924,16	1.299.051.424,068,64	1.440.046.546,539,34	1.588.323.563,202,58	1.748.106.734,759,63	1.916.111.202,963,53	
IRR	17,02%							
BEP	14							
NPV	3.095.486.306,37	6.694.044.620,53	6.286.552.616,82	5.903.362.529,23	5.543.080.452,37	5.333.230.537,52	5.006.821.742,14	



LAMPIRAN F

ANALISA SENSITIVITAS

ANALISA SENSITIVITAS

Scenario Summary		Current Values:	Suku Bunga 11%	Suku Bunga 12%	Suku Bunga 13%	Suku Bunga 14%	Suku Bunga 15%
Changing Cells:							
Suku Bunga Equity	11,000% 20%	11,000% 20%	12,000% 20%	13,000% 20%	14,000% 20%	15,000% 20%	
Result Cells:							
IRR Proyek	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%
IRR Investor	17,81%	17,81%	17,02%	16,26%	15,45%	14,59%	
NPV	87.977.219.968,02	133.065.222.889,72	87.977.219.968,02	51.066.886.888,29	20.234.475.089,50	(5.115.843.378,85)	
Profit	1.828.798.850.766,51	1.878.145.862.291,99	1.828.798.850.766,51	1.771.475.468.729,30	1.701.689.630.423,07	1.626.078.194.173,69	
BEP	2021	2021	2021	2022	2023	2024	
	14	14	14	15	16	17	

Notes: Current Values column represents values of changing cells at time Scenario Summary Report was created. Changing cells for each scenario are highlighted in gray.

Scenario Summary		Current Values:	Suku Bunga 11%	Suku Bunga 12%	Suku Bunga 13%	Suku Bunga 14%	Suku Bunga 15%
Changing Cells:							
Suku Bunga Equity	12,000% 25%	11,000% 25%	12,000% 25%	13,000% 25%	14,000% 25%	15,000% 25%	
Result Cells:							
IRR Proyek	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%
IRR Investor	16,59%	16,70%	16,59%	15,91%	15,25%	14,54%	
NPV	88.997.834.927,47	122.882.698.905,87	88.997.834.927,47	51.066.886.888,29	19.792.473.534,51	(6.611.283.875,74)	
Profit	1.876.480.239.972,51	1.877.756.783.997,06	1.876.480.239.972,51	1.830.592.837.892,26	1.778.154.714.279,89	1.713.772.259.259,26	
BEP	2021	2021	2021	2021	2022	2023	
	14	14	14	14	15	16	

Scenario Summary		Current Values:	Suku Bunga 11%	Suku Bunga 12%	Suku Bunga 13%	Suku Bunga 14%	Suku Bunga 15%
Changing Cells:							
Suku Bunga Equity	12,000% 30%	11,000% 30%	12,000% 30%	13,000% 30%	14,000% 30%	15,000% 30%	
Result Cells:							
IRR Proyek	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%
IRR Investor	15,60%	15,69%	15,60%	15,51%	15,14%	14,57%	
NPV	75.771.641.693,99	109.753.164.809,97	75.771.641.693,99	47.760.166.981,91	19.792.473.534,48	(6.857.067.011,92)	
Profit	1.863.254.046.739,03	1.864.627.249.901,15	1.863.254.046.739,03	1.861.887.319.874,13	1.840.350.161.588,33	1.795.048.300.259,60	
BEP	2021	2021	2021	2021	2021	2022	
	14	14	14	14	14	15	

Scenario Summary		Current Values:	Suku Bunga 11%	Suku Bunga 12%	Suku Bunga 13%	Suku Bunga 14%	Suku Bunga 15%
Changing Cells:							
Suku Bunga Equity	12,000% 35%	11,000% 35%	12,000% 35%	13,000% 35%	14,000% 35%	15,000% 35%	
Result Cells:							
IRR Proyek	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%
IRR Investor	14,79%	14,87%	14,79%	14,71%	14,63%	14,47%	
NPV	63.014.533.127,31	97.051.286.283,37	63.014.533.127,31	34.952.620.339,11	11.684.975.701,56	(9.079.602.232,73)	
Profit	1.850.496.938.170,56	1.851.925.371.374,56	1.850.496.938.173,08	1.849.079.773.231,32	1.847.674.201.712,65	1.844.919.880.696,43	
BEP	2021	2021	2021	2021	2021	2021	
	14	14	14	14	14	14	

Scenario Summary		Current Values:	Suku Bunga 11%	Suku Bunga 12%	Suku Bunga 13%	Suku Bunga 14%	Suku Bunga 15%
Changing Cells:							
Suku Bunga Equity	12,000% 40%	11,000% 40%	12,000% 40%	13,000% 40%	14,000% 40%	15,000% 40%	
Result Cells:							
IRR Proyek	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%
IRR Investor	14,11%	14,19%	14,11%	14,04%	13,97%	13,90%	
NPV	84.756.503.745,16	84.756.503.745,04	50.701.988.974,72	22.626.947.848,33	(649.296.214,00)	(20.057.402.557,01)	
Profit	1.838.184.394.019,76	1.839.630.588.837,44	1.838.184.394.019,76	1.836.754.100.740,54	1.835.339.929.797,09	1.833.942.080.375,49	
BEP	2021	2021	2021	2021	2021	2021	
	14	14	14	14	14	14	

Scenario Summary		Current Values:	Suku Bunga 11%	Suku Bunga 12%	Suku Bunga 13%	Suku Bunga 14%	Suku Bunga 15%
Changing Cells:							
Suku Bunga Equity	12,000% 50%	11,000% 50%	12,000% 50%	13,000% 50%	14,000% 50%	15,000% 50%	
Result Cells:							
IRR Proyek	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%
IRR Investor	13,03%	13,15%	13,03%	12,97%	12,92%	12,86%	
NPV	27.320.770.060,96	62.856.122.732,09	27.320.770.060,74	(683.611.164,16)	(23.881.759.612,45)	(43.204.645.027,33)	
Profit	1.814.803.175.107,31	1.817.730.207.823,32	1.814.803.175.102,77	1.813.443.541.728,05	1.812.107.466.395,56	1.810.794.837.903,87	
BEP	2022	2021	2022	2022	2022	2022	
	15	14	15	15	15	15	

