JOURNAL FLYOVER (JFO)
Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana UMI

Vol. 04, No. 01 Tahun 2024
E-ISSN: 2829-5684

Kajian Kelayakan Investasi Proyek Pembangunan Perumahan Socia Garden, Kabupaten Karawang Jawa Barat

Adrianto Saleh [1*], Sudarman Supardi [2], Watono [3]

1*) PT. Arrayan Group, Kabupaten Bekasi, adriantosaleh@yahoo.co.id
2) Teknik Sipil, Universitas Muslim Indonesia, Kota Makassar
3) Teknik Sipil, Universitas Muslim Indonesia, Kota Makassar

Abstract

The most basic and important human need is a place to live. A house as a place to live for shelter and gather with family and also as an investment in the future. Investment in the housing sector is increasing due to the increasing population growth. However, before investing in property, a financial feasibility study of the investment is needed. This study aims to examine the feasibility of investing in a Housing Development Project in the Karawang Area, West Java. This study uses a Combined Method of Qualitative and Quantitative Analysis with qualitative data. The study starts from the Location Survey Stage, Data Collection, Master Plan, Cost and Benefit Analysis, Feasibility Study with various parameters, namely Net Present Value (NPV), Internal Rate Of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR), Index Profitability (IP), and Break Event Point (BEP). From the results of the analysis, the results obtained were an NPV value of Rp. 63,094,804,894 > 0, IRR value of 11.2584% > MARR (Minimum Attractive Rate of Return) value of 8%, BCR value of 1.3371 > 1, IP value of 3.1192 > 1, BEP occurred at the sale of the 405th Housing Unit. Based on the results of the study, the investment can be declared feasible to run and is considered to provide benefits to the related parties.

Keywords: Feasibility, Finance, Housing.

Abstrak

Kebutuhan manusia yang paling mendasar dan dinilai sangat penting adalah tempat tinggal. Rumah sebagai tempat tinggal untuk berlindung dan berkumpul bersama keluarga dan juga sebagai investasi di masa yang akan datang. Investasi di bidang perumahan semakin meningkat akibat pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin meningkat pula. Namun, sebelum melakukan investasi di bidang properti sangat diperlukan studi kelayakan finansial dari investasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kelayakan investasi pada Proyek Pembanguna Perumahan di Daerah Karawang, Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan Metode Gabungan dari Analisis Kualitatif dan Kuantitatif dengan data yang bersifat kualitatif. Penelitian dimulai dari Tahap Survei Lokasi, Pengumpulan Data, Master Plan, Analisis Biaya dan juga Manfaat, Kajian Kelayakan dengan berbagai parameter yakni Net Present Value (NPV), Internal Rate Of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR), Index Profitability (IP), dan Break Event Point (BEP). Dari hasil analisa didapatkan hasil yakni Nilai NPV sebesar Rp. 63,094,804,894 > 0, Nilai IRR sebesar 11,2584% > Nilai MARR (Minimum Attractive Rate of Return) sebesar 8%, Nilai BCR sebesar 1,3371 > 1, Nilai IP sebesar 3,1192 > 1, BEP terjadi pada penjualan Unit Rumah ke 405. Berdasarkan hasil kajian tersebut, investasi dapat dinyatakan layak untuk dijalankan dan dinilai dapat memberikan keuntungan bagi Pihak terkait.

Kata Kunci: Kelayakan, Keuangan, Perumahan.

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Karawang merupakan kabupaten yang berada di Jawa Barat, secara geografis kabupaten Karawang memiliki luas wilayah ± 1.753,27 km² atau 175.327 Ha, 3,73 % dari luas provinsi Jawa Barat. Pertumbuhan penduduk dan ekonomi di kabupaten Karawang mengalami peningkatan, tercatat di Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2024 jumlah penduduk mencapai 2.519.882 jiwa dan memiliki pertumbuhan penduduk pada angka 0,55

persen dari tahun 2023. Banyaknya jumlah penduduk yang ada di kabupaten Karawang ini dikarenakan kabupaten Karawang memiliki kawasan yang strategis dan juga merupakan kawasan yang menjadi pusat perdagangan, industri, kawasan pemerintahan, pariwisata, perkebunan dan persawahan. Maka dengan ini Penulis merasa pentingnya untuk membuat Kajian mengenai ketersediaan Perumahan yang cukup dan kayak guna menunjang kebutuhan perumahan di Kabupaten Karawang

