

BAB IV

ANALISA PEMILIHAN PROYEK

4.1 PENDAHULUAN

Jakarta Pusat sebagai salah satu kawasan di ibukota yang memiliki visi mewujudkan pusat kota jasa terpadu dengan mendorong pembangunan fisik secara vertikal dan terkendali, mencatat perkembangan dan kemajuan sangat berarti dalam mendukung perkembangan ekonomi dari segi pembangunan properti. Hal tersebut karena didukung oleh potensi yang dimiliki sebagai bagian dari ibukota, pusat pemerintahan, serta pusat bisnis dan perekonomian nasional. Salah satu kawasan strategis skala Nasional dan Internasional pada kawasan ekonomi prospektif di daerah Jakarta Pusat adalah kawasan Thamrin.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam bab ini akan dijabarkan mengenai analisa pemilihan proyek dalam studi kasus salah satu lahan di Jl. MH. Thamrin Jakarta Pusat, yang merupakan lahan milik Departemen Agama. Karena kepemilikan lahan tersebut adalah milik pemerintah, maka tentu saja lahan tersebut tidak dapat dijual. Sehingga analisa yang tepat dalam memilih jenis properti apa yang sesuai untuk dibangun pada lahan tersebut sangatlah dibutuhkan. Pada penelitian ini, analisa terhadap beberapa alternatif dalam penentuan jenis proyek dilakukan dengan tahapan proses analisa sebagai berikut :

- Tahap 1 : Analisa kualitatif dengan menggunakan metode AHP untuk menganalisa hasil wawancara terhadap 5 orang pakar guna memperoleh pendapat mengenai jenis properti apa yang paling sesuai untuk dibangun pada lahan yang dijadikan obyek penelitian tersebut melalui penyebaran kuesioner.
- Tahap 2 : Analisa lahan dan bangunan proyek yang menilai kelayakan dari segi aspek teknis dan hukumnya. Semua alternatif investasi yang tidak *feasible* pada tahap ini tidak dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya.

Tahap 3 : Tinjauan pasar properti yang menilai kelayakan dari segi aspek pasar. Pada tahapan ini akan diketahui besarnya *occupancy rate* untuk semua jenis properti yang *feasible* berdasarkan hasil tahap 1.

Pemilihan alternatif terbaik berdasar hasil analisa secara kualitatif pada tahap 1 dengan didukung hasil dari tahap 2 dan 3 selanjutnya akan dianalisa secara finansial pada tahap 4.

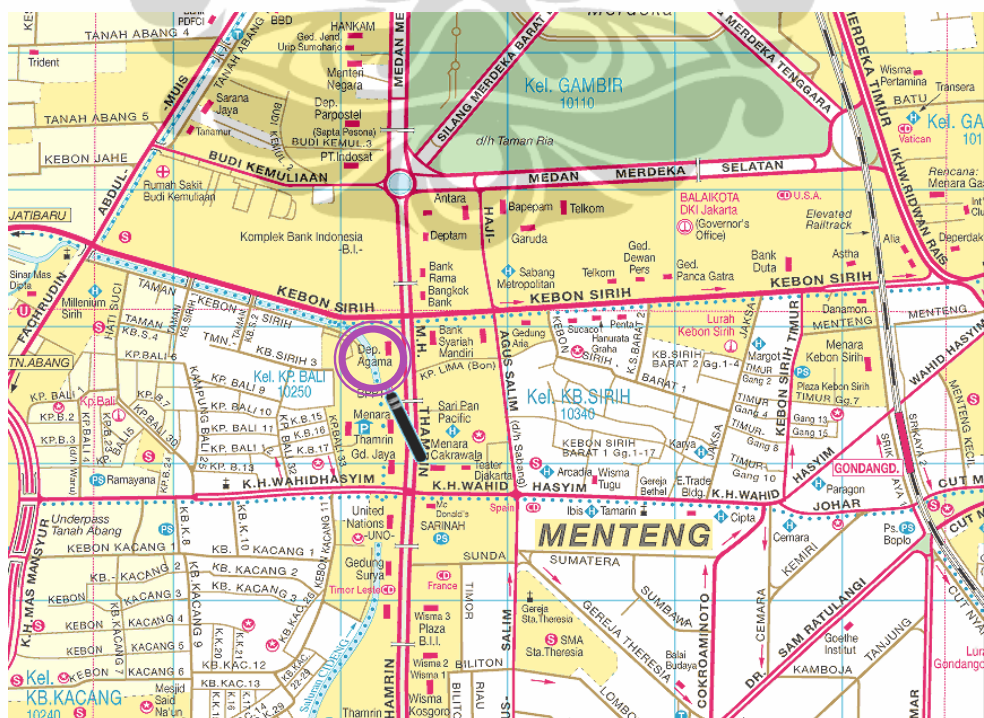
Tahap 4 : Analisis finansial yang menilai kelayakan dari segi finansial. Pada tahap ini alternatif investasi terbaik dinilai dari segi finansial untuk memperoleh keuntungan paling maksimal dari alternatif terbaik tersebut.

4.2 GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

4.4.1 Deskripsi 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



Gambar 4. 1 Denah Lokasi Obyek Penelitian

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
- ✚ 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 °C, 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 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 :

KDB = 40%

KLB = 5

Ketinggian Bangunan = 30 lantai

1. 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 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 Swadesi

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

4.4.2 Analisa Lahan

a. Luas Lahan Yang Boleh Dibangun

Luas lahan yang boleh dibangun sangat tergantung dari persentase luas tanah yang boleh dibangun yaitu Koefisien Dasar Bangunan (KDB).

$$\begin{aligned}
 \text{Luas lahan yang boleh dibangun} &= \text{Luas Lahan} \times \text{KDB} \\
 &= 6000 \text{ m}^2 \times 40\% \\
 &= 2400 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

b. Luas Lantai Bangunan Yang Diizinkan

Luas lantai bangunan yang diizinkan untuk dibangun sangat tergantung dari perbandingan luas lantai bangunan terhadap luas tanah yaitu Koefisien Lantai Bangunan (KLB).

$$\begin{aligned}\text{Luas lantai bangunan yang diizinkan} &= \text{Luas Lahan} \times \text{KLB} \\ &= 6000 \text{ m}^2 \times 5 \\ &= 30000 \text{ m}^2\end{aligned}$$

4.3 ANALISA KUALITATIF

4.3.1 Data Responden

Responden merupakan 5 orang pakar yang membantu penulis dalam membantu menentukan jenis proyek properti apa yang tepat dibangun diatas lahan yang dijadikan studi kasus melalui wawancara yang secara langsung dilakukan penulis. Berdasarkan kriteria yang telah diberikan pada bab sebelumnya, maka ditetapkan 5 pakar dengan gambaran masing-masing pakar dapat dilihat dalam tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 4. 1 Data Responden

No	Nama	Jabatan	Perusahaan	Pengalaman Di Bidang Properti (Tahun)
1	Pakar A	Direktur	PT. ABC	22
2	Pakar B	Research Services Manager	PT. DEF	14
3	Pakar C	Associate Director	PT. GHI	18
4	Pakar D	Manajer Pemasaran dan Pengembangan Bisnis	PT. JKL	13
5	Pakar E	Direktur	PT. MNO	13

Data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan 5 pakar tersebut, kemudian diolah menggunakan metode *Analitycal Hierarcy Process* (AHP).

4.3.2 Validasi Variabel

Validasi variabel dilakukan kepada 5 pakar yang juga menjadi responden dalam penilaian jenis proyek bangunan gedung yang tepat untuk diinvestasikan di lahan milik Departemen Agama. Dalam proses validasi ini, pakar pertama menambahkan 4 variabel pada faktor teknis yang terkait dengan aksesibilitas dari ataupun ke lokasi. Adapun keempat variabel tersebut adalah sebagai berikut:

- ✚ Pengaruh kesulitan pencapaian / aksesibilitas kelokasi
- ✚ Pengaruh kesulitan pencapaian / aksesibilitas dari lokasi ke *highway* (jalan arteri dan tol)
- ✚ Pengaruh tingkat kemacetan lalu lintas disekitar lokasi
- ✚ Pengaruh ketersediaan *public transportation*

Keempat variabel tersebut juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan Anakotta (2004), dan ditambahkan pada kuesioner untuk dilanjutkan pada keempat pakar selanjutnya. Dari proses validasi empat pakar lainnya tidak menambahkan variabel dan setuju dengan seluruh variabel yang ada, sehingga total keseluruhan variabel dalam penelitian ini yang selanjutnya akan dianalisa berjumlah 20.

4.3.3 *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Penilaian yang diberikan kelima pakar merupakan penilaian atas faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan jenis proyek properti di lahan milik Departemen Agama, Jl. MH. Thamrin No.6, Jakarta. Contoh hasil yang diperoleh dari penilaian responden dapat dilihat pada tabel 4.2, sedangkan hasil penilaian selengkapnya dapat dilihat pada *Lampiran B*.

Tabel 4. 2 Contoh Hasil Penilaian Responden

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	8	8	5	5
X2	Peluang terbukanya usaha lain disekitar lokasi	8	6	5	5
X3	Peningkatan harga tanah disekitar lokasi	5	5	5	5
X4	Pengaruh kesulitan pencapaian / aksesibilitas kelokasi	6	6	6	6
X5	Pengaruh kesulitan pencapaian / aksesibilitas dari lokasi ke <i>highway</i> (jalan arteri dan tol)	5	4	5	5
X6	Pengaruh tingkat kemacetan lalu lintas disekitar lokasi	6	7	7	5
X7	Pengaruh ketersediaan <i>public transportation</i>	7	6	6	7

(Sumber: Hasil Olahan)

Dalam memberikan penilaian, terdapat beberapa responden memberikan penilaian yang sama atas suatu variabel yang mempengaruhi pemilihan proyek namun tidak sedikit pula yang memberikan penilaian yang berbeda. Hal ini sangat dipengaruhi dari tingkat pengalaman serta pendapat masing-masing terhadap variabel yang ada tanpa menghilangkan unsur subyektifitas responden. Dari data tersebut dilakukan penentuan prioritas dan klasifikasi variabel dengan menggunakan *Analitycal Hierarchy Process* (AHP). Dari proses tersebut akan dapat diketahui jenis proyek properti apa yang tepat untuk dibangun dilahan milik Departemen Agama melalui hasil pembobotan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan suatu proyek untuk setiap jenis properti.

