

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PROYEK PROPERTI DI KOTA DEPOK

Gama Harta Nugraha Nur Rahayu[†]

Jurusan Teknik Industri Universitas Pancasila Jakarta

Srengseng Sawah Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640

E-mail: gama@univpancasila.ac.id

Adi Nurghany

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pancasila, Jakarta

Srengseng Sawah Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640

Email: nurghanyadi@gmail.com

ABSTRAK

Menurut data statistik, jumlah kepemilikan rumah di provinsi Jawa Barat masih diangka 75.84 %, sedangkan untuk kota Depok masih di bawah nilai persentase provinsi yaitu sebesar 64,59 %, yang menunjukkan bahwa masih terdapat peluang investasi dalam bidang properti/perumahan yang cukup besar di kota tersebut. Strike Property selaku perusahaan pengembang properti berencana berinvestasi dengan membangun proyek properti di kota Depok, sehingga perlu melakukan analisis kelayakan investasi sehingga keputusan investasi tidak salah. Penelitian dilakukan dengan metode analisis aspek finansial berdasarkan kriteria *Net Present Value*, *Internal Rate Return*, *Payback Period*, dan *Sensitivity Analysis*. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa investasi proyek properti yang akan dijalankan bernilai layak, dengan hasil NPV sebesar Rp 629.805.257 (bernilai positif); IRR 7,158%/bulan dimana di atas nilai MARR yaitu bunga deposito bank sebesar 12% per tahun atau 1% per bulan, sehingga investasi layak diterima; dan PP selama 9 bulan 10 hari, dimana lebih cepat dari umur investasi selama 12 bulan. Perhitungan analisis sensitivitas menunjukkan bahwa kelayakan investasi bersifat sensitif dan menjadi tidak layak jika kenaikan biaya pembangunan lebih dari 91% dan tingkat penjualan unit rumah kurang dari 5 unit.

Kata kunci : *proyek properti, analisis kelayakan investasi, NPV, IRR, PP, analisis sensitivitas*

[†] Corresponding Author

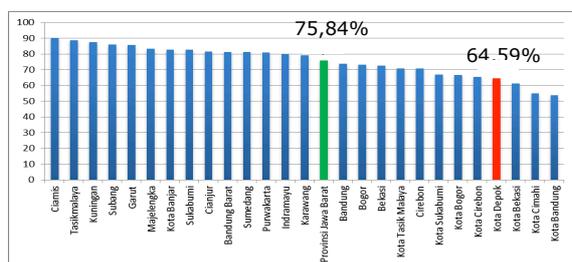
1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan perumahan dewasa ini pada hakekatnya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dasar akan ruang, dimana manusia dapat berteduh, terlindung, dan hidup bermasyarakat. Sejalan dengan pemenuhan kebutuhan dasar tersebut, pembangunan perumahan secara fungsional dapat mendukung pengembangan ekonomi dan memberikan arah pada pertumbuhan wilayah.

Sebagai salah satu negara berkembang, saat ini Indonesia sedang giat melaksanakan pembangunan nasional di segala bidang. Pembangunan nasional bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan taraf hidup rakyat didalam mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur berdasarkan pancasila. Salah satu pembangunan yang penting pada saat ini adalah pembangunan ekonomi yang menitikberatkan pada sektor industri perumahan.

Menurut data statistik, jumlah kepemilikan rumah di provinsi Jawa Barat masih diangka 75.84 %, sedangkan untuk kota Depok sendiri masih dibawah nilai persentase provinsi yaitu sebesar 64,59 %.



Gambar 1 Presentasi Kepemilikan Rumah

Berdasarkan data pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa investasi dalam bidang properti/perumahan di Depok masih memiliki peluang, maka dari itu Strike Property selaku perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan perumahan (*developer*) berencana berinvestasi dengan membuat sebuah proyek perumahan di daerah Depok yang diberi nama Proyek Cikambangan.