ANALISA SENSITIVITAS

Scenario Summary	Equity 20%	Equity 25%	Equity 30%	Equity 40%	Equity 35%	Equity 50%
Changing Cells:						
Suku Bunga	11,000%	11,000%	11,000%	11,000%	11,000%	11,000%
Equity	20%	25%	30%	40%	35%	50%
Result Cells:						
IRR Proyek	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%
IRR Investor	17,81%	16,70%	15,69%	14,19%	14,87%	13,15%
NPV	87.977.219.968,02	88.997.834.927,47	75.771.641.693,99	63.014.533.127,31	27.320.770.060,87	
Profit	1.828.798.850.766,51	1.876.480.239.972,51	1.863.254.046.739,03	1.838.184.394.019,76	1.850.496.938.173,08	1.814.803.175.105,04
BEP	2021	2021	2021	2021	2021	2021
	14	14	14	14	14	14

Notes: Current Values column Scenario Summary R scenario are highlighted in

Scenario Summary	Equity 20%	Equity 25%	Equity 30%	Equity 40%	Equity 35%	Equity 50%
Changing Cells:						
Suku Bunga	12,000%	12,000%	12,000%	12,000%	12,000%	12,000%
Equity	20%	25%	30%	40%	35%	50%
Result Cells:						
IRR Proyek	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%
IRR Investor	17,02%	16,59%	15,60%	14,11%	14,79%	13,03%
NPV	87.977.219.968,02	88.997.834.927,47	75.771.641.693,99	63.014.533.127,31	27.320.770.060,87	
Profit	1.828.798.850.766,51	1.876.480.239.972,51	1.863.254.046.739,03	1.838.184.394.019,76	1.850.496.938.170,56	1.814.803.175.105,04
BEP	2021	2021	2021	2021	2021	2022
	14	14	14	14	14	15

Scenario Summary	Equity 20%	Equity 25%	Equity 30%	Equity 40%	Equity 35%	Equity 50%
Changing Cells:						
Suku Bunga	12,000%	12,000%	12,000%	12,000%	12,000%	12,000%
Equity	20%	25%	30%	40%	35%	50%
Result Cells:						
IRR Proyek	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%
IRR Investor	17,02%	16,59%	15,60%	14,11%	14,79%	13,03%
NPV	87.977.219.968,02	88.997.834.927,47	75.771.641.693,99	63.014.533.127,31	27.320.770.060,74	
Profit	1.828.798.850.766,51	1.876.480.239.972,51	1.863.254.046.739,03	1.838.184.394.019,76	1.850.496.938.170,56	1.814.803.175.102,77
BEP	2021	2021	2021	2021	2021	2022
	14	14	14	14	14	15

Scenario Summary		Equity 20%	Equity 25%	Equity 30%	Equity 40%	Equity 35%	Equity 50%
Changing Cells:							
Suku Bunga		12,000%	12,000%	12,000%	12,000%	12,000%	12,000%
Equity		20%	25%	30%	40%	35%	50%
Result Cells:							
IRR Proyek		15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%
IRR Investor		17,02%	16,59%	15,60%	14,11%	14,79%	13,03%
NPV		87.977.219.968,02	88.997.834.927,47	75.771.641.693,99	63.014.533.127,31	27.320.770.060,96	
Profit		1.828.798.850.766,51	1.876.480.239.972,51	1.863.254.046.739,03	1.838.184.394.019,76	1.850.496.938.170,56	1.814.803.175.098,22
BEP		2021	2021	2021	2021	2021	2022
		14	14	14	14	14	15

Scenario Summary		Equity 20%	Equity 25%	Equity 30%	Equity 40%	Equity 35%	Equity 50%
Changing Cells:							
Suku Bunga		12,000%	12,000%	12,000%	12,000%	12,000%	12,000%
Equity		20%	25%	30%	40%	35%	50%
Result Cells:							
IRR Proyek		15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%
IRR Investor		17,02%	16,59%	15,60%	14,11%	14,79%	13,03%
NPV		133.065.222.889,72	122.882.698.905,87	109.753.164.809,97	97.051.286.283,37	62.856.122.732,09	
Profit		1.828.798.850.766,51	1.876.480.239.972,51	1.863.254.046.739,03	1.838.184.394.019,76	1.850.496.938.170,56	1.814.803.175.102,77
BEP		2021	2021	2021	2021	2021	2022
		14	14	14	14	14	15

Scenario Summary		Equity 20%	Equity 25%	Equity 30%	Equity 40%	Equity 35%	Equity 50%
Changing Cells:							
Suku Bunga		12,000%	12,000%	12,000%	12,000%	12,000%	12,000%
Equity		20%	25%	30%	40%	35%	50%
Result Cells:							
IRR Proyek		15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%	15,24%
IRR Investor		17,02%	16,59%	15,60%	14,11%	14,79%	13,03%
NPV		87.977.219.968,02	88.997.834.927,47	75.771.641.693,99	63.014.533.127,31	27.320.770.060,96	
Profit		1.828.798.850.766,51	1.876.480.239.972,51	1.863.254.046.739,03	1.838.184.394.019,76	1.850.496.938.173,08	1.814.803.175.107,31
BEP		2021	2021	2021	2021	2021	2022
		14	14	14	14	14	15



LAMPIRAN C

HASIL ANALISA REGRESI

Regression (Equity and IRR)

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
IRR	14,9529	1,51827	7
Equity	35,0000	10,80123	7

Correlations

		IRR	Equity
Pearson Correlation	IRR	1,000	-,995
	Equity	-,995	1,000
Sig. (1-tailed)	IRR	.	,000
	Equity	,000	.
N	IRR	7	7
	Equity	7	7

Interpretasi :

- Rata-rata nilai IRR dari total 7 kondisi *equity* yang ada adalah 14,95 %.
- Rata-rata nilai *equity* itu sendiri adalah 35%
- Hubungan nilai *equity* dan IRR signifikan karena nilai p=0,0 atau p<0,05, dan r=0,995 yang menunjukkan korelasi yang kuat

Variables Entered/Removed^b

Mode I	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Equity ^a	.	Enter

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: IRR

Model Summary^b

Mode I	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,995 ^a	,990	,988	,16669

a Predictors: (Constant), Equity

b Dependent Variable: IRR

Interpretasi :

- Pada variabel Entered/Removed, variabel independen yang masuk adalah *equity* dengan variabel terikat adalah nilai IRR
- Nilai R=0,995 dan RxR= *R square* = 0,990, menunjukkan bahwa 0,990 atau 99 persen variasi nilai IRR dipengaruhi oleh variabel *equity*. Sementara sisanya dipengaruhi oleh sebab-sebab lain
- Standar error of estimate = 0,16669 lebih kecil dari standar deviasi = 1,51827 (lihat output pertama), maka model regresi layak digunakan.