Pada tabel 4.3 dan 4.4 dibawah ini, akan diperlihatkan hasil pembobotan masing-masing faktor dan hasil perangkingan untuk setiap properti. Sedangkan proses dan penilaian lengkap dari *Analitycal Hierarcy Process* (AHP) dapat dilihat dalam *Lampiran C*.

Tabel 4. 3 Hasil 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	0,919	1,000	0,772

(Sumber: Hasil Olahan)

Hasil pembobotan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan proyek tersebut diperoleh berdasarkan proses dan metode yang telah dijelaskan dalam bab sebelumnya. Penilaian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan proyek ini juga dilakukan oleh pakar berdasar pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya. Hasil pembobotan masing-masing faktor kemudian dikalikan dengan hasil penilaian pakar terhadap variable-variabel yang ada. Bobot dari setiap jenis proyek properti yang menempatkan jenis proyek properti tersebut pada rangking berdasarkan tinggi rendahnya bobot.

Tabel 4. 4 Hasil Ranking Proyek Bangunan Gedung

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

(Sumber: Hasil Olahan)

4.3.4 Validasi Hasil Penilaian Faktor dan Perankingan Proyek Bangunan Gedung

Validasi pada tahap ini berfungsi untuk memvalidasi hasil yang telah dilakukan, sehingga dapat diperoleh kesepakatan pakar dalam hasil yang diperoleh. Validasi ini dilakukan kembali kepada 5 pakar yang telah membantu penilaian pada tahap sebelumnya. Hasil akhir yang akan diambil dari proses validasi ini adalah jawaban terbanyak dari relima pakar (modus), baik dalam penentuan faktor yang mempengaruhi pemilihan proyek, maupun hasil jenis bangunan gedung yang layak dibangun di lahan milik Departemen Agama.

Tabel 4. 5 Validasi Penilaian Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Proyek	Ranking	Pakar A		Pakar B		Pakar C		Pakar D		Pakar E	
		S	TS	S	TS	S	TS	S	TS	S	TS
Faktor Pasar	I										
Faktor Finansial dan Ekonomi	II	√			√		√	√			√
Faktor Politik	III										
Faktor Teknis	IV										

(Sumber: Hasil Olahan)

Tabel 4. 6 Validasi Hasil Perankingan Kelayakan Jenis Bangunan Gedung di Lahan Departemen Agama

Jenis Proyek Bangunan Gedung	Ranking	Pakar A		Pakar B		Pakar C		Pakar D		Pakar E	
		S	TS	S	TS	S	TS	S	TS	S	TS
Perkantoran	I										
Hotel	II	√			√		√		√		√
Pertokoan (mall)	III										
Apartemen	IV										

(Sumber: Hasil Olahan)

Berdasarkan kedua tabel diatas, dapat diketahui bahwa kelima pakar sepakat dalam pemilihan jenis investasi proyek bangunan gedung yang tepat dilakukan pada lahan milik Departemen Agama. Adapun jenis bangunan gedung tersebut adalah perkantoran. Sedangkan pada penilaian faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan jenis bangunan gedung pada suatu lahan terdapat perbedaan antara kelima pakar. Dua orang pakar tidak setuju dengan hasil perankingan keempat faktor diatas, karena kedua pakar tersebut berpendapat bahwa faktor yang paling mempengaruhi pemilihan jenis investasi bangunan gedung pada suatu lahan adalah faktor politik. Alasan munculnya pendapat tersebut dikarenakan di Indonesia, faktor politik masih sangat mempengaruhi proses bisnis yang berjalan. Dengan adanya perbedaan tersebut, dalam proses validasi ini, untuk menentukan hasil perankingan faktor-faktor dilakukan dengan pemilihan jawaban terbanyak (modus), sehingga diperoleh bahwa faktor yang paling mempengaruhi pemilihan investasi jenis bangunan gedung pada suatu lahan adalah faktor pasar.

4.4 ANALISA BANGUNAN PROYEK

4.4.1 Gedung Perkantoran

Luas Lantai Kotor Berulang (*Floor Plate*)

Luas lantai bangunan tinggi sangat tergantung dari program bangunan yang tergantung pula pada jenis proyek. Untuk bangunan perkantoran *floor plate* pada umumnya berkisar antara 2000 – 2500 m². Pada analisa penelitian ini, perhitungan luas *floor plate* yang dipakai adalah 2000 m², dengan asumsi luas lantai konstan untuk setiap lantai yang ada pada gedung. Nilai *floor plate* harus lebih kecil atau sama dengan luas lahan yang boleh dibangun.

$$\begin{aligned} \textit{Floor plate} &\leq \text{Luas lahan yang boleh dibangun} \\ 2000 \text{ m}^2 &\leq 2400 \text{ m}^2 \quad \rightarrow \text{OK} \end{aligned}$$

✚ Efisiensi Lantai (*Floor Efficiency*)

Efisiensi lantai, adalah presentasi luas lantai yang disewakan terhadap luas lantai kotor (*floor plate*). Dalam bangunan tinggi efisiensi lantai ini sangat ditentukan oleh luas lantai / volume gedung yang dipakai untuk sarana sirkulasi vertikal dan ruang-ruang, pelayanan dalam inti bangunan / *building core*. Makin besar efisiensi lantai, makin besar pula pendapatan gedung.

Pada umumnya besar efisiensi lantai pada gedung perkantoran sebesar 85 %, sehingga nilai ini yang akan digunakan dalam perhitungan.

$$\text{Efisiensi lantai} = 85 \%$$

✚ Luas Lantai Berulang Bersih (*Net Floor*)

Net floor adalah luas lantai yang digunakan seluruhnya untuk disewakan atau untuk memperoleh pendapatan (*revenue*). Luas lantai ini diperoleh setelah *floor plate* dikurangi luas lantai / volume gedung yang dipakai untuk sarana sirkulasi atau pergerakan maupun utilitas.

$$\begin{aligned} \text{Net Floor} &= \text{Floor Plate} \times \text{Efisiensi lantai} \\ &= 2000 \times 85 \% \\ &= 1700 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

✚ Jumlah Lantai Terbangun

Jumlah lantai yang dapat terbangun dapat diketahui dengan cara membagi luas lantai bangunan yang diizinkan dengan *floor plate*.

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Lantai Terbangun} &= \frac{\text{Luas Lantai Bangunan Yang Diizinkan}}{\text{Floor Plate}} \\ &= \frac{30000}{2000} \\ &= 15 \text{ lantai} \end{aligned}$$

✚ Luas Lantai Bangunan Aktual Kotor (*Gross Actual Building Area*)

Gross Actual Building Area adalah luas bangunan yang akan dibangun dan harus lebih kecil dari luas lantai bangunan yang diizinkan. *Gross Actual Building Area* tidak memperhitungkan

efisiensi lantai, sehingga benar-benar merepresentasikan luas bangunan secara keseluruhan.

$$\begin{aligned} \text{Gross Actual Building Area} &= \text{Floor plate} \times \text{Jumlah lantai terbangun} \\ &= 2000 \times 15 \\ &= 30.000 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

✚ Luas Lantai Bangunan Aktual Bersih (*Net Actual Building Area*)

Net Actual Building Area adalah luas bangunan yang akan dibangun setelah memperhitungkan efisiensi lantai, sehingga luas bangunan ini benar-benar digunakan untuk memperoleh pendapatan.

$$\begin{aligned} \text{Net Actual Building Area} &= \text{Net floor} \times \text{Jumlah lantai terbangun} \\ &= 1700 \times 15 \\ &= 25.500 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

✚ Kebutuhan Lahan Parkir

Kebutuhan lahan parkir memegang peranan cukup penting dalam analisis teknis dari properti, karena bisa saja suatu gedung direncanakan setinggi dan seluas mungkin, tetapi apakah nantinya lahan yang tersedia mampu memberikan ruang parkir yang layak sesuai dengan luas bangunan yang direncanakan.

Kebutuhan lahan parkir sangat tergantung dari rasio parkir (*parking ratio*) yang besarnya berbeda-beda untuk setiap jenis bangunan. Rasio parkir ini akan menentukan banyaknya kendaraan (mobil) yang harus disediakan ruang parkir untuknya. Untuk setiap kendaraan harus disediakan ruang minimum sebesar 25 m² (*Data Arsitek*, Ernst Neufert), dan standar ini berlaku untuk setiap jenis bangunan.

Untuk bangunan perkantoran parking ratio adalah 1 : 60 (*Shopping Centre and Other Retail Properties : Investment, Development, Financing, and Management*, John R White and Kevin D Gray, John Willey & Sons, Inc, 1996), dimana untuk setiap 60 m² luas efektif (*Net Actual Building Area*) harus disediakan ruang untuk parkir satu kendaraan (mobil).

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Ruang Parkir} &= \frac{\text{NetActualBuildingArea}}{60} \\ &= \frac{25500}{60} \\ &= 425 \text{ parkirmobil} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Lahan Parkir} &= \text{Kebutuhan ruang parkir} \times 25 \text{ m}^2 \\ &= 425 \times 25 \\ &= 10.625 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Kebutuhan lahan parkir ini akan didistribusikan di 2 tempat, yaitu basement 2 lantai pada gedung utama, gedung tersendiri untuk parkir, dan ruang terbuka yang tersisa pada *site* (tapak).

1. Basement 2 lantai

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \text{Floor plate} \times 2 \\ &= 2000 \times 2 \\ &= 4000 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

2. Ruang Terbuka

Luas ruang terbuka yang dibutuhkan untuk lahan parkir adalah sisanya yaitu sebesar :

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= 10625 - 4000 \\ &= 6625 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Karena *floor plate* yang terbangun sebesar 2000 m², sedangkan luas lahan yang diijinkan sebesar 2400 m² maka hanya tersisa luas lahan yang boleh dibangun sebesar 400 m². Dengan sisa lahan tersebut tidak memungkinkan untuk dibangun gedung parkir, karena *floor plate* untuk gedung parkir membutuhkan luas sebesar 1000 m².