Dalam rangka melaksanakan rencana tersebut maka perlu dilakukan analisis kelayakan investasi sehingga keputusan investasi tidak salah. Dengan kata lain analisis kelayakan investasi akan memperhitungkan hal-hal yang akan menghambat atau peluang dari investasi yang akan dijalankan. Aspek-aspek yang dinilai meliputi aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek keuangan, aspek teknis dan teknologi, aspek manajemen, aspek ekonomi dan sosial serta aspek dampak lingkungan.

1.2. Pokok Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pokok permasalahan yang akan di bahas adalah “Apakah investasi proyek properti di kota Depok yang akan diadakan perusahaan dinilai layak/tidak?”

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk melakukan analisis kelayakan investasi proyek properti di kota Depok sehingga bisa menjadi masukan bagi perusahaan di dalam pengambilan keputusan investasi sehingga tidak melakukan kesalahan berinvestasi.

1.4. Pembatasan Masalah

Untuk memberikan kerangka yang lebih jelas dalam pelaksanaan penelitian ini, diperlukan penetapan batasan permasalahan sebagai berikut :

1. Analisis kelayakan investasi yang akan dibahas adalah mengenai aspek keuangan atau finansial, untuk menilai kemampuan perusahaan dalam memperoleh pendapatan serta besarnya biaya yang dikeluarkan.
2. Metode yang digunakan adalah *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Payback Period (PP)*, dan *Sensitivity Analysis*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Analisis/Studi Kelayakan Bisnis

Studi kelayakan bisnis ialah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan. Mempelajari secara mendalam artinya meneliti secara sungguh-sungguh data dan informasi yang ada kemudian diukur, dihitung dan dengan metode-metode tertentu. Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan secara mendalam untuk menentukan apakah usaha yang akan dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan. Sedangkan pengertian bisnis adalah usaha yang dijalankan yang tujuan utamanya untuk memperoleh keuntungan. Keuntungan yang dimaksud dalam perusahaan bisnis ialah keuntungan finansial (Kasmir & Jakfar, 2012).

Studi kelayakan bisnis merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperationalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan (Umar, 2009).

2.2. Aspek-aspek dalam Penilaian Kelayakan

Dalam melakukan studi kelayakan melalui tahap-tahap yang telah ditentukan, hendaknya dilakukan secara benar. Kemudian setiap tahapan memiliki berbagai aspek yang harus diteliti, diukur dan dinilai sesuai dengan ketentuan yang telah ditentukan. Secara umum prioritas aspek-aspek yang perlu dilakukan studi kelayakan adalah aspek pasar dan pemasaran, aspek finansial, aspek teknis aspek manajemen, aspek sosial ekonomi (Putra, 2013).

Tujuan menganalisis aspek keuangan dari suatu studi kelayakan proyek bisnis adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti keterbatasan persediaan dana, biaya modal, kemampuan proyek untuk membayar kembali dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah proyek akan dapat berkembang terus (Putra, 2013).

2.3. Kriteria NPV, IRR, PP, dan Sensitivity Analysis

Net Present Value (NPV) atau nilai bersih sekarang merupakan perbandingan antara *Present Value* (PV) kas bersih (PV dari proses) dengan PV investasi (*capital outlays*/modal yang dikeluarkan) selama umur investasi. Selisih antara nilai kedua PV tersebut yang kita kenal dengan *Net Present Value* (NPV). Cara menghitung NPV, terlebih dahulu kita harus tahu berapa PV kas bersihnya. PV kas bersih dapat dicari dengan jalan membuat dan menghitung dari cash flow perusahaan selama umur investasi tertentu.

Internal Rate Of Return (IRR) merupakan alat untuk mengukur tingkat pengembalian hasil intern. Jika perhitungan dengan cara trial and error, maka IRR dapat dicari dengan cara mencari NPV positif dan NPV negatif terlebih dahulu sampai diperoleh dengan menggunakan tingkat suku bunga tertentu.

Metode Payback Period (PP) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu usaha atau proyek. Perhitungan ini dapat dilihat dari perhitungan kas bersih yang diperoleh setiap tahun. Nilai kas bersih merupakan penjumlahan laba setelah pajak ditambah dengan penyusutan (dengan catatan jika investasi 100% menggunakan modal sendiri) (Putra, 2013).