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13,692	1	13,692	492,772	,000 ^a
	Residual	,139	5	,028		
	Total	13,831	6			

a Predictors: (Constant), Equity

b Dependent Variable: IRR

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1	(Constant) 19,848	,229		86,545	,000
	Equity -,140	,006	-,995	-22,198	,000

a Dependent Variable: IRR

Interpretasi :

- Pada ANOVA, Nilai F = 492, 772 dengan p= 0,000. Oleh karena p< 0,005; maka regresi dapat dipakai untuk memprediksi nilai IRR
 - Pada *Coefficients*:
 - ❖ Nilai B *Constant* 19,848 menyatakan bahwa jika nilai *equity* diabaikan, maka nilai IRR sebesar 19,848%
 - ❖ Nilai B *equity* -0,140 menyatakan bahwa setiap penambahan nilai *equity* sebesar 1%, maka nilai IRR akan turun sebesar 0,14%
 - ❖ Berdasarkan nilai B *Constant* dan B *Equity*, maka dapat dibuat persamaan regresi:
- $$Y = a + bX = 19,848 - 0,140X$$
- dimana : Y = nilai IRR dan X = nilai *equity*

- ❖ Probabilitas = 0,000 atau $P < 0,05$; berarti koefisien regresi signifikan atau *equity* berpengaruh terhadap nilai IRR secara signifikan pada taraf kepercayaan 95% (kegunaan p dan uji t hädala sama yaitu sebagai pengambilan keputusan sginikan tidaknya koefisien regresi)

Casewise Diagnostics(a)

Case Number	Std. Residual	IRR	Predicted Value	Residual
1	-,184	17,02	17,0507	-,03071
2	1,431	16,59	16,3514	,23857
3	-,313	15,60	15,6521	-,05214
4	-,977	14,79	14,9529	-,16286
5	-,861	14,11	14,2536	-,14357
6	-,146	13,53	13,5543	-,02429
7	1,050	13,03	12,8550	,17500

a Dependent Variable: IRR

Interpretasi :

- Predicted Values.** Pada baris pertama, apabila persamaan regresi $Y=19,848 - 0,140X$ dioperasikan manual, maka hasil perhitungannya hädala 17,05 atau sma dengan angka pada baris pertama **Predicted Value**.
- Residual.** Residual adalah nilai data baris pertama Y(lihat pada data nilai IRR) dikurangi **Predicted Value**. Pada kolom residua 1 terlihat baris pertama =-0,03071, angka ini sama dengan $Y - \text{Predicted Value}$ atau $17,02-17,0507 = -0,3071$

Residuals Statistics(a)

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	12,8550	17,0507	14,9529	1,51063	7
Std. Predicted Value	-1,389	1,389	,000	1,000	7
Standard Error of Predicted Value	,063	,114	,087	,021	7
Adjusted Predicted Value	12,7033	17,0773	14,9327	1,53569	7
Residual	-,16286	,23857	,00000	,15217	7
Std. Residual	-,977	1,431	,000	,913	7
Stud. Residual	-1,055	1,693	,050	1,091	7
Deleted Residual	-,19000	,33400	,02015	,22006	7
Stud. Deleted Residual	-1,071	2,319	,184	1,300	7
Mahal. Distance	,000	1,929	,857	,802	7
Cook's Distance	,006	,892	,243	,349	7
Centered Leverage Value	,000	,321	,143	,134	7

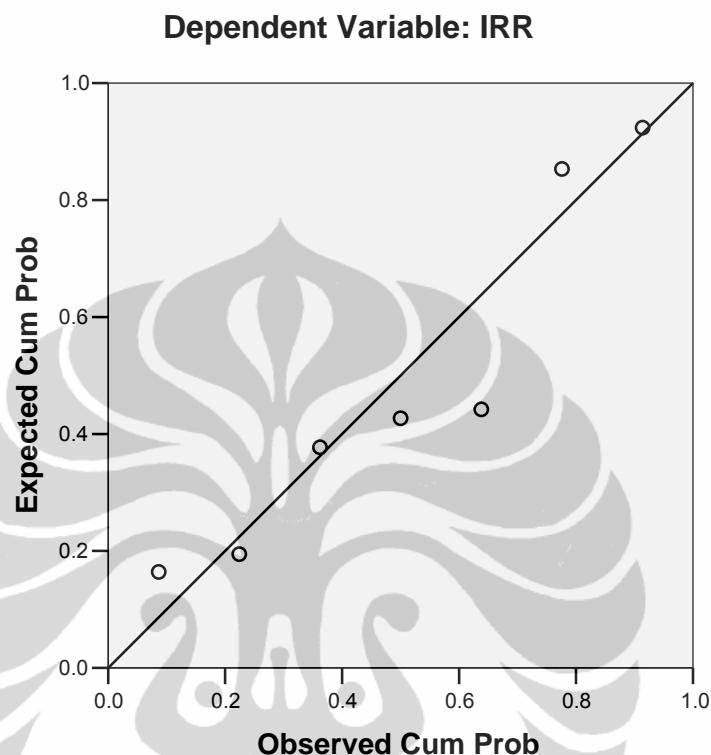
a Dependent Variable: IRR

Interpretasi :

Output ini adalah rangkuman nilai-nilai residual berdasarkan nilai residual yang diperoleh pada output sebelumnya, dengan nilai minimum, maksimum, mean, standar deviasi, dan jumlah kasus atau N.

Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



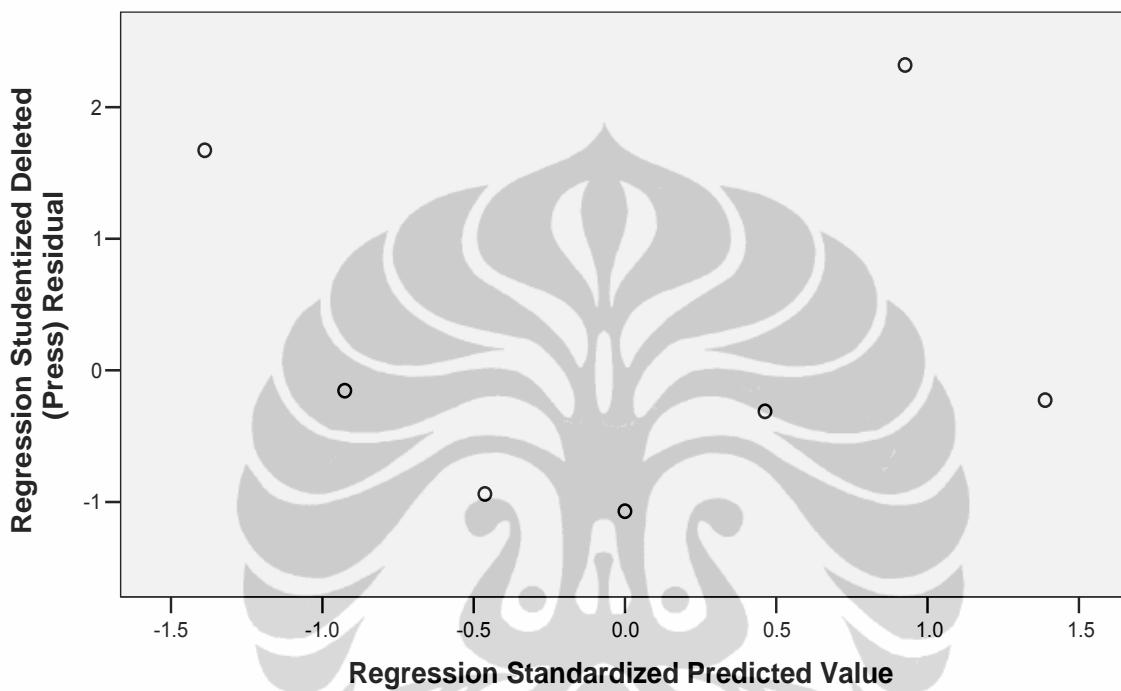
Interpretasi :

Terlihat bahwa sebaran titik-titik residual berada di sekitar garis normal. Hal tersebut terjadi karena titik-titik residual tersebut berasal dari data dengan distribusi normal. Dengan demikian, disimpulkan bahwa regresi telah memenuhi persyaratan normalitas.

Kelayakan Model Regresi (Model Fit)

Scatterplot

Dependent Variable: IRR



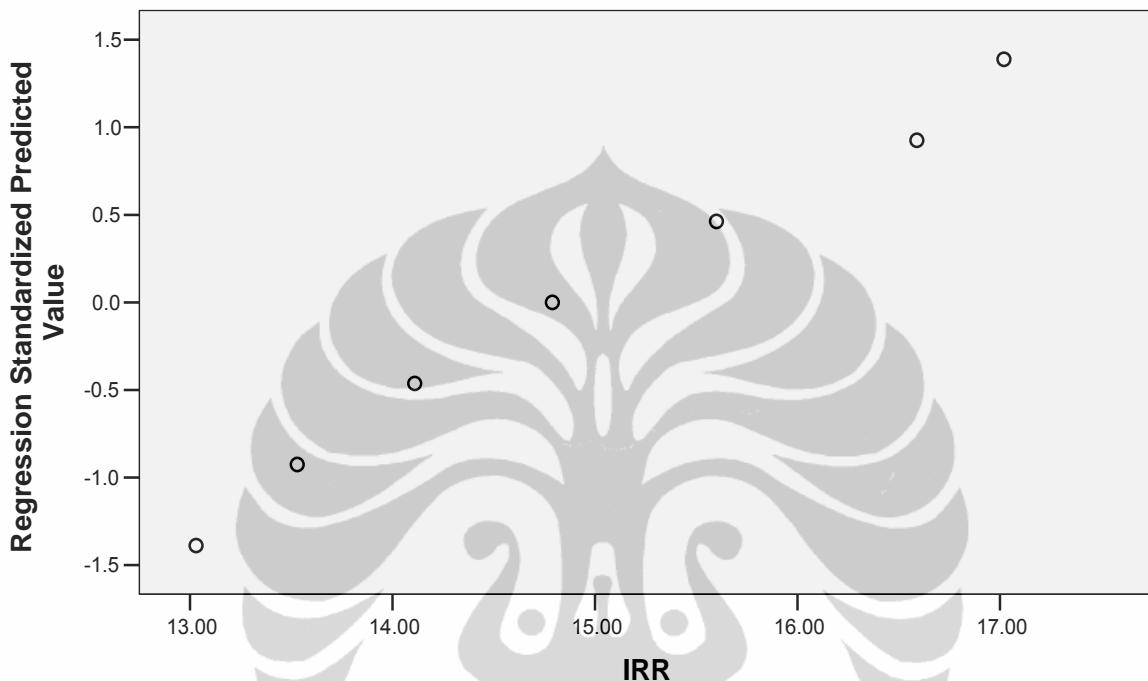
Interpretasi :

Grafik Scatterplot di atas menunjukkan kelayakan model regresi jika sebaran titik-titik tidak membentuk pola tertentu. Grafik tersebut tidak menunjukkan pola titik-titik tertentu sehingga model regresi disimpulkan layak digunakan.

Kelayakan Tiap Data untuk Model Regresi (Model Fit)

Scatterplot

Dependent Variable: IRR



Interpretasi :

Grafik Scatterplot di atas menunjukkan kelayakan model regresi untuk setiap data apabila sebaran titik-titik membentuk pola arah diagonal. Grafik tersebut tidak menunjukkan adanya pola diagonal yang dibentuk oleh sebab titik-titik sehingga setiap data disimpulkan layak untuk membentuk model regresi.