4.4.2 Hotel

 Luas Lantai Kotor Berulang (*Floor Plate*)

Untuk bangunan perhotelan *floor plate* pada umumnya berkisar antara 1000 – 1500 m². Pada perhitungan, luas *floor plate* yang dipakai adalah 1500 m². Asumsi pada perhitungan ini luas lantai konstan untuk setiap lantai yang ada pada gedung.

$$\text{Floor plate} \leq \text{Luas lahan yang boleh dibangun}$$

$$1200 \text{ m}^2 \leq 2400 \text{ m}^2 \rightarrow \text{OK.}$$

✚ Efisiensi Lantai (*Floor Efficiency*)

Pada gedung perhotelan besar efisiensi lantai pada umumnya adalah 85 %, dan nilai ini akan dipakai pada perhitungan.

$$\text{Efisiensi lantai} = 85 \%$$

✚ Luas Lantai Berulang Bersih (*Net Floor*)

$$\begin{aligned} \text{Net Floor} &= \text{Floor Plate} \times \text{Efisiensi lantai} \\ &= 1200 \times 85 \% \\ &= 1020 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

✚ Jumlah Lantai Terbangun

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Lantai Terbangun} &= \frac{\text{Luas Lantai Bangunan Yang Diizinkan}}{\text{Floor Plate}} \\ &= \frac{30000}{1200} \\ &= 25 \text{ lantai} \end{aligned}$$

✚ Luas Lantai Bangunan Aktual Kotor (*Gross Actual Building Area*)

$$\begin{aligned} \text{Gross Actual Building Area} &= \text{Floor plate} \times \text{Jumlah lantai terbangun} \\ &= 1200 \times 25 \\ &= 30.000 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

✚ Luas Lantai Bangunan Aktual Bersih (*Net Actual Building Area*)

$$\begin{aligned} \text{Net Actual Building Area} &= \text{Net floor} \times \text{Jumlah lantai terbangun} \\ &= 1020 \times 25 \\ &= 25.500 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

✚ *Facilities Area*

Pada gedung perhotelan tidak semua tempat digunakan sebagai kamar untuk disewakan, tetapi ada tempat yang khusus digunakan sebagai fasilitas dari hotel tersebut, seperti tempat makan atau restoran, ruang olahraga, kantor administrasi, dan lain-lain.

Besarnya *facilities area* dari gedung perhotelan ini diambil sebesar 30 % dari *Net Actual Building Area*.

$$\begin{aligned}
 \text{Facilities area} &= \text{Net Actual Building Area} \times 30 \% \\
 &= 25500 \times 30 \% \\
 &= 7.650 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

✚ Jumlah Kamar

Pada bangunan perhotelan pendapatan utama adalah dari menyewakan kamar. Oleh karena itu penting untuk mengetahui berapa kamar yang akan tersedia pada bangunan hotel yang kita rencanakan. Untuk hotel bintang 5, luas rata-rata untuk satu kamar hotel adalah 40 m², sehingga jumlah kamar yang tersedia adalah :

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah kamar} &= \frac{\text{NetActualBuildingArea} - \text{FacilitiesArea}}{40} \\
 &= \frac{25500 - 7650}{40} \\
 &= 446,25 \approx 440 \text{ kamar}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah kamar per lantai} &= 440 : 25 \text{ lantai} \\
 &= 15 \text{ kamar}
 \end{aligned}$$

✚ Kebutuhan Lahan Parkir

Untuk bangunan perhotelan parking ratio adalah 1 : 50 (*Shopping Centre and Other Retail Properties : Investment, Development, Financing, and Management*, 1996, John R White and Kevin D Gray, John Willey & Sons, Inc), dimana untuk setiap 50 m² luas efektif (*Net Actual Building Area*) harus disediakan ruang untuk parkir satu kendaraan (mobil).

$$\begin{aligned}
 \text{Kebutuhan Ruang Parkir} &= \frac{\text{NetActualBuildingArea}}{50} \\
 &= \frac{25500}{50} \\
 &= 510 \text{ ruang parkir}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kebutuhan Lahan Parkir} &= \text{Kebutuhan ruang parkir} \times 25 \text{ m}^2 \\
 &= 510 \times 25 \\
 &= 12.750 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Kebutuhan lahan parkir ini akan didistribusikan di 3 tempat, yaitu basement 2 lantai pada gedung utama, gedung tersendiri untuk parkir, dan ruang terbuka yang tersisa pada *site* (tapak).

1. Basement 2 lantai

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= \text{Floor Plate} \times 2 \\ &= 1200 \times 2 \\ &= 2400 \text{ m}^2\end{aligned}$$

2. Gedung parkir

Karena *floor plate* yang terbangun hanya sebesar 1200 m², maka masih tersisa luas lahan yang boleh dibangun sebesar 1200 m². Pada gedung parkir ini akan dibangun dengan *floor plate* sebesar 1000 m² dengan ketinggian 5 lantai parkir.

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= \text{Floor plate parkir} \times 5 \\ &= 1200 \times 5 \\ &= 6000 \text{ m}^2\end{aligned}$$

3. Ruang Terbuka

Luas ruang terbuka yang dibutuhkan untuk lahan parkir adalah sisanya yaitu sebesar :

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 12750 - 2400 - 6000 \\ &= 4350 \text{ m}^2\end{aligned}$$

4.4.3 Apartemen

✚ Luas Lantai Kotor Berulang (*Floor Plate*)

Untuk bangunan apartemen *floor plate* pada umumnya berkisar antara 1000 – 1500 m². Pada perhitungan, luas *floor plate* yang dipakai adalah 1500 m². Asumsi pada perhitungan ini luas lantai konstan untuk setiap lantai yang ada pada gedung.

$$\text{Floor plate} \leq \text{Luas lahan yang boleh dibangun}$$

$$1200 \text{ m}^2 \leq 2400 \text{ m}^2 \quad \rightarrow \text{OK}$$

✚ Efisiensi Lantai (*Floor Efficiency*)

Pada gedung apartemen besar efisiensi lantai pada umumnya adalah 90 %, dan nilai ini akan dipakai pada perhitungan.

Efisiensi lantai = 90 %

✚ Luas Lantai Berulang Bersih (*Net Floor*)

$$\begin{aligned} \text{Net Floor} &= \text{Floor Plate} \times \text{Efisiensi lantai} \\ &= 1200 \times 90 \% \\ &= 1.080 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

✚ Jumlah Lantai Terbangun

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Lantai Terbangun} &= \frac{\text{Luas Lantai Bangunan Yang Diizinkan}}{\text{Floor Plate}} \\ &= \frac{30000}{1200} \\ &= 25 \text{ lantai} \end{aligned}$$

✚ Luas Lantai Bangunan Aktual Kotor (*Gross Actual Building Area*)

$$\begin{aligned} \text{Gross Actual Building Area} &= \text{Floor plate} \times \text{Jumlah lantai terbangun} \\ &= 1200 \times 25 \\ &= 30.000 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

✚ Luas Lantai Bangunan Aktual Bersih (*Net Actual Building Area*)

$$\begin{aligned} \text{Net Actual Building Area} &= \text{Net floor} \times \text{Jumlah lantai terbangun} \\ &= 1.080 \times 25 \\ &= 27.000 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

✚ *Facilities Area*

Sama seperti pada gedung perhotelan tidak semua tempat di gedung apartemen digunakan sebagai kamar untuk disewakan atau dijual, tetapi ada tempat yang khusus digunakan sebagai fasilitas dari apartemen tersebut, seperti tempat makan atau restoran, ruang olahraga, kantor administrasi, dan lain-lain.

Untuk bangunan apartemen biasanya *facilities area* mempunyai satu lantai sendiri, yaitu pada lantai dasar.

$$\text{Facilities area} = 1 \text{ lantai}$$

✚ Jumlah Unit Apartemen

Pada bangunan apartemen, pendapatan utama adalah dari menyewakan atau menjual unit dari apartemen tersebut. Oleh karena itu penting untuk mengetahui berapa unit yang akan tersedia pada bangunan apartemen yang kita rencanakan. Untuk bangunan

apartemen, luas rata-rata untuk satu unit apartemen adalah 150 m², sehingga jumlah unit yang tersedia adalah :

$$\begin{aligned}\text{Jumlah Unit} &= \frac{\text{NetActualBuildingArea} - \text{FacilitiesArea}}{150} \\ &= \frac{27000 - 1200}{150} \\ &= 172 \text{ unit}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah unit apartemen per lantai} &= 172 : 25 \text{ lantai} \\ &= 6,88 \approx 6 \text{ unit}\end{aligned}$$

✚ Kebutuhan Lahan Parkir

Untuk bangunan apartemen parking ratio adalah 1 : 75 (*Shopping Centre and Other Retail Properties : Investment, Development, Financing, and Management*, John R White and Kevin D Gray, John Willey & Sons, Inc, 1996), dimana untuk setiap 75 m² luas efektif (*Net Actual Building Area*) harus disediakan ruang untuk parkir satu kendaraan (mobil).

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan Ruang Parkir} &= \frac{\text{NetActualBuildingArea}}{75} \\ &= \frac{27000}{75} \\ &= 360 \text{ ruang parkir}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan Lahan Parkir} &= \text{Kebutuhan ruang parkir} \times 25 \text{ m}^2 \\ &= 360 \times 25 \\ &= 9.000 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Kebutuhan lahan parkir ini akan didistribusikan di 3 tempat, yaitu basement 2 lantai pada gedung utama, gedung tersendiri untuk parkir, dan ruang terbuka yang tersisa pada *site* (tapak).

1. Basement 2 lantai

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= \text{Floor Plate} \times 2 \\ &= 1200 \times 2 \\ &= 2400 \text{ m}^2\end{aligned}$$

2. Gedung parkir

Karena *floor plate* yang terbangun hanya sebesar 1200 m^2 , maka masih tersisa luas lahan yang boleh dibangun sebesar 1200 m^2 . Pada gedung parkir ini akan dibangun *floor plate* sebesar 1000 m^2 dengan ketinggian 5 lantai.