Terdapat beberapa macam prosedur untuk mendeskripsikan analisis mengenai efek dari resiko dan kondisi ketidakpastian dalam capital projects. Prosedur tersebut dikenal dengan analisis sensitivitas atau analisis. Analisis sensitivitas digunakan ketika kondisi ketidakpastian muncul pada satu atau lebih parameter input. Analisis sensitivitas ditujukan untuk mendukung pengambil keputusan dengan informasi khusus seperti perilaku pengukuran efektivitas

ekonomi terhadap error pada estimasi nilai parameter input dan mengetahui sisi potensi dari berbagai macam alternatif investasi ekonomi. Analisis sensitivitas berasal dari kebutuhan untuk mengukur sensitivitas sebuah keputusan untuk merubah nilai dari satu parameter atau lebih (Tarquin dan Blank, 2005).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian adalah tahapan-tahapan yang harus ditetapkan agar suatu penelitian menjadi lebih terstruktur, sistematis dan mempunyai arah yang jelas sehingga dapat mencapai tujuan yang dimaksud.

3.1. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer tentang biaya-biaya yang dibutuhkan untuk memulai bisnis, keuntungan yang dihasilkan dari bisnis ini, serta hal-hal yang dibutuhkan untuk menganalisis kelayakan bisnis

1. Lokasi Proyek

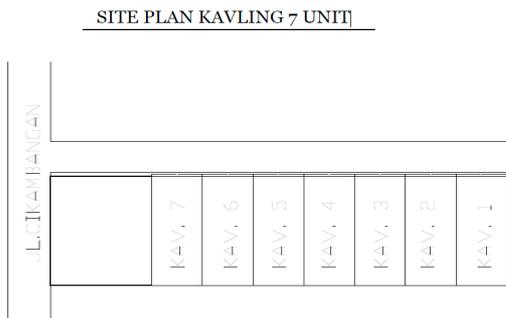
Proyek pembangunan *cluster* perumahan dari Strike Properti selanjutnya akan berlokasi didaerah Cikambangan, Kalimulya, Cilodong, Depok. Titik koordinat dari proyek tersebut adalah 6°25'50.7"S 106°49'05.6"E -6.430738, 106.818220.



Gambar 2 Lokasi Proyek

2. Denah Tanah

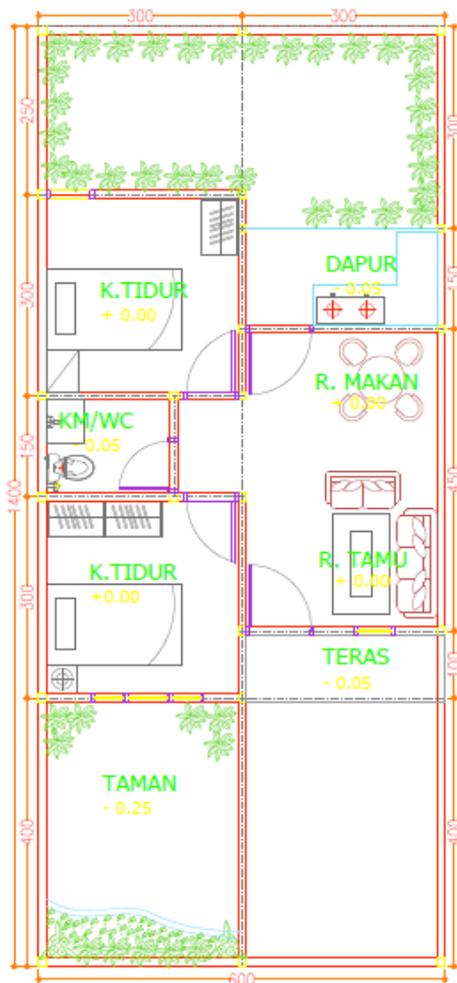
Proyek Cikambangan direncanakan akan membangun 7 unit rumah dengan luasan tanah masing masing 84 m² dan luas bangunan 42 m².