Regression (Equity and Profit)

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Profit	2E+012	2,193E+010	7
Equity	35,0000	10,80123	7

Correlations

		Profit	Equity
Pearson Correlation	Profit	1,000	-,589
	Equity	-,589	1,000
Sig. (1-tailed)	Profit	.	,082
	Equity	,082	.
N	Profit	7	7
	Equity	7	7

Variables Entered/Removed^b

Mode	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Equity ^a	.	Enter

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: Profit

Model Summary^b

Mode	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,589 ^a	,347	,216	1,941E+010

a Predictors: (Constant), Equity

b Dependent Variable: Profit

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1E+021	1	1,001E+021	2,658	,164 ^a
	Residual	2E+021	5	3,768E+020		
	Total	3E+021	6			

a Predictors: (Constant), Equity

b Dependent Variable: Profit

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant) Equity	2E+012 -1E+009	3E+010 7E+008	,589	70,561 -1,630	,000 ,164

a Dependent Variable: Profit

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	Profit	Predicted Value	Residual
1	-1,636	2E+012	2E+012	-3E+010
2	1,128	2E+012	2E+012	2E+010
3	,755	2E+012	2E+012	1E+010
4	,406	2E+012	2E+012	8E+009
5	,080	2E+012	2E+012	2E+009
6	-,225	2E+012	2E+012	-4E+009
7	-,509	2E+012	2E+012	-1E+010

a Dependent Variable: Profit

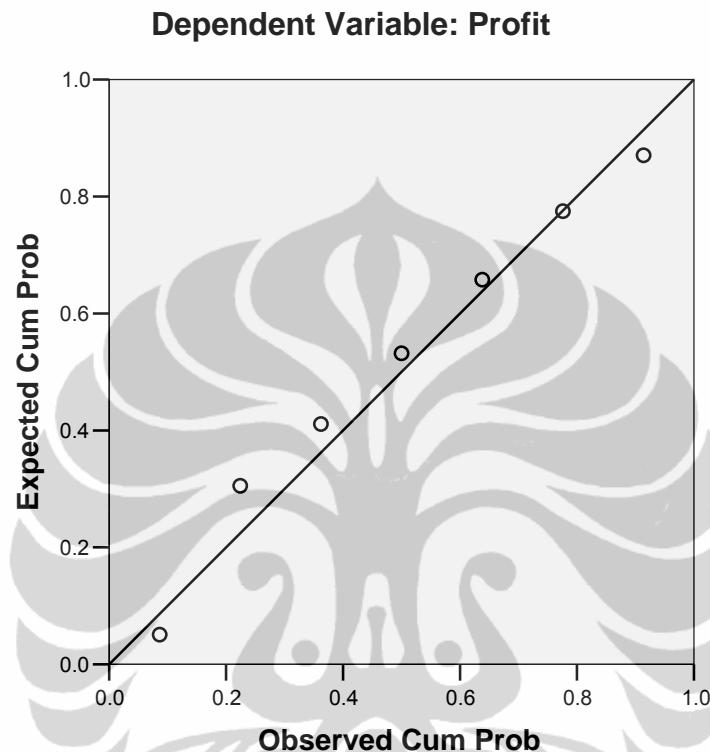
Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2E+012	2E+012	2E+012	1,292E+010	7
Std. Predicted Value	-1,389	1,389	,000	1,000	7
Standard Error of Predicted Value	7E+009	1E+010	1E+010	2398982743	7
Adjusted Predicted Value	2E+012	2E+012	2E+012	1,930E+010	7
Residual	-3E+010	2E+010	,00007	1,772E+010	7
Std. Residual	-1,636	1,128	,000	,913	7
Stud. Residual	-2,235	1,335	-,072	1,168	7
Deleted Residual	-6E+010	3E+010	-3E+010	2,931E+010	7
Stud. Deleted Residual	-65,492	1,489	-9,088	24,882	7
Mahal. Distance	,000	1,929	,857	,802	7
Cook's Distance	,001	2,165	,405	,787	7
Centered Leverage Value	,000	,321	,143	,134	7

a Dependent Variable: Profit

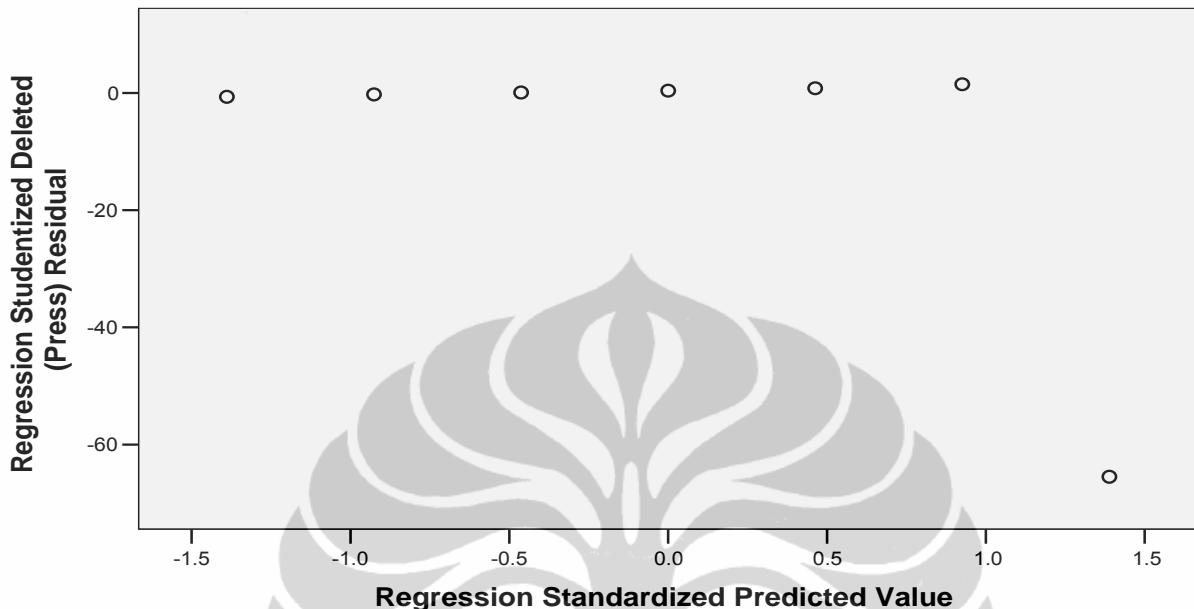
Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