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= \text{Floor plate parkir} \times 5 \\ &= 1200 \times 5 \\ &= 6.000 \text{ m}^2\end{aligned}$$

3. Ruang Terbuka

Luas ruang terbuka yang dibutuhkan untuk lahan parkir adalah sisanya yaitu sebesar :

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= 9000 - 2400 - 6000 \\ &= 600 \text{ m}^2\end{aligned}$$

4.4.4 Pertokoan (*Mall*)

✚ Luas Lantai Kotor Berulang (*Floor Plate*)

Untuk pertokoan (*mall*), *floor plate* yang disediakan, minimum sebesar 5000 m^2 .

$$\begin{aligned}\text{Floor plate} &\leq \text{Luas lahan yang boleh dibangun} \\ 5000 \text{ m}^2 &\leq 2400 \text{ m}^2 \quad \rightarrow \text{tidak OK}\end{aligned}$$

Karena luas ini lebih besar dibandingkan dengan luas lahan yang boleh dibangun, maka bangunan pertokoan (*mall*) tidak *feasible* untuk dibangun pada lahan milik Departemen Agama di Jl. MH. Thamrin No. 6 Jakarta Pusat.

4.4.5 Rekapitulasi

Rekapitulasi hasil analisa bangunan pada keempat jenis properti diatas, dapat dilihat pada tabel 4.7 dibawah ini.

Tabel 4. 7 Rekapitulasi Hasil Analisis Lahan Dan Bangunan Proyek

REKAPITULASI	Kantor	Hotel	Apartemen	Pertokoan (<i>Mall</i>)
Floor Plate	2000 m ²	1200 m ²	1200 m ²	5000 m ²
Floor Plate Izin	2400 m ²	2400 m ²	2400 m ²	2400 m ²
Floor Efficiency	85%	85%	90%	65%
Net Floor	1700 m ²	850 m ²	1080 m ²	-
Jumlah Lantai	15	25	25	-
Gross Actual Building Area	30000 m ²	30000 m ²	30000 m ²	-
Net Actual Building Area	25500 m ²	25500 m ²	27000 m ²	-
Parking Ratio	1 : 60	1 : 50	1 : 75	1 : 25
Luas Bangunan parkir (Basement + Gedung parkir)	4000 m ²	8400 m ²	8400 m ²	-
Luas Lahan Parkir Terbuka	6625 m ²	4350 m ²	600 m ²	-
Luas Area Parkir Total	10625 m ²	12750 m ²	9000 m ²	-
Facilities Area	-	7650 m ²	1200 m ²	-
Average Unit Size	-	40 m ²	150 m ²	-
Jumlah Kamar/Unit per lantai	-	15 Kamar	6 Unit	-
Jumlah Total Kamar/Unit	-	440 Kamar	172 Unit	-
Keterangan	<i>Possible and Permissible</i>	<i>Possible and Permissible</i>	<i>Possible and Permissible</i>	Tidak <i>Possible and Permissible</i>

(Sumber: Hasil Olahan)

Berdasarkan hasil rekapitulasi analisis lahan dan bangunan proyek, terlihat bahwa jenis bangunan property yang memenuhi parameter-parameter kelayakan teknis dan hukum yang berlaku adalah kantor, hotel, dan apartemen. Selanjutnya ketiga alternatif ini kemudian akan dianalisis dari segi pasar propertinya.

4.5 ANALISA PASAR PROPERTI

Analisa pasar properti akan dilakukan dengan melihat kebutuhan dan ketersediaan properti di wilayah CBD pada masa akan dimulainya investasi pada lahan milik Departemen Agama sampai dengan masa konstruksi bangunan properti tersebut selesai. Peninjauan dilakukan terhadap wilayah CBD dikarenakan lahan yang dijadikan obyek penelitian tersebut masih berada dalam kawasan CBD Jakarta.

4.5.1 Gedung Perkantoran

Berdasarkan data dari Konsultan Jasa Properti, ditahun 2007 jumlah gedung perkantoran yang tersedia di CBD Jakarta (*supply*)

adalah seluas 3.750.000 m² dengan tingkat penggunaan rata-rata (*occupancy rate*) sebesar 87,19 %.

Number of available supply (2007) : 3.750.000 m²

Occupancy rate (2007) : 87,19 %

4.5.1.1 Kebutuhan Gedung Perkantoran di Daerah CBD Jakarta (Demand)

Kebutuhan gedung perkantoran di CBD Jakarta pada tahun 2007 (*Existing Demand*)

Berdasarkan data *occupancy rate* dan *available supply* diketahui bahwa permintaan akan luas gedung perkantoran di CBD Jakarta pada tahun 2007 adalah sebesar 3.269.625 m². Besaran ini merepresentasikan luas total efektif dari semua gedung perkantoran yang telah dibangun pada tahun 2007 di CBD Jakarta. Sehingga berdasarkan permintaan tersebut, dapat diketahui kebutuhan gedung perkantoran di daerah CBD Jakarta.

$$\begin{aligned} \textit{Existing demand} &= \textit{occupany rate} (2007) \times \textit{available supply} \\ & \quad (2007) \\ &= 3.269.625 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Proyeksi kebutuhan gedung perkantoran di CBD Jakarta pada tahun 2009 (*Projected Demand*)

Pada tahun 2009 diasumsikan pembangunan konstruksi telah selesai dan siap digunakan untuk memperoleh pendapatan (*revenue*), oleh karena itu diperlukan informasi tentang proyeksi permintaan ruang perkantoran (*projected demand*) pada tahun 2009. Berdasarkan data dari Konsultan Jasa Properti diperoleh bahwa tahun 2009 terdapat pasokan gedung perkantoran seluas 355.375 m².

$$\begin{aligned} \textit{Projected demand} &= \textit{existing demand} + \textit{future demand} \\ &= 3.269.625 + 355.375 \\ &= 3.625.000 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

4.5.1.2 Ketersediaan Gedung Perkantoran di Daerah CBD Jakarta (Supply)

Ketersediaan gedung perkantoran di CBD Jakarta pada tahun 2007 (Existing Supply)

Ketersediaan akan luas gedung perkantoran di CBD Jakarta berdasarkan data dari Konsultan Jasa Properti pada tahun 2007 adalah sebesar 3.750.000 m². Besaran ini merepresentasikan luas total dari semua gedung perkantoran yang telah dibangun untuk memenuhi kebutuhan ruang perkantoran.

Existing supply : 3.750.000 m²

Proyeksi ketersediaan gedung perkantoran di CBD Jakarta pada tahun 2009 (Projected Supply)

Pada tahun 2009 diasumsikan pembangunan konstruksi telah selesai dan siap digunakan untuk memperoleh pendapatan (*revenue*), oleh karena itu diperlukan informasi tentang proyeksi ketersediaan ruang perkantoran (*projected supply*) pada tahun 2009. Berdasarkan data dari Konsultan Jasa Properti, banyaknya gedung kantor yang akan selesai dibangun pada tahun 2009, seluas 687.500 m²

Future supply : 687.500 m²

Future supply ini tanpa luasan gedung kantor yang akan kita bangun, oleh karena itu

$$\begin{aligned} \text{Projected supply} &= \text{Existing supply} + \text{Future supply} + \\ &\quad \text{Luas gedung yang akan dibangun} \\ &= 3.750.000 + 687.500 + 30.000 \\ &= 4.467.500 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

4.5.1.3 Proyeksi Tingkat Penggunaan Rata-Rata (*Projected Occupancy Rate*) Gedung Perkantoran di Daerah CBD Jakarta pada Tahun 2009

Tingkat penggunaan rata-rata (*occupancy rate*) merepresentasikan besarnya luasan dari semua gedung perkantoran di CBD Jakarta yang telah disewa atau digunakan oleh pengguna jasa properti tersebut terhadap luasan total yang tersedia untuk semua gedung perkantoran tersebut.

Sedangkan proyeksi tingkat penggunaan rata-rata (*projected occupancy rate*) adalah besarnya prediksi *occupancy rate* dari semua gedung perkantoran yang ada pada tahun dimana konstruksi bangunan kita telah selesai dan siap digunakan untuk memperoleh pendapatan (dalam hal ini tahun 2009).

$$\begin{aligned} \text{Projected occupancy rate (2009)} &= \frac{\text{projected demand}}{\text{projected supply}} \times 100\% \\ &= \frac{3625000}{4467500} \times 100\% \\ &= 81,14\% \end{aligned}$$


4.5.2 Hotel (Bintang 5)

Pada gedung hotel bintang 5 untuk wilayah CBD Jakarta berdasarkan data Konsultan Jasa Properti, di tahun 2007 jumlah kamar hotel yang tersedia di Jakarta (*supply*) adalah sebanyak 6836 kamar hotel dengan tingkat hunian (*occupancy rate*) sebesar 57,86 %

Number of available supply (2003) : 6836 kamar hotel

Occupancy rate (2003) : 57,86 %

4.5.2.1 Kebutuhan Hotel di Daerah CBD Jakarta (*Demand*)

 Kebutuhan kamar hotel di Jakarta pada tahun 2003
(*Existing Demand*)

Permintaan akan kamar hotel bintang 5 di daerah CBD Jakarta pada tahun 2007 adalah sebesar 3955 kamar,

berdasarkan data *occupancy rate* dan *available supply*. Besaran ini merepresentasikan luas total efektif dari semua gedung hotel bintang 5 yang telah dibangun pada tahun 2007 di daerah CBD Jakarta.

$$\begin{aligned} \text{Existing demand} &= \text{occupancy rate (2007)} \times \text{available supply (2007)} \\ &= 3955 \text{ kamar hotel} \end{aligned}$$

✚ Tingkat pertumbuhan dari permintaan kamar hotel (*Annual Growth*)

Karena tidak diperolehnya data mengenai *future demand* dan sulitnya untuk memperkirakan *annual growth* dari permintaan akan kamar hotel, maka *annual growth* yang digunakan sama dengan rata-rata tingkat pertumbuhan kunjungan wisatawan di Indonesia.

$$\text{Annual growth} : 6,1 \%$$

✚ Proyeksi kebutuhan kamar hotel di CBD Jakarta pada tahun 2009 (*Projected Demand*)

Pada tahun 2006 diasumsikan pembangunan konstruksi telah selesai dan siap digunakan untuk memperoleh pendapatan (*revenue*), oleh karena itu diperlukan informasi tentang proyeksi permintaan kamar hotel (*projected demand*) pada tahun 2009.

$$\begin{aligned} \text{Projected demand} &= \text{Existing demand} (1 + \text{Annual growth})^{\text{jumlah tahun}} \\ &= 3955 (1 + 0,061)^{(2009-2007)} \\ &= 4452 \text{ kamar hotel} \end{aligned}$$

4.5.2.2 Ketersediaan Hotel di Daerah CBD Jakarta (*Supply*)

✚ Ketersediaan kamar hotel bintang 5 di Jakarta pada tahun 2003 (*Existing Supply*)

Ketersediaan akan kamar hotel bintang 5 di Jakarta berdasarkan data dari Konsultan Jasa Properti pada tahun

2007 adalah sebesar 6836 kamar hotel. Besaran ini merepresentasikan banyaknya kamar total dari semua gedung hotel bintang 5 yang telah dibangun untuk memenuhi kebutuhan akan kamar hotel.