Gambar 3 Denah Tanah

3. Denah Bangunan

Rencana bangunan yang akan dibangun memiliki luasan 42 m² yang terdiri dari 2 kamar tidur, 1 kamar mandi, ruang tamu, ruang makan, dapur, dan taman di depan dan belakang rumah. Tersedia juga sebuah *carpod* di bagian depan



Gambar 4 Denah Bangunan/Rumah

4. Spesifikasi Bangunan

Unit rumah yang akan dibangun akan memiliki spesifikasi sebagai berikut :

- Pondasi : Batu belah + beton bertulang + cakar ayam
- Dinding : Bata hebbel + plester + Aci
- Cat dalam : Vinnilex (setara)
- Cat luar : Dulux weathersheild (setara)
- Lantai : Utama granit uk. 60x60 Teras keramik
- Lantai KM : Keramik uk. 25x25
- Dinding KM : keramik uk. 25x40
- Closet : Duduk + jet shower
- Pintu KM : PVC
- Kusen : Alumunium coating (putih)
- Pintu utama : Panel - Meranti oven
- Pintu kamar : Multipleks
- Plafond : Grc, Rangka hollow, list gypsum
- Rangka atap : Baja ringan (SNI)
- Penutup Atap : Genteng keramik glazure
- Listrik : 1300 kWh
- Air : Sumur bor

5. Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya (RAB) dibuat untuk mengetahui besar biaya yang dibutuhkan untuk menjalankan proyek. Mulai dari biaya pembelian tanah, biaya pembangunan, biaya administrasi, pajak, marketing dan biaya lainnya. Investasi awal pada proyek ini adalah pembelian tanah seluas 650 m² dan penyewaan ruko serta pembelian peralatan kantor. Perhitungan besaran Investasi awal proyek ini adalah sebagai berikut :

- Investasi Awal
1. Pembelian Tanah = Rp1.105.000.000
 2. Sewa Kantor = Rp 12.000.000
 3. Peralatan = Rp 10.000.000
 - Total Investasi = Rp1.127.000.000

Tabel 1 Rencana Anggaran Biaya

No	Jenis Pekerjaan	Sat	Unit	Vol	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah (Rp.)
A. Pembebasan Lahan						
1	Pembelian Tanah	m ²		1	650	1700000
						1105000000
B. Biaya Bangunan						
1	Pembangunan rumah type 42	m2	7	42	2500000	735000000
2	Pembuatan Infrastruktur	lot	1	1	10000000	10000000
						745000000
C. Biaya Administrasi						
1	Biaya Notaris dan Adminstrasi	Lot	1	7	7000000	49000000
2	Biaya sertifikat per Kapling	Lot	1	7	4500000	31500000
3	Biaya IMB	lot	42	7	20000	5880000
4	Biaya Marketing	Lot	1	7	9000000	63000000
5	Biaya Oprasional	Lot	1	12	2000000	24000000
6	Biaya Karyawan	Lot	1	12	2500000	30000000
7	Pajak Beli	Lot	1	1	55250000	55250000
8	Pajak Jual	Lot	1	7	10000000	70000000
						328630000
						2178630000
					TOTAL BIAYA	2178630000

6. Harga Pokok Produksi

Harga Pokok Produksi (HPP) dibutuhkan untuk menentukan harga jual tiap rumahnya, selain itu juga digunakan sebagai aliran kas masuk dalam memproyeksi aliran kas. Aliran kas sendiri dibutuhkan untuk mengolah data kelayakan investasi.

Pada penelitian ini, untuk mempermudah perhitungan, pada tahapan penentuan harga pokok produksi diasumsikan bahwa biaya material dan karyawan bersifat tetap. Rumus harga pokok produksi adalah bahan baku yang digunakan + biaya tenaga kerja langsung + biaya overhead produksi. Estimasi biaya produksi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Harga Pokok Produksi