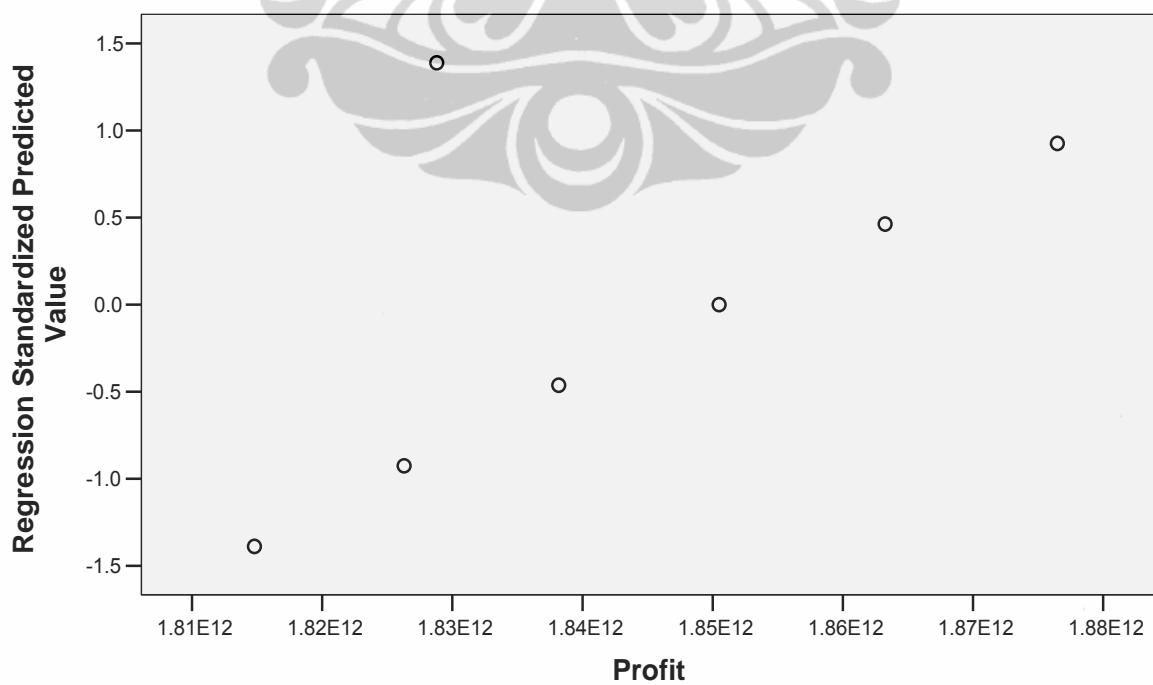
Scatterplot

Dependent Variable: Profit



Scatterplot

Dependent Variable: Profit



Regression (Equity, IRR and Profit)

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Profit	2E+012	2,193E+010	7
Equity	35,0000	10,80123	7
IRR	14,9529	1,51827	7

Correlations

		Profit	Equity	IRR
Pearson Correlation	Profit	1,000	-,589	,598
	Equity	-,589	1,000	-,995
	IRR	,598	-,995	1,000
Sig. (1-tailed)	Profit	.	,082	,078
	Equity	,082	.	,000
	IRR	,078	,000	.
N	Profit	7	7	7
	Equity	7	7	7
	IRR	7	7	7

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	IRR, Equity ^a	.	Enter

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: Profit

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,600 ^a	,360	,041	2,148E+010

a Predictors: (Constant), IRR, Equity

b Dependent Variable: Profit

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1E+021	2	5,199E+020	1,127	,409 ^a
	Residual	2E+021	4	4,614E+020		
	Total	3E+021	6			

a Predictors: (Constant), IRR, Equity

b Dependent Variable: Profit

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1	(Constant) 2E+012	1E+012		1,359	,246
	Equity 1E+009	8E+009	,556	,139	,896
	IRR 2E+010	6E+010	1,151	,288	,787

a Dependent Variable: Profit

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	Profit	Predicted Value	Residual
1	-1,455	2E+012	2E+012	-3E+010
2	,835	2E+012	2E+012	2E+010
3	,723	2E+012	2E+012	2E+010
4	,493	2E+012	2E+012	1E+010
5	,183	2E+012	2E+012	4E+009
6	-,184	2E+012	2E+012	-4E+009
7	-,595	2E+012	2E+012	-1E+010

a Dependent Variable: Profit

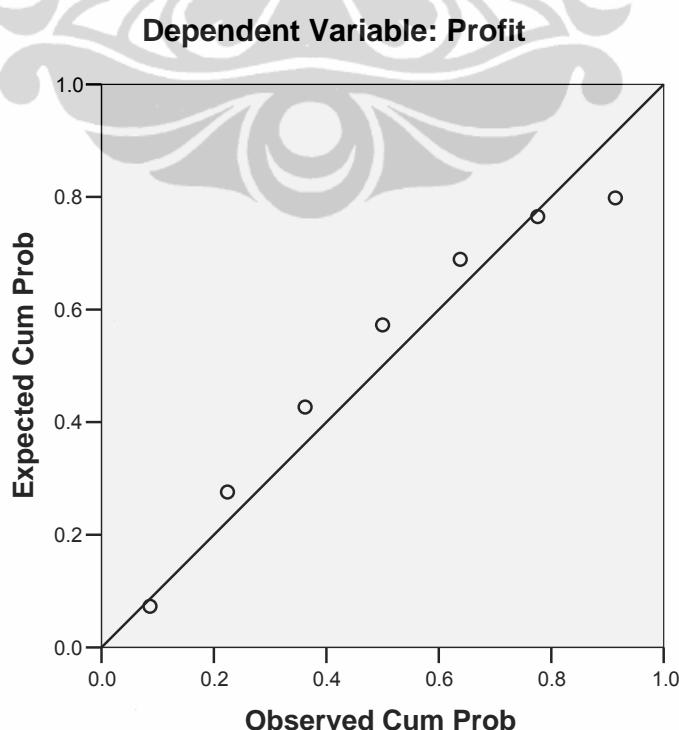
Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2E+012	2E+012	2E+012	1,316E+010	7
Std. Predicted Value	-1,142	1,324	,000	1,000	7
Standard Error of Predicted Value	1E+010	2E+010	1E+010	3182607741	7
Adjusted Predicted Value	2E+012	2E+012	2E+012	2,280E+010	7
Residual	-3E+010	2E+010	,00024	1,754E+010	7
Std. Residual	-1,455	,835	,000	,816	7
Stud. Residual	-2,000	1,513	-,019	1,192	7
Deleted Residual	-6E+010	6E+010	-7E+008	3,935E+010	7
Stud. Deleted Residual	-577,849	2,004	-82,230	218,550	7
Mahal. Distance	,332	3,315	1,714	1,175	7
Cook's Distance	,007	1,742	,553	,704	7
Centered Leverage Value	,055	,553	,286	,196	7