Dalam Pembangunan Perumahan yang baik dapat dilihat dari beberapa aspek di antaranya tata letak lokasi yang akan dibangun, kemudian kemudahan dan mengakses ke kawasan pendidikan dan kawasan perbelanjaan yang berfungsi untuk mempermudah dalam hal memenuhi kebutuhan manusia. Selain aspek Infrastruktur yang diperhatikan, pihak pengembang juga harus memperhatikan kondisi lingkungan sekitar, seperti kawasan pemukiman yang sudah ada, sumber air, saluran pengairan. Kawasan Desa Palumbon Sari, Kecamatan Kawarang Timur, Kabupaten Karawang, Jawa Barat, merupakan kawasan yang cukup strategis untuk membangun perumahan hal ini dilihat dari akses dan lingkungan yang ada. Dalam merencanakan pembangunan perumahan, pihak pengembang properti harus mempertimbangkan beberapa aspek kelayakan di antaranya aspek kelayakan teknis dan finansial. Aspek finansial dalam studi kelayakan proyek adalah untuk mengetahui apakah investasi pada proyek tersebut menguntungkan atau tidak.

Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau hunian yang dilengkapi dengan prasarana lingkungan yaitu kelengkapan dasar fisik lingkungan, misalnya penyediaan air minum, pembuangan sampah, tersedianya listrik, jalan, yang memungkinkan lingkungan pemukiman berfungsi sebagaimana mestinya. Sebuah Bisnis Properti ialah usaha untuk menanamkan modal dalam bentuk tanah atau bisa juga dalam bentuk bangunan yang keuntungannya berupa perlindungan daya beli pada proses meningkatnya harga-harga perumahan secara terus menerus dan akan memperoleh nilai tambah dari pengembangannya (seperti dijadikan Bangunan Perumahan atau bangunan lainnya). (Sururi & Agustapraja, 2020)

Investasi di bidang Real Estate ini menyerap dana cukup besar dan risiko yang tinggi. Mengingat hal tersebut langkah awal yang sangat perlu dilakukan oleh Pengembang dalam melakukan investasi Real Estate ini adalah melakukan studi kelayakan secara matang. Studi kelayakan akan memberikan analisis mendasar yang dibutuhkan untuk menilai kekuatan dan kelemahan dari Produk Real Estate dalam melayani pasar.(Berkelanjutan & Dwi Nirwana, 2019)

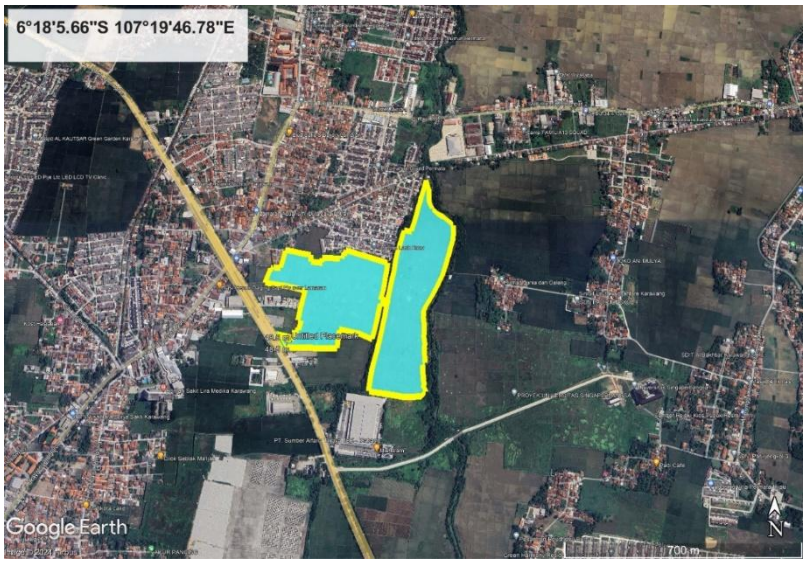
Kajian Kelayakan Proyek merupakan penelitian untuk mengevaluasi layak atau tidaknya suatu proyek dilaksanakan. Pada suatu pembangunan konstruksi masalah biaya (cost) dan manfaat (benefit) merupakan hal yang perlu dicermati dengan baik terutama utuk proyek-proyek bersifat komersil. Diharapkan suatu proyek menghasilkan manfaat yang melebihi biaya yang dikeluarkan (Ramadhani,2019). Perusahaan Swasta dalam melakukan investasi umumnya berorientasi untuk mendapatkan keuntungan. Karena itulah Kajian Kelayakan Investasi perlu dilakukan untuk mengetahui seberapa besar tingkat keuntungan yang diharapkan. Kajian Kelayakan Investasi perlu dilakukan agar dapat diketahui waktu pengembalian Dana Investasi dan berapa tingkat keuntungan yang akan didapatkan oleh Investor.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis aspek kelayakan investasi pada Perumahan Socia Garden dari Net Present Value (NPV), Internal Rate Of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR), Index Profitability (IP) dan Break Event Point (BEP).