No	Biaya Produksi	Sat	Unit	Vol	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah (Rp.)
A. Biaya bahan baku & Tenaga Langsung						
1	Pembelian Tanah	m ²	1	84	1700000	142800000
2	Pembangunan rumah type 42	m2	1	42	2500000	105000000
3	Pembuatan Infrastruktur	lot	1	0,14	10000000	1428571
4	Biaya Karyawan	Lot	12	0,14	2500000	4285714
						253514286
B. Biaya Overhead						
1	Biaya Notaris dan Adminstrasi	Lot	1	0,14	7000000	980000
2	Biaya sertifikat per Kapling	Lot	1	1	4500000	4500000
3	Biaya IMB	m2	42	1	20000	840000
4	Biaya Marketing	Lot	1	1	9000000	9000000
5	Biaya Oprasional	Lot	12	0,14	1000000	1714286
6	Pajak Beli	Lot	1	0,14	55250000	7892857
7	Pajak Jual	Lot	1	1	10000000	10000000
						34927143
					TOTAL BIAYA	288441429

7. Penentuan Harga Jual

Penentuan harga jual dimaksud untuk mendapatkan harga realistis suatu produk. Terdapat berbagai macam metode yang di gunakan untuk menetapkan harga jual produk.

Pada penelitian ini, dalam menentukan harga jual rumah digunakan metode *Cost Based Pricing* (Penetapan harga berdasarkan biaya) dengan pendekatan *Mark-Up Pricing* (Metode *Mark-Up*), dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Total Biaya} + \text{Margin Keuntungan} = \text{Harga Jual} \dots (1)$$

Margin keuntungan yang digunakan pada proyek ini berbeda-beda. Proyek ini akan dilaksanakan dalam 3 tahap, tahap 1 akan dibangun 2 unit dengan margin keuntungan 35% dari biaya produksi, tahap 2 akan dibangun 2 unit dengan margin keuntungan 45% dari biaya produksi, sedangkan tahap 3 akan dibangun 3 unit dengan margin keuntungan 50% dari biaya produksi. Hal ini dilakukan sebagai salah satu langkah untuk menarik konsumen, juga agar perputaran uang lebih cepat.

Harga jual tiap unit dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Harga Jual

Tahap	Margin (%)	Margin (Rp)	Biaya Produksi	Harga Jual
Tahap 1	30%	Rp100.954.500	Rp288.441.429	Rp389.395.929
Tahap 2	45%	Rp129.798.643	Rp288.441.429	Rp418.240.071
Tahap 3	50%	Rp144.220.714	Rp288.441.429	Rp432.662.143

3.2. Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul kemudian diolah untuk memproyeksikan keuangan perusahaan yang selanjutnya akan di analisa kelayakannya dengan kriteria NPV, IRR, PP, dan *Sensitivity Analysis*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perhitungan Proyeksi Aliran Kas (*Cash Flow*)

Dalam melakukan perhitungan penilai kelayakan investasi, maka diperlukan data aliran kas atau cash flow. Data aliran kas didapat dengan cara memproyeksikan pemasukan serta pengeluaran, hal ini bisa dilakukan dengan mengolah data-data pada bab sebelumnya.

Data aliran kas masuk atau *in-flow* merupakan data pendapatan yang diproyeksikan selama proyek berjalan, pada penelitian ini data aliran kas masuk

adalah pendapatan dari pembayaran DP sebesar 30% dari harga jual dan juga pelunasan pembayaran rumah.

Data aliran kas keluar atau *out-flow* merupakan data pengeluaran yang diproyeksikan selama proyek berjalan, pada penelitian ini data aliran kas keluar adalah semua biaya yang digunakan dalam membangun rumah.

Aliran kas atau *Cash Flow* merupakan selisih dari *in-flow* dan *out-flow*, berikut data proyeksi Cash flow dari proyek dalam penelitian ini.

Tabel 4. Proyeksi Aliran Kas

Bulan ke	Aliran Kas
0	Rp (1.127.000.000,00)
1	Rp 42.318.064,45
2	Rp 201.436.436,05
3	Rp 42.318.064,45
4	Rp 201.436.436,05
5	Rp 50.971.307,05
6	Rp 221.627.335,45
7	Rp 50.971.307,05
8	Rp 221.627.335,45
9	Rp 25.217.571,65
10	Rp 316.611.071,75
11	Rp 318.081.071,75
12	Rp 201.152.428,85