a Dependent Variable: Profit

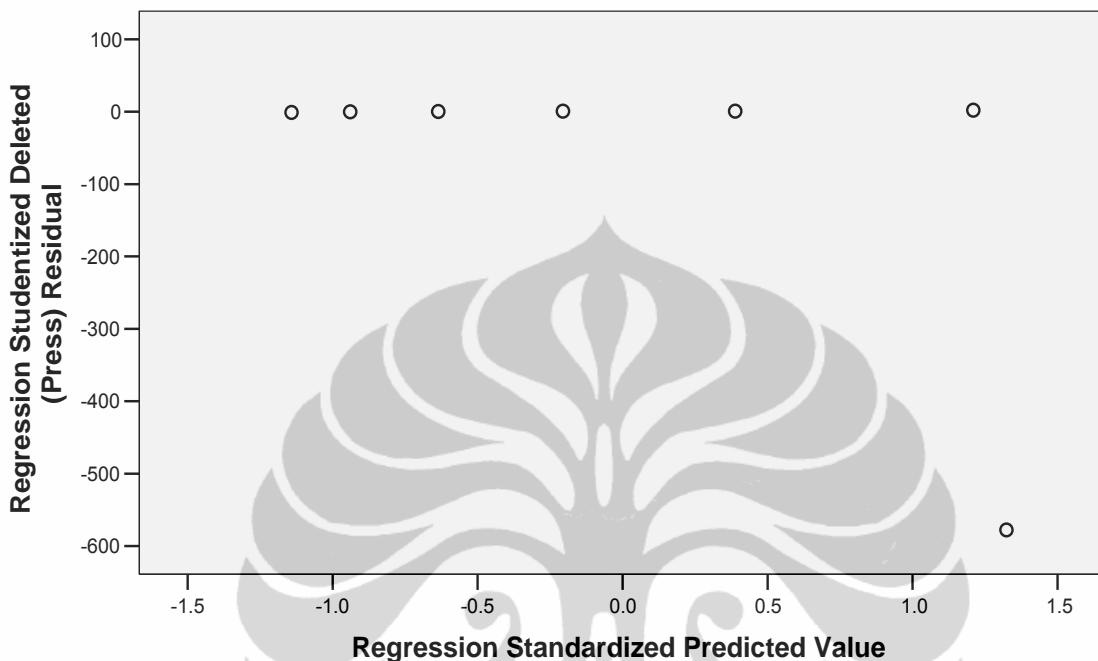
Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



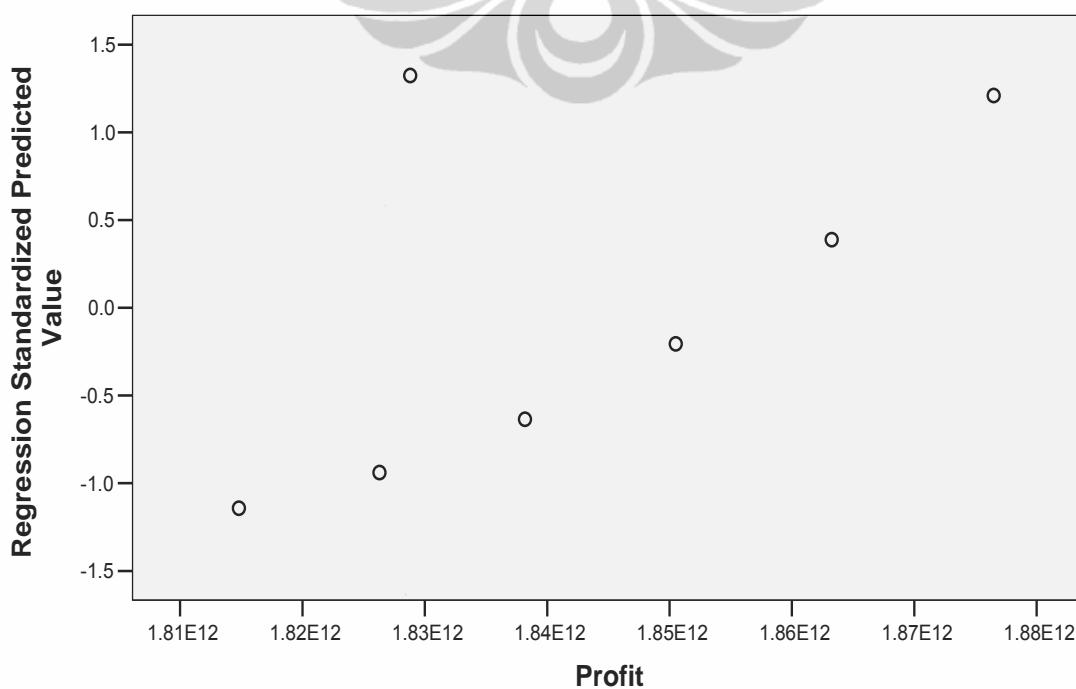
Scatterplot

Dependent Variable: Profit



Scatterplot

Dependent Variable: Profit





LAMPIRAN H

PROSES OPTIMALISASI

Proses Optimalisasi

		min	max	mean		
Equity	= x1		20%	50%	35%	23% (decision)
IRR	= x2		13%	17%	15%	18% (decision)

Profit = Y1 2,00E+12 (forecast)

(constant)	2,00E+12
X1	1,00E+09
X2	2,00E+10

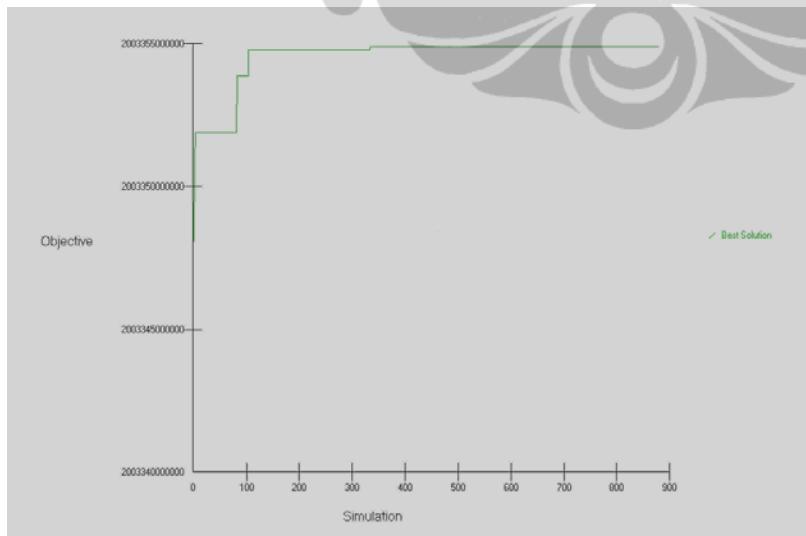
	Equity	IRR
20%	17,02%	
25%	16,59%	
30%	15,60%	
35%	14,79%	
40%	14,11%	
45%	13,53%	
50%	13,03%	
Mean	35%	15%
St. Dev	0,108012345	0,0151827