Existing supply : 6836 kamar hotel

✚ Proyeksi ketersediaan kamar hotel di CBD Jakarta pada tahun 2009 (*Projected Supply*)

Pada tahun 2009 diasumsikan pembangunan konstruksi telah selesai dan siap digunakan untuk memperoleh pendapatan (*revenue*), oleh karena itu diperlukan informasi tentang proyeksi ketersediaan ruang perkantoran (*projected supply*) pada tahun 2009. Berdasarkan data dari konsultan jasa properti 2007, banyaknya kamar hotel bintang 5 yang akan tersedia pada tahun 2009 adalah sebanyak 1.353 kamar hotel dari semua gedung hotel bintang 5 yang telah selesai dibangun pada tahun tersebut.

Future supply : 1.353 kamar hotel

Future supply ini tanpa kamar hotel yang akan kita bangun, oleh karena itu

$$\begin{aligned} \text{Projected supply} &= \text{existing supply} + \text{future supply} + \\ &\text{banyaknya kamar hotel yang akan} \\ &\text{dibangun} \\ &= 6836 + 1353 + 440 \\ &= 8629 \text{ kamar hotel} \end{aligned}$$

4.5.2.3 Proyeksi Tingkat Penggunaan Rata-Rata (*Projected Occupancy Rate*) Hotel di Daerah CBD Jakarta pada Tahun 2009

Tingkat hunian rata-rata (*occupancy rate*) merepresentasikan banyaknya kamar pada semua gedung hotel bintang 5 di Jakarta yang telah disewa atau digunakan oleh pengguna jasa

properti tersebut terhadap jumlah total kamar yang tersedia untuk semua gedung hotel bintang 5 tersebut.

Sedangkan proyeksi tingkat penggunaan rata-rata (*projected occupancy rate*) adalah besarnya prediksi *occupancy rate* dari semua gedung hotel bintang 5 yang ada pada tahun dimana konstruksi bangunan kita telah selesai dan siap digunakan untuk memperoleh pendapatan (dalam hal ini tahun 2009).

$$\begin{aligned} \text{Projected occupancy rate (2009)} &= \frac{\text{projected demand}}{\text{projected supply}} \times 100\% \\ &= \frac{4452}{8629} \times 100\% \\ &= 51,59\% \end{aligned}$$

4.5.3 Apartemen

Pada gedung apartemen sewa untuk wilayah CBD Jakarta berdasarkan data dari Konsultan Jasa Properti, di tahun 2007 jumlah unit apartemen sewa yang tersedia di Jakarta (*supply*) adalah sebanyak 1.260 unit apartemen sewa dengan tingkat hunian rata-rata (*occupancy rate*) sebesar 71,834 %.

Number of available supply (2007) : 1.260 unit apartemen

Occupancy rate (2007) : 71,834 %

4.5.3.1 Kebutuhan Apartemen di Daerah CBD Jakarta (*Demand*)

Kebutuhan unit apartemen di Jakarta pada tahun 2007 (*Existing Demand*)

Permintaan akan unit apartemen di Jakarta pada tahun 2007 adalah sebesar 905 unit, berdasarkan data *occupancy rate* dan *available supply* tahun 2007. Besaran ini merepresentasikan luas total efektif dari semua gedung apartemen yang telah dibangun pada tahun 2007.

$$\begin{aligned} \text{Existing demand} &= \text{occupancy rate (2007)} \times \text{available supply} \\ &\quad (2007) \\ &= 905 \text{ unit apartemen} \end{aligned}$$

✚ Tingkat pertumbuhan dari permintaan unit apartemen
(Annual Growth)

Sama seperti analisa pada hotel, ketidaktersedianya data serta sulitnya memperkirakan *annual growth* dari permintaan akan unit apartemen, maka *annual growth* yang digunakan sama dengan rata-rata tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia, karena tingkat pertumbuhan ekonomi sangat terkait dengan tingkat kebutuhan rumah tinggal termasuk pula didalamnya apartemen, selain itu apartemen seringkali digunakan untuk berinvestasi.

Annual growth : 6,1 %

✚ Proyeksi kebutuhan unit apartemen di Jakarta pada
tahun 2009 (Projected Demand)

Pada tahun 2009 diasumsikan pembangunan konstruksi telah selesai dan siap digunakan untuk memperoleh pendapatan (*revenue*), oleh karena itu diperlukan informasi tentang proyeksi permintaan unit apartemen (*projected demand*) pada tahun 2009.

$$\begin{aligned} \text{Projected demand} &= \text{Existing demand} (1 + \text{Annual} \\ &\quad \text{growth})^{\text{jumlah tahun}} \\ &= 905 (1 + 0,061)^{(2009-2007)} \\ &= 1.018 \text{ unit apartemen} \end{aligned}$$

4.5.3.2 Ketersediaan Apartemen di Daerah CBD Jakarta (*Supply*)

✚ Ketersediaan unit apartemen di Jakarta pada tahun 2007
(Existing Supply)

Ketersediaan akan unit apartemen di Jakarta berdasarkan data dari Konsultan Jasa Properti pada tahun 2003 adalah sebesar 1.260 unit apartemen. Besaran ini merepresentasikan banyaknya unit apartemen total dari semua gedung perkantoran yang telah dibangun untuk memenuhi kebutuhan akan unit apartemen.

Existing supply : 1.260 unit apartemen

✚ Proyeksi ketersediaan unit apartemen di Jakarta pada tahun 2009 (*Projected Supply*)

Pada tahun 2009 diasumsikan pembangunan konstruksi telah selesai dan siap digunakan untuk memperoleh pendapatan (*revenue*), oleh karena itu diperlukan informasi tentang proyeksi ketersediaan unit apartemen (*projected supply*) pada tahun 2009. Berdasarkan data dari Konsultan Jasa Properti, banyaknya unit apartemen yang akan tersedia pada tahun 2009 di wilayah CBD Jakarta, sebanyak 1.323 unit apartemen dari semua gedung apartemen yang akan selesai dibangun pada tahun tersebut.

Future supply : 1.323 unit apartemen

Future supply ini tanpa banyaknya unit apartemen yang akan kita bangun, oleh karena itu

$$\begin{aligned} \textit{Projected supply} &= \textit{existing supply} + \textit{future supply} + \\ &\text{jumlah unit apartemen yang akan} \\ &\text{dibangun} \\ &= 1.260 + 1.323 + 172 \\ &= 2.755 \text{ unit apartemen} \end{aligned}$$

4.5.3.3 Proyeksi Tingkat Penggunaan Rata-Rata (*Projected Occupancy Rate*) Apartemen di Daerah CBD Jakarta pada Tahun 2009

Tingkat penggunaan rata-rata (*occupancy rate*) merepresentasikan besarnya luasan dari semua unit apartemen di Jakarta yang telah disewa atau digunakan oleh pengguna jasa properti tersebut terhadap jumlah total unit apartemen yang tersedia untuk semua gedung apartemen tersebut.

Sedangkan proyeksi tingkat penggunaan rata-rata (*projected occupancy rate*) adalah besarnya prediksi *occupancy rate* dari semua gedung apartemen yang ada pada tahun dimana

konstruksi bangunan kita telah selesai dan siap digunakan untuk memperoleh pendapatan (dalam hal ini tahun 2009).

$$\begin{aligned} \text{Projected occupancy rate (2009)} &= \frac{\text{projected demand}}{\text{projected supply}} \times 100\% \\ &= \frac{1018}{2755} \times 100\% \\ &= 36,95\% \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai *occupancy rate* tertinggi serta hasil dari pendapat pakar dalam analisa kualitatif, ditetapkan bahwa jenis properti yang tepat untuk dibangun diatas lahan milik Departemen Agama adalah gedung perkantoran, sehingga untuk tahap selanjutnya, analisa finansial terhadap gedung perkantoran akan dilakukan guna mengetahui kelayakan investasi gedung perkantoran pada lahan tersebut secara finansial.

4.6 ANALISA FINANSIAL

Analisa finansial merupakan analisa terakhir yang dilakukan sebelum dilakukan evaluasi terhadap jenis investasi yang terpilih. Tujuan dari tahap ini sedikit berbeda dibandingkan dengan tahap-tahap sebelumnya. Bila pada tahap sebelumnya, alternatif investasi yang tidak dapat memenuhi parameter-parameter yang ditetapkan maka pada tahap finansial ini proyek yang terpilih untuk dilakukan investasi dimaksimalkan secara finansial untuk dapat diperoleh tingkat pengembalian yang diharapkan, dalam hal ini parameternya berupa IRR dan *Break Even Point* (BEP) serta *Net Present Value* (NPV).