4.2. Perhitungan NPV

Perhitungan menggunakan software *Microsoft Excel*, dengan membuat tabel berisi Periode, Nilai Penerimaan Nanti, *Discount Factor*, dan Nilai Investasi Awal. Setelah itu masukan rumus fungsi *NPV* pada kolom *NPV*. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Perhitungan Nilai NPV

Periode	Nilai Penerimaan Sekarang
1	Rp 42.318.064,45
2	Rp 201.436.436,05
3	Rp 42.318.064,45
4	Rp 201.436.436,05
5	Rp 50.971.307,05
6	Rp 221.627.335,45
7	Rp 50.971.307,05
8	Rp 221.627.335,45
9	Rp 25.217.571,65
10	Rp 316.611.071,75
11	Rp 318.081.071,75
12	Rp 201.152.428,85
Investasi	Rp (1.127.000.000,00)
DF	1%
NPV	Rp 629.805.256,53

4.3. Perhitungan IRR

Perhitungan menggunakan software *Microsoft Excel*, dengan membuat tabel aliran kas dari periode 0 (investasi) sampai periode 12 (akhir periode). Setelah itu isi kolom *IRR* dengan rumus fungsi *IRR*. Berikut hasil perhitungannya:

Tabel 6. Perhitungan Nilai IRR

Periode	Aliran Kas
0	Rp (1.127.000.000,00)
1	Rp 42.318.064,45
2	Rp 201.436.436,05
3	Rp 42.318.064,45
4	Rp 201.436.436,05
5	Rp 50.971.307,05
6	Rp 221.627.335,45
7	Rp 50.971.307,05
8	Rp 221.627.335,45
9	Rp 25.217.571,65
10	Rp 316.611.071,75
11	Rp 318.081.071,75
12	Rp 201.152.428,85
IRR	7,51%

4.4. Perhitungan Payback Period

Payback Period dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PP = n + \left(\frac{a - b}{c - b} \right) \cdot 12 \dots\dots\dots (2)$$

Dari pengolahan data aliran kas maka didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 7. Perhitungan Nilai PP

Investasi	Rp (1.127.000.000)
Cash Flow Bulan 1	Rp 42.318.064
	Rp (1.084.681.936)
Cash Flow Bulan 2	Rp 201.436.436
	Rp 883.245.500)
Cash Flow Bulan 3	Rp 42.318.064
	Rp (840.927.435
Cash Flow Bulan 4	Rp 201.436.436
	Rp (639.490.999)
Cash Flow Bulan 5	Rp 50.971.307
	Rp (588.519.692)
Cash Flow Bulan 6	Rp 221.627.335
	Rp (366.892.357)
Cash Flow Bulan 7	Rp 50.971.307
	Rp (315.921.049)
Cash Flow Bulan 8	Rp 221.627.335
	Rp (94.293.714)
Cash Flow Bulan 9	Rp 25.217.572
	Rp (69.076.142)
Cash Flow Bulan 10	Rp 316.611.072

$$Payback\ Period = 9 + \frac{69.076.142}{316.611.072} \times 30 = 9\ \text{bulan}\ 7\ \text{hari}$$

Dapat dilihat bahwa di bulan ke sembilan aliran kas kumulatif sudah mencapai Rp 1.057.923.857 atau selisih Rp 316.611.072 dari modal awal investasi, maka dari hasil perhitungan

saat mencapai 9 bulan 7 hari aliran kas kumulatif mencapai titik impas dengan modal investasi.

4.5. Analisis Sensitivitas

1. Perubahan Harga Pembangunan Rumah

Untuk menganalisa sensitifitas investasi maka pada penelitian ini akan diasumsikan salah satu paramater input, karena investasi pada bidang konstruksi maka parameter yang akan diasumsikan adalah biaya pembangunan rumah (biaya bahan bangunan dan biaya pekerja).

Langkahnya adalah dengan merubah nilai harga pembangunan rumah sehingga nantinya akan mempengaruhi aliran kas, lalu perubahan aliran kas digunakan sebagai dasar perhitungan NPV. Perhitungan NPV dilakukan beberapa kali dengan menggunakan aliran kas yang berbeda-beda yang dihasilkan dari perubahan nilai pembangunan rumah, hal ini dilakukan sampai mendapat nilai NPV < 0 atau negatif.