Model	Coefficients(a)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
		B	Std. Error			
a	1 (Constant)	1,5546E+12	1,14424E+12		1,35863283	0,245831
	Equity	1128383048	8100937238	0,555768184	0,139290432	0,895952
	IRR	16620205656	57631297057	1,150668953	0,288388541	0,787376
	Dependent Variable: Profit					

Matriks Hasil Simulasi Optimalisasi Nilai Equity

Simulation	Maximize O	Equity	IRR
1	2,00E+12	0,21	0,177373
2	2,00E+12	0,189	0,159635
4	2,00E+12	0,228575	0,161674
82	2,00E+12	0,194976	0,186919
105	2,00E+12	0,191322	0,194763
Best: 334	2,00E+12	0,212139	0,165486

Grafik Hasil Simulasi Mencari Nilai Equity yang Optimum





RISALAH UJIAN TESIS
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI
PROGRAM MAGISTER BIDANG ILMU TEKNIK
UNIVERSITAS INDONESIA

Nama : Novie Dianing Hayusudina
No. Mahasiswa : 0606002673
Judul Tesis : Kajian Pemilihan Investasi Proyek Bangunan Gedung
Dengan Skema *Build-Operate-Transfer* (BOT)

Tanggal Ujian Tesis : 2 Januari 2008

Perbaikan Tesis :

No	Nama Dosen Pengaji	Perbaikan yang Diminta	Keterangan
1.	Dr. Ir. Yusuf Latief, MT	<ul style="list-style-type: none">• Tabulasi/matriks hasil analisa sensitivitas• Simulasi <i>Cash Flow</i>	<ul style="list-style-type: none">• Telah ditambahkan pada halaman 118• Telah ditambahkan pada halaman 99-106
2.	Ir. Eddy Subiyanto, MM, MT	<ul style="list-style-type: none">• Masukkan dari Dr. Ir. Ismeth S. Abidin mengenai teori yang dapat menjawab permasalahan lokasi, utilitas lahan dapat digunakan sebagai tambahan untuk memperkaya tesis• Penjelasan mengenai metodologi yang digunakan dalam penentuan produk untuk lahan tertentu	<ul style="list-style-type: none">• Telah ditambahkan pada halaman 18• Telah dijelaskan pada halaman 58-62

		<ul style="list-style-type: none"> • Memperkaya tulisan mengenai BOT • Saran penelitian agar dipertajam dan terstruktur agar penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk memvalidasi tesis dan mencari cara perolehan produk untuk lokasi tertentu • Saran untuk melakukan langkah berikutnya terutama dalam simulasi untuk skema BOT/pendanaan (misal.kelayakan bagi para <i>stakeholder</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Telah ditambahkan pada halaman 30 • Telah ditambahkan pada halaman 124-125 • Telah ditambahkan pada halaman 124-125
3.	Dr. Ir. Ismeth S. Abidin	<ul style="list-style-type: none"> • Cek tujuan penulisan referensi sebagai tambahan teori untuk menjawab permasalahan mengenai lokasi, <i>land use/land utilization</i>, bagaimana karakteristik tiap wilayah/kota, bagaimana memetakan lokasi sesuai dengan probabilitas <i>demand</i> dan <i>supply</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Telah diperbaiki dan ditambahkan pada halaman 10 untuk rumusan masalah dan tujuan penelitian serta halaman 17-18 untuk referensi

		<ul style="list-style-type: none"> Dari teori tersebut dapat disarankan jenis penelitian lanjutan seperti apa yang dapat dilakukan (misal. penelitian ranking tiap-tiap lokasi terhadap kelayakan investasi) 	<ul style="list-style-type: none"> Telah ditambahkan pada halaman 124-125
4.	Leni Sagita, ST, MT	<ul style="list-style-type: none"> Penjelasan mengenai skala yang digunakan, bobot, dan proses pengolahan AHP untuk hal.75, penjelasan mengenai hasil rangking dijelaskan dianalisa dan metode Pada bab III tambahkan detail mengenai lampiran AHP 	<ul style="list-style-type: none"> Alasan pemilihan skala dan literatur telah dijelaskan pada halaman 55, sedangkan penjelasan proses pengolahan dan pembobotan dijelaskan dalam halaman 58-62. Penjelasan hasil ranking AHP pada Bab III (metode) sudah ditambahkan pada halaman 58-62, sedangkan pada Bab IV telah ditambahkan pada halaman 72-76 Detail penjelasan mengenai proses AHP yang akan dilakukan telah ditambahkan pada halaman 58-62

		<ul style="list-style-type: none"> • Kesimpulan pada bab IV dijelaskan mengenai penentuan jenis produk terpilih (perkantoran) dengan ilustrasi/tabulasi • Tambahkan lampiran format kuesioner 	<ul style="list-style-type: none"> • Telah ditambahkan pada halaman 107 • Telah ditambahkan pada halaman lampiran
5.	Ayomi, ST, MT	<ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan mengenai proses validasi faktor hal 40 (laporan lama), keterkaitan dengan apakah metode ini dapat digunakan untuk lahan-lahan yang lain • Nama Bank Rama saat ini sudah berganti menjadi Bank Swadesi • Alasan mengapa harus proyek dengan jenis BOT yang dipilih • Ditambahkan penjelasan mengenai hirarki proses pemilihan proyek 	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah dijelaskan dalam halaman 47-49 serta 72 • Telah diganti pada halaman 69 • Telah dijelaskan dalam halaman 2 • Telah ditambahkan dalam halaman 58-62