Analisa finansial akan sangat dipengaruhi oleh *cash flow* yang disusun. Penyusunan *cash flow* haruslah optimis tetapi logis dan realistis. Optimis agar *cash flow* ini menarik bagi para investor, sedangkan logis dan realistis agar *cash flow* tersebut sesuai dengan kondisi yang ada dan dapat diterapkan dengan relevan, terlebih lagi investasi yang dilakukan menggunakan sistem kerjasama BOT. Hal ini berarti *cash flow* yang disusun akan berbeda dengan *cash flow* investasi biasanya, karena disini investor dibatasi dengan waktu

30 tahun untuk pada akhirnya harus menyerahkan aset propertinya ke pemilik lahan.

Berdasarkan uraian yang telah disebutkan di atas maka setelah pada tahap-tahap analisis sebelumnya diperoleh besaran-besaran teknis seperti luas bangunan yang akan diperoleh dan luas efektif bangunan yang digunakan untuk memperoleh pendapatan serta diketahui pula prediksi tingkat penggunaan rata-rata dari bangunan kantor yang akan beroperasi nantinya, dapat disusun *cash flow* untuk mengetahui tingkat pengembaliannya. Berikut ini akan dijabarkan komponen-komponen dari *cash flow* yang akan disusun, beserta skenario yang digunakan dalam penyusunan *cash flow*.

4.6.1 *Cash Inflow*

Komponen-komponen pemasukan pada *cash flow* investasi pada gedung kantor ini antara lain sebagai berikut :

- a. Pendapatan Kotor Operasional Gedung Kantor (*Gross Income*)
Gross Income merupakan pendapatan rutin yang diperoleh selama operasional gedung kantor tersebut. Untuk penyusunan *cash flow* pendapatan rutin operasional kantor terdiri dari elemen-elemen berikut :

- ✚ Sewa Ruang Kantor

Ini merupakan pendapatan utama dari operasional gedung kantor, dan untuk sewa ruang ini terdapat dua jenis berdasarkan data dari Konsultan Jasa Properti 2007, yaitu :

1. Sewa Ruang Utama (*Office Space Rental*)

Yang dimaksud dengan sewa ruang utama adalah ruangan yang disewa oleh konsumen untuk benar-benar digunakan sebagai kantor untuk menjalankan aktivitas bisnisnya. Luas ruangan ini adalah sebesar 95% dari luas efektif bangunan yang digunakan untuk memperoleh pendapatan. Harga sewa untuk ruang tipe ini Rp. 126.949,-/ m² per bulannya, dengan kenaikan harga sewa 5% per tahunnya.

2. Sewa Ruang Pendukung

Ruang pendukung merupakan ruang dari gedung yang tidak disewakan untuk digunakan sebagai kantor melainkan untuk kegiatan yang mendukung aktivitas gedung kantor di dalamnya, misalnya adalah F & B, restoran, *fitness centre*, dan lain sebagainya. Untuk ruangan tipe ini, luasnya adalah sebesar 5% dari luas efektif bangunan. Harga sewa untuk ruang tipe ini setiap bulannya adalah Rp. 150.000,-/ m².

✚ *Service Charge*

Service charge merupakan biaya yang dikenakan pada konsumen pengguna gedung untuk biaya operasional dan pemeliharaan gedung. Biaya ini sebenarnya tidak dimaksud untuk memperoleh pendapatan, melainkan untuk menutupi biaya perawatan dan overhead gedung. Tetapi biaya ini selalu dikenakan lebih tinggi dibandingkan biaya perawatan dan overhead gedung yang diperhitungkan. Hal ini dikarenakan untuk mengantisipasi kemungkinan fluktuasi biaya tersebut pada sewaktu-waktu, dan bila hal ini tidak terjadi maka akan menjadi keuntungan bagi pengelola. *Service charge* ini dikenakan sebesar Rp. 50.000,-/m², dengan menaikkan *service charge* per tahun sebesar 5%.

✚ Sewa Ruang Kantor dan *Service Charge* Untuk Departemen Agama

Pendapatan ini didapat dari sewa ruangan yang digunakan oleh Departemen Agama. Karena Departemen Agama selaku pemilik lahan yang juga berencana membangun kantor pada lahan tersebut, maka biaya sewa dan *service charge* yang dikenakan berbeda dengan biaya sewa umum. Adapun besar biaya sewanya adalah Rp 40.000,00 dan *service charge* Rp 30.000,00

✚ Pendapatan Parkir (*Parking Income*)

Pendapatan parkir ini berdasarkan data dari Konsultan Jasa Properti 2007, adalah Rp. 2000,-/ruang parkir/jam. Karena terdapat 510 ruang parkir, dan asumsi digunakan per hari untuk setiap ruang parkir selama 8 jam, dan selama satu bulan hanya ada 22 hari kerja, maka pendapatan yang diperoleh dari parkir ini adalah Rp. 2.154.240.000,-/tahun.

4.6.2 *Cash Outflow*

Komponen-komponen dari *cash outflow* atau pengeluaran dari *cash flow* investasi pada gedung kantor ini antara lain sebagai berikut :

a.	Tanah	:	-		
	Harga tanah	:	-	Rp / m ²	
b.	Perijinan	:	50,000	Rp / m ²	Luas gross bangunan
c.	Biaya Pemasaran	:			
	Fee Agency	:	2.5%	dari sales	
	Promosi dan Iklan	:	1.5%	dari sales	
d.	Over Head Pengelolaan	:			
	During construction	:	3.0%	dari construction cost	
	Operational	:	4.0%	dari sales / tahun	
e.	Profesional Fee	:	2.5%	dari construction cost	
f.	Biaya konstruksi gedung	:	3,800,000	Rp / m ²	luas gross bangunan
g.	Parkir	:			
	Parkir Basement	:	3,000,000	Rp / m ²	luas gross parkir
	Parkir Open Space	:	250,000	Rp / m ²	luas gross parkir
h.	Kenaikan biaya konstruksi	:	5.0%	/ tahun	
i.	Biaya renovasi bangunan	:	5.0%	biaya konstruksi, di tahun ke-9	
j.	Eksternal / landscape	:	100,000	Rp / m ²	luas total lahan
k.	Pembersihan lahan	:	50,000	Rp / m ²	luas total lahan

4.6.3 Cash Flow

Cash flow proyek yang dimaksud merupakan aliran keluar masuk kas yang ada dalam perhitungan penerimaan dan pengeluaran bersih investasi proyek pembangunan gedung perkantoran pada lahan milik Departemenn Agama dengan masa konsesi 30 tahun. Hasil analisa *cash flow* dibawah ini merupakan analisa pada *cash flow* investor. Dalam melakukan analisa dibatasi dengan mengasumsikan bahwa *cash flow* bagi pemilik lahan layak. *Cash flow* investasi gedung perkantoran pada lahan milik Departemen Agama dapat dilihat dalam **Lampiran E**.

Dalam lampiran tersebut digunakan asumsi awal besarnya persentase penyetaan modal (*equity*) sebesar 20% dengan tingkat suku bunga 12%, sehingga besarnya IRR, total profit dan BEP yang didapat investor terangkum dalam hasil perhitungan finansial yang dapat dilihat dalam tabel 4.8 dibawah ini.

Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan Finansial

Parameter Kelayakan Investasi	Keterangan
IRR	17,02 %
NPV	Rp 87.977.219.968,02
BEP	Tahun ke - 14

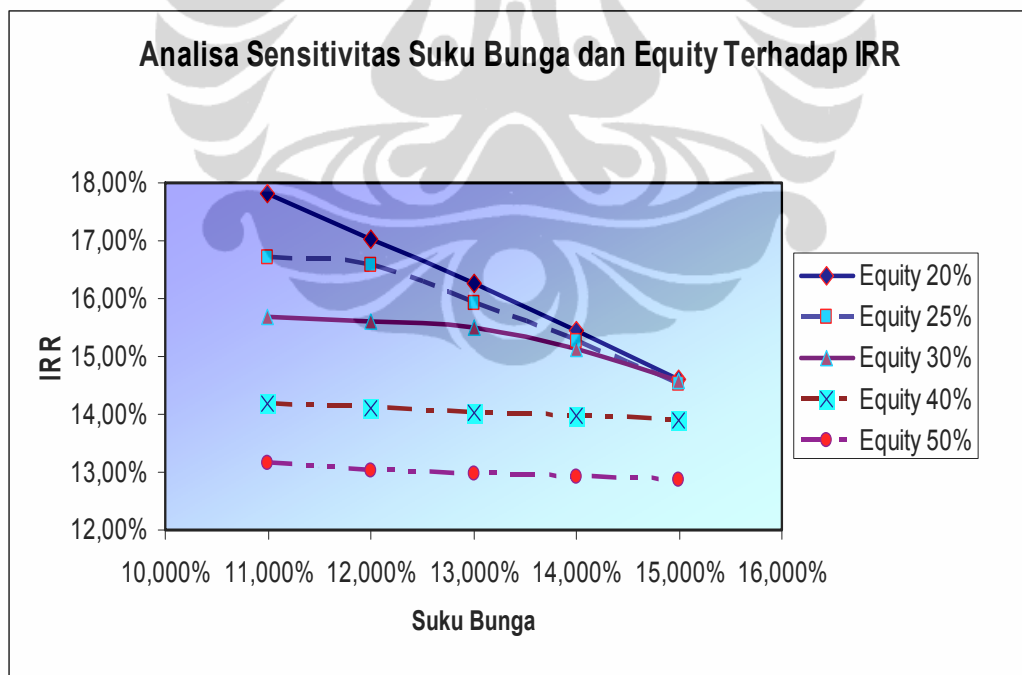
(Sumber: Hasil Olahan)

4.6.4 Analisa Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan dengan melakukan perubahan pada beberapa variabel perhitungan finansial sehingga dapat dilihat perubahan yang terjadi pada nilai akhir kelayakan invetasi. Variabel yang ditinjau pengaruhnya atas kelayakan proyek adalah tingkat suku bunga dan persentase *equity* (modal sendiri). Perubahan pada variabel-variabel ini diperhitungkan dengan rentang hingga 1% untuk tingkat suku bunga, serta 5-10 % untuk persentase penyertaan modal sendiri (*equity*).