Asumsi besarnya perubahan nilai pembangunan rumah pada penelitian ini adalah 91% dan 92% dari harga RAB. Berikut Perhitungannya :

Tabel 8. Aliran kas dan NPV pada perubahan biaya pembangunan

Bulan ke	RAB	Kenaikan	
		91%	92%
1	Rp 42.318.064	Rp (5.456.935,55)	Rp (5.981.935,55)
2	Rp 201.436.436	Rp 153.661.436,05	Rp 153.136.436,05
3	Rp 42.318.064	Rp (5.456.935,55)	Rp (5.981.935,55)
4	Rp 201.436.436	Rp 153.661.436,05	Rp 153.136.436,05
5	Rp 50.971.307	Rp 3.196.307,05	Rp 2.671.307,05
6	Rp 221.627.335	Rp 173.852.335,45	Rp 173.327.335,45
7	Rp 50.971.307	Rp 3.196.307,05	Rp 2.671.307,05
8	Rp 221.627.335	Rp 173.852.335,45	Rp 173.327.335,45
9	Rp 25.217.572	Rp (46.444.928,35)	Rp (47.232.428,35)
10	Rp 316.611.072	Rp 244.948.571,75	Rp 244.161.071,75
11	Rp 318.081.072	Rp 246.418.571,75	Rp 245.631.071,75
12	Rp 201.152.429	Rp 129.489.928,85	Rp 128.702.428,85
NPV	Rp 2.883.805.257	Rp 2.260.017.719,38	Rp (591.428.658,80)

Dari hasil analisa diatas terlihat bahwa terjadi perubahan nilai NPV yang diakibatkan oleh perubahan nilai biaya pembangunan rumah. Hasil perhitungan juga menunjukkan bahwa investasi ini masih dikatakan layak apabila nantinya terjadi kenaikan biaya pembangunan rumah sebesar 91% dari RAB karena hasil perhitungan NPV menunjukkan nilai positif, namun jika terjadi kenaikan biaya pembangunan rumah mencapai 92% dari RAB maka investasi ini sudah dapat dinilai tidak layak karena perhitungan NPV menunjukkan nilai negatif.

2. Perubahan Jumlah Penjualan Unit Rumah

Pada penelitian ini akan dianalisa seberapa sensitif faktor konsumen terhadap kelayakan finansial proyek, akan diasumsikan bahwa tidak semua rumah yang direncanakan terjual yang berakibat terhadap nilai NPV. Perhitungan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 9. Aliran Kas dan NPV pada perubahan jumlah unit rumah yang terjual

Periode	Nilai Penerimaan Sekarang (7 Rumah)	Nilai Penerimaan Sekarang (5 Rumah)	Nilai Penerimaan Sekarang (4 Rumah)
1	42.318.064	42.318.064	42.318.064
2	201.436.436	201.436.436	201.436.436
3	42.318.064	42.318.064	42.318.064
4	201.436.436	201.436.436	201.436.436
5	50.971.307	50.971.307	50.971.307
6	221.627.335	221.627.335	221.627.335
7	50.971.307	50.971.307	50.971.307
8	221.627.335	221.627.335	221.627.335
9	25.217.572	55.297.929	-
10	316.611.072	231.722.786	-
11	318.081.072	-	-
12	201.152.429	-	-
Investasi	1.127.000.000	1.127.000.001	1.127.000.002
DF	1,000%	1,000%	1,000%
NPV	629.805.257	116.844.490	(143.492.224)

Dari hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa pada proyek ini faktor konsumen sangat berpengaruh, terbukti dari perhitungan bahwa apabila hanya 4 unit rumah yang dapat dibangun dan terjual, maka investasi ini dikatakan tidak layak karena nilai NPV negatif.