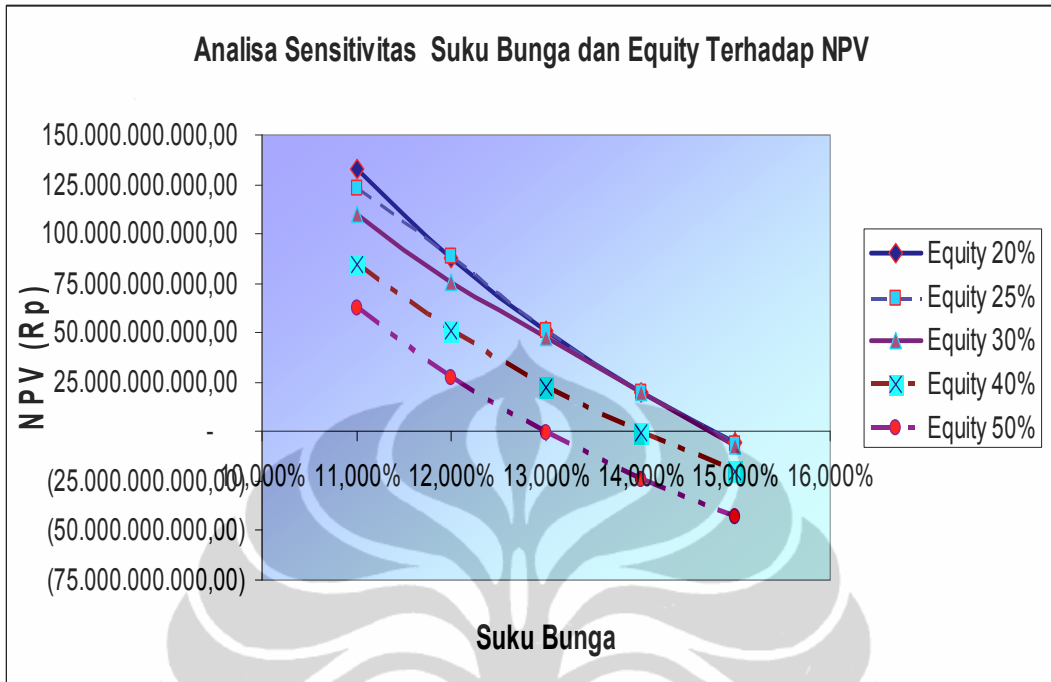
Tingkat suku bunga yang digunakan, sebesar 12%, hampir menyerupai tingkat suku bunga pinjaman kredit investasi pada bank saat ini (12,5%) sehingga perubahan yang diperhitungkan bernilai 11%-15%. Untuk nilai persentase *equity*, perubahan dilakukan pada rentang 20%-40% dari total biaya investasi. Nilai ini sesuai dengan persyaratan yang diberikan beberapa bank, seperti Bank Mandiri dan Bank BRI yang mempunyai persyaratan *Self Financing* minimum sebesar 35%, sedangkan Bank BNI memberikan persyaratan minimum sebesar 30%.

Berdasarkan hasil analisa sensitivitas tersebut dapat dilihat bagaimana pengaruh perubahan suku bunga dan *equity* terhadap nilai IRR, NPV, profit, dan BEP. Adapun hasil analisa sensitivitas tingkat suku bunga dan *equity* terhadap nilai IRR, NPV, profit dan BEP dapat dilihat pada gambar 4.2, gambar 4.3, gambar 4.4 dan gambar 4.5.



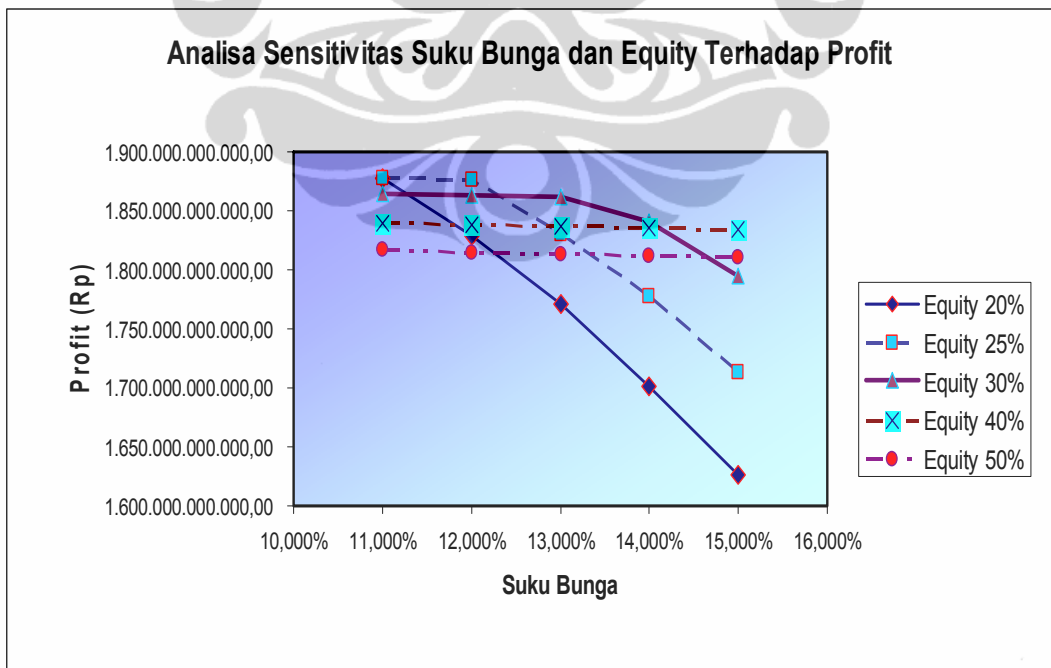
(Sumber: Hasil Olahan)

Gambar 4. 2 Grafik Analisa Sensitivitas Suku Bunga dan *Equity* Terhadap Nilai IRR



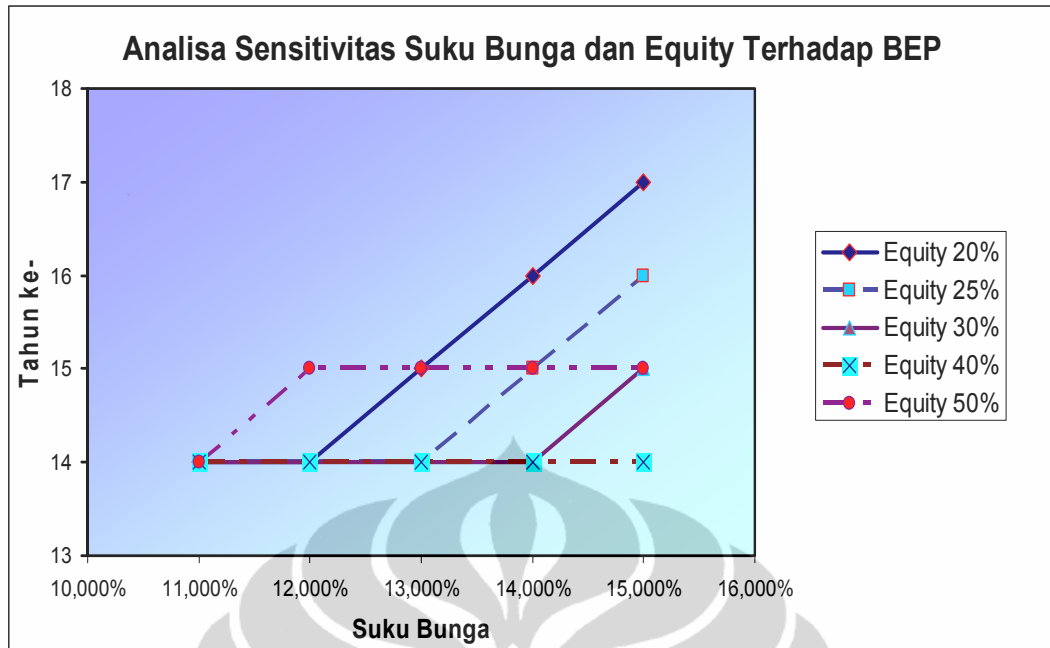
(Sumber: Hasil Olahan)

Gambar 4. 3 Grafik Analisa Sensitivitas Suku Bunga dan *Equity* Terhadap Nilai NPV



(Sumber: Hasil Olahan)

Gambar 4. 4 Grafik Analisa Sensitivitas Suku Bunga dan *Equity* Terhadap Profit



(Sumber: Hasil Olahan)

Gambar 4. 5 Grafik Analisa Sensitivitas Suku Bunga dan *Equity* Terhadap BEP

4.6.5 Analisa Regresi

Untuk memperkuat hasil analisa sensitivitas pada penelitian ini, maka dilakukan analisa regresi. Analisa regresi yang dilakukan untuk melihat kuat tidaknya hubungan antara *equity* dengan IRR, *equity* dengan profit, dan *equity* dengan IRR dan profit, sehingga pada akhirnya diperoleh suatu model matematis antara kedua variabel yang saling terkait.

Dari proses analisa regresi dapat diketahui hubungan antara *equity* dengan IRR sangat kuat, dibuktikan dengan nilai $R = 0,990$ dan $R\ square\ 0,998$, yang menunjukkan bahwa 99,8% nilai IRR dipengaruhi oleh variabel *equity*. (Lihat Tabel 4.9)

Tabel 4. 9 Model Summary

Model	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

(Sumber: Hasil Olahan)

Berdasarkan proses analisa regresi tersebut didapat persamaan regresi $Y = 19,848 - 0,140 X$, dimana nilai Y adalah variabel yang akan diramalkan yaitu besarnya nilai IRR dan nilai X adalah variabel yang nilainya digunakan untuk meramalkan, yaitu besarnya *equity*. Kondisi ini ditunjukkan dengan tabel koefisien pada tabel 4.10 dibawah ini.