Hasil dan pembahasan ini dapat diringkas sebagai berikut :

Tabel 10. Ringkasan hasil perhitungan

No	Metode	Hasil Perhitungan	Yang disyaratkan	Kriteria Penilaian	Rekomendasi
1	NPV	629.805.257	Positif	Positif	Layak
2	IRR	7,158%/Bulan	1%/Bulan	IRR > r	Layak
3	PP	9 bulan 7 Hari	1 Tahun	PP < Umur	Layak
4	Analisis Sensitivitas	1. Kenaikan harga bangunan sensitif pada nilai 91%, lebih dari itu investasi tidak layak 2. Investasi sangat sensitif terhadap jumlah konsumen, bila konsumen kurang dari 5 maka proyek ini tidak layak			

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat ditarik sesuai dengan tujuan penelitian adalah bahwa investasi proyek properti Cikembang di Kota Depok yang akan dilakukan dinilai layak untuk dijalankan tetapi dengan catatan kenaikan biaya bangunan (biaya material & upah pekerja bangunan) tidak melebihi 91% dalam 1

tahunnya dan jumlah unit rumah yang terjual tidak kurang dari 5 unit rumah.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengusaha atau penelitian selanjutnya adalah :

1. Bagi pengusaha ada baiknya dilakukan pola kerja sama agar biaya investasi diawal tidak terlalu besar, seperti kerja sama dengan pemilik lahan untuk mencicil biaya pembelian tanah menyesuaikan tahap pembangunan.
2. Dalam penelitian ini hanya satu aspek yang dibahas yaitu hanya aspek finansial, sehingga untuk penelitian selanjutnya disarankan membahas aspek-aspek lainnya agar hasil penelitian dengan topik serupa lebih akurat.
3. Masih banyaknya pungutan liar saat pengurusan administrasi merupakan salah satu hal yang mempengaruhi besarnya biaya pembangunan rumah, hal ini bisa menjadi masukan bagi pihak terkait agar dapat menertibkan hal tersebut.

Messah, Yunita A., Jusuf J. S. Pah, dan Ria A, Putri, (2015). *Studi Kelayakan Finansial Investasi Perumahan Ume Malinan Permai Kabupaten Kupang*. Kupang: Universitas Nusa Cendana Kupang.

Putra, Eko Purnama (2013). *Analisis kelayakan pembangunan perumahantipe 70/200 bukit barisan, pekanbaru dengan sistem bagi hasil oleh pt.gilang permata*. Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Alamat URL: <http://repository.uin-suska.ac.id/3219/>

Putra, Angga Priyanto (2015). *Analisis Kelayakan dan Sensitivitas Investasi Monorail Yogyakarta*, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada. Alamat URL: <https://goo.gl/B5dSm3>

Tarquin, A., dan Leland, B. (2005). *Engineering Economy*, McGraw-Hill, New York.

Umar, Husein (2009). *Studi Kelayakan Bisnis. Edisi 3*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

DAFTAR PUSTAKA

Abadi, Anton Nur (2013). *Studi Kelayakan Investasi Properti Proyek Pembangunan Perumahan Citra Alam Mandiri Sukoharjo*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret (UNS). Alamat URL: <https://goo.gl/LXirpY>

Anonim. *Ketentuan-Ketentuan Mengenai Penyediaan Dan Pemberian Tanah Untuk Keperluan Perusahaan*. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 5 tahun 1974.

Anonim. *Statistik Perumahan Jawa barat (Hasil Sensus penduduk tahun 2010)*. Subdirektorat Statistik Kesehatan dan Perumahan, Badan Pusat Statistik, Jakarta.

Anonim. Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang *Perlindungan Konsumen Republik Indonesia*.

Anonim. Undang-undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang *Perumahan dan Pemukiman*.

Basalamah, Salim, dkk, (1994). *Penilaian Kelayakan Rencana Penanaman Modal*. Yogyakarta: UGM Press.

Dermawan, Sjahrial (2009). *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Penerbit Mitra Wacana Media

Kasmir dan Jakfar (2003). *Studi Kelayakan Bisnis. Edisi kedua*. Jakarta Timur: Penerbit Prenada Media.

Martono, Apri Indra (2013). *Analisa Investasi Dan Studi Kelayakan Proyek Pembangunan Perumahan Griya Asri Di Karanganyar*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS). Alamat URL: <http://eprints.ums.ac.id/27496/>