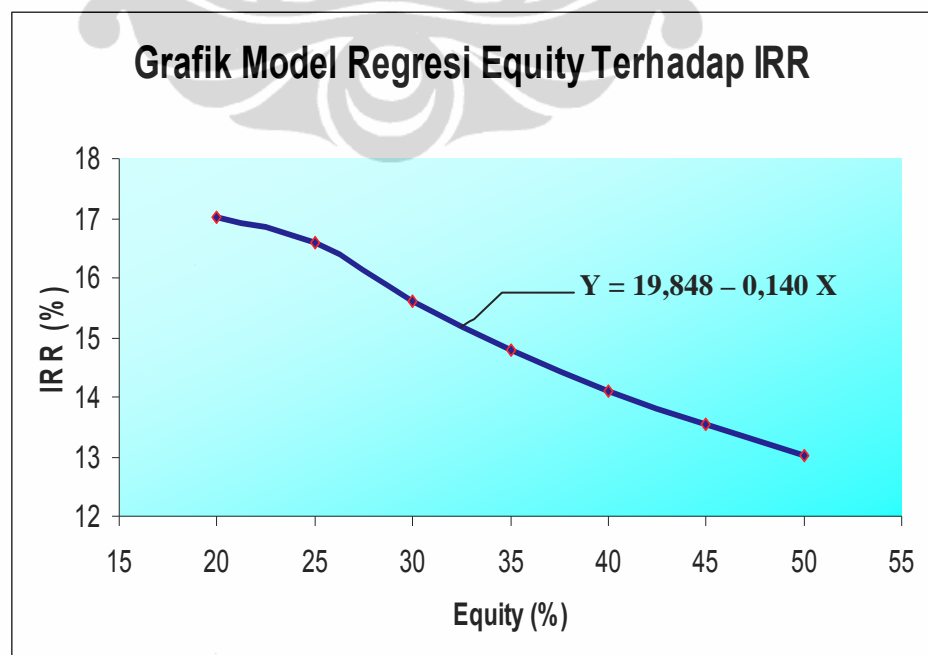
Tabel 4. 10 Koefisien

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

a Dependent Variable: IRR
(Sumber: Hasil Olahan)

Hasil analisa regresi selengkapnya dapat dilihat dalam **Lampiran G1**, sedangkan grafik model regresi antara *equity* dan IRR tersebut dapat dilihat dalam gambar 4.6 dibawah ini.

Gambar 4. 6 Model Regresi antara *Equity* dengan IRR



(Sumber: Hasil Olahan)

Pada analisa regresi untuk hubungan antara *equity* dengan profit diketahui bahwa hubungan *equity* dengan profit tidak sekuat hubungan regresi antara *equity* dengan IRR. Hubungan korelasi antara *equity* dengan profit hanya sebesar 0,589, dan untuk nilai *R square* hanya sebesar 0,347 atau 34,7% variasi profit yang dipengaruhi oleh *equity*, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Taraf kepercayaan pada hasil regresi antara hanya sebesar 92% yang ditunjukkan pada hasil nilai signifikansi (p) sebesar 0,082. Dimana kondisi tersebut diatas nilai yang dipersyaratkan yaitu $p = 0,05$ (taraf kepercayaan 95%). Untuk kasus ini, tingkat taraf kepercayaan 92%, masih dapat diterima karena faktor yang menyebabkan kesalahan untuk perhitungan profit yang dipengaruhi oleh *equity* cukup besar. Hasil korelasi dan tingkat signifikansi antar kedua variabel dapat dilihat dalam tabel 4.11 dibawah ini

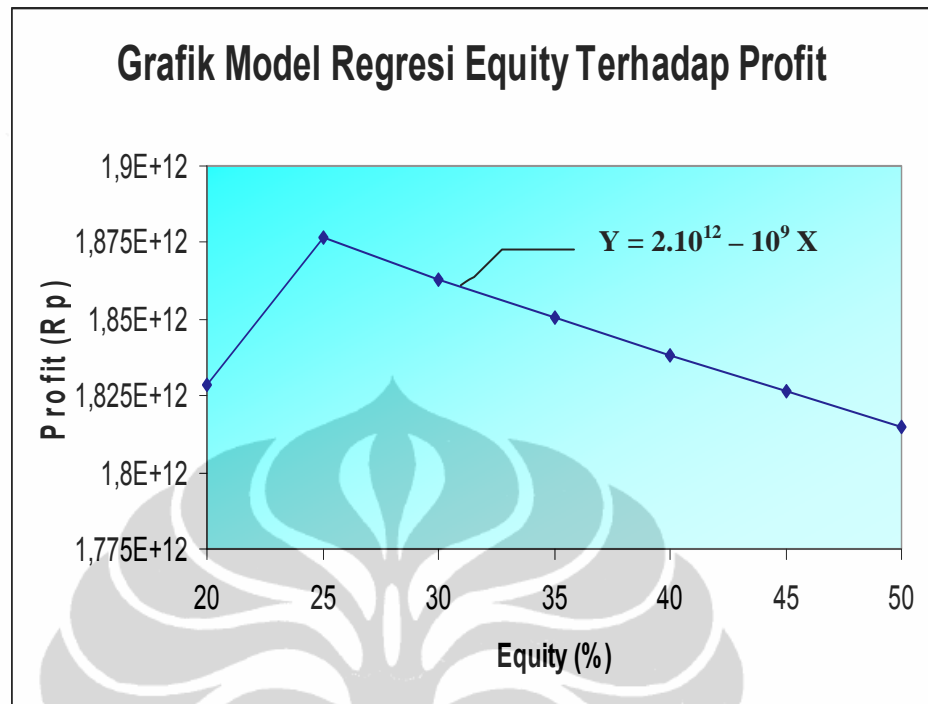
Tabel 4. 11 Hasil Korelasi dan Signifikansi Variabel

		Profit	Equity
Pearson Correlation	Profit	1,00	-,589
	Equity	-,589	1,000
Sig. (1-tailed)	Profit	.	,082
	Equity	,082	.
N	Profit	7	7
	Equity	7	7

(Sumber: Hasil Olahan)

Untuk hubungan regresi antara *equity* dengan profit diperoleh model persamaan $Y = 2.10^{12} - 10^9 X$, dimana nilai Y adalah variabel yang akan diramalkan yaitu besarnya nilai profit dan nilai X adalah variabel yang nilainya digunakan untuk meramalkan, yaitu besarnya *equity*. Persamaan tersebut dapat digambarkan dalam grafik regresi seperti pada gambar 4.7 dibawah ini. Sedangkan untuk hasil lengkap dari analisa regresi *equity* dan profit dapat dilihat dalam **Lampiran G2**.

Gambar 4. 7 Model Regresi antara *Equity* dengan Profit



(Sumber: Hasil Olahan)

Dengan diperolehnya kedua model diatas maka selanjutnya akan dicari model hubungan regresi antara *equity*, IRR, dan profit. Berdasarkan analisa regresi yang telah dilakukan hubungan regresi ketiga variabel tersebut dapat dibuat persamaan matematis yaitu $Y=2.10^{12}+10^9X_1+2.10^{10}X_2$, dimana nilai Y adalah variabel profit yang akan diramalkan nilainya, sedangkan X_1 dan X_2 adalah variabel *equity* dan IRR yang merupakan variabel-variabel bebas yang akan mempengaruhi peramalan atas nilai profit.

4.6.6 Optimalisasi

Berdasarkan pemodelan yang diperoleh dari hasil analisa regresi, dilakukan proses optimalisasi untuk mengetahui besarnya nilai *equity* dan IRR yang optimal untuk menghasilkan nilai profit yang maksimum. Dengan mengasumsikan bahwa nilai suku bunga tetap, maka didapat nilai *equity* dan IRR yang optimum adalah sebesar 21,21% dan 16,55%, untuk menghasilkan keuntungan

maksimum sebesar Rp 2.003.400.000.000,00. Hasil simulasi optimalisasi nilai *equity* dan IRR dapat dilihat dalam tabel 4.12 dibawah ini.

Tabel 4. 12 Matriks Hasil Simulasi Optimalisasi

	Simulation	Maximize Objective Profit Mean	Equity	IRR
	1	2,0033E+12	0,210000	0,177373
	2	2,0034E+12	0,189000	0,159635
	4	2,0034E+12	0,228575	0,161674
	82	2,0034E+12	0,194976	0,186919
	105	2,0034E+12	0,191322	0,194763
	Best: 334	2,0034E+12	0,212139	0,165486

(Sumber: Hasil Olahan)

4.7 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa hirarki dengan didukung analisa lahan dan bangunan serta pasar properti yang telah dilakukan, maka diperoleh bahwa jenis properti yang tepat untuk dibangun dilahan milik Departemen Agama adalah gedung perkantoran, dengan proyeksi *occupancy rate* sebesar 81,14%. Kondisi tersebut juga diperkuat dengan hasil analisa finansial yang dilakukan. Berdasarkan hasil perhitungan finansial diperoleh besarnya nilai IRR adalah 17,02%, NPV Rp 87.977.219.968,02, perolehan profit sebesar Rp 1.828.798.850.766,51 dan BEP pada tahun ke-14 dengan nilai suku

bunga sebesar 12% dan *equity* sebesar 20%. Rekapitulasi gambaran hasil analisa tersebut dapat dilihat dalam tabel 4.9 dibawah ini.

Tabel 4. 13 Rekapitulasi Hasil Analisa Investasi Bangunan Gedung di Lahan Departemen Agama

Faktor yang paling mempengaruhi pemilihan jenis proyek	Faktor Pasar
Jenis bangunan gedung yang tepat dibangun di lahan Departemen Agama	Gedung Perkantoran
Kondisi Lahan dan Bangunan : - Luas lahan - KDB - KLB - Luas Lantai - Tinggi Lantai	6000 m ² 40% 5 2000 m ² 15 lantai
Kondisi Pasar Perkantoran Pada Tahun Selesaiannya Pekerjaan Konstruksi (2009) : - <i>Projected Demand</i> - <i>Projected Supply</i> - <i>Occupancy Rate</i>	3.625.000 m ² 4.467.500 m ² 81,14 %
Kondisi Finansial : - IRR - NPV - Profit - BEP	17,02 % Rp 87.977.219.968,02 Rp 1.828.798.850.766,51 Tahun ke-14