2. METODE

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Perumahan Socia Garden. Perumahan Socia Garden berlokasi di Palumbonsari, Kecamatan Karawang Timur, Kabupaten Karawang, Jawa Barat, dengan alamat lengkap di Jalan Lingkar Tanjungpura, Palumbonsari, Karawang Timur, Karawang, Jawa Barat. Berikut lokasi perumahan yang diambil dari citra google



Gambar 1 Lokasi Perumahan

B. Tahapan Penelitian

Penelitian ini melalui berbagai Tahapan, sebagi berukut:

1. Melakukan survei lokasi proyek perumahan yang akan dijalankan
2. Mengumpulkan data penunjang penelitian
3. Menghitung estimasi total biaya modal investasi
4. Menghitung investasi pendapatan yang diharapkan
5. Menghitung analisis kelayakan investasi

C. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data adalah Teknik atau cara yang dilakukan Penulis untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk keperluan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian ini bersumber dari data primer dan sekunder yang disesuaikan dengan waktu penelitian. Data perlu diteliti agar tidak terjadi kemungkinan kesalahan dalam penelitian. Masing-masing data akan dijelaskan berikut ini.

a) Data Primer

Data Primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber pokok (asli). Data Primer dari penelitian ini adalah dokumentasi obyek penelitian. Data Primer diperoleh dengan cara dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data yang menampilkan dan merekam data dokumenter yang berkaitan dengan suatu masalah.

b) Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung melalui sumber kedua (Sekunder), disusun melalui penelitian sebelumnya, atau dipublikasikan oleh berbagai entitas yang lain. Data Sekunder pada penelitian ini adalah :

1. Luas Area lahan yang akan digunakan untuk investasi
2. Gambar Perumahan
3. Data tipe rumah dan jumlah rumah yang akan dibangun
4. Data Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang diperlukan untuk kegiatan proyek
5. Data lain yang berhubungan dengan permasalahan penelitian
6. Analisa Harga Satuan Pekerjaan Kabupaten Karawang 2024
7. Suku Bunga Dasar Kredit (SBDK) 2024
8. Data Suku Bunga Bank di Kabupaten Karawang 2024

Data Sekunder diperoleh dengan cara :

1. Observasi adalah teknik pengumpulan data secara sistematis dengan melakukan pengamatan secara langsung pada obyek yang diteliti. Dalam penelitian ini melakukan peninjauan langsung ke lokasi obyek penelitian.
2. Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui kegiatan tanya jawab secara lisan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Bentuk informasi yang diperoleh dinyatakan dalam tulisan atau direkam secara audio, visual atau audio visual.
3. Studi literasi adalah metode metode pengumpulan data dari buku, jurnal, artikel, berita, laporan dan lain-lain yang dapat menunjang penelitian.

D. Metode Analisis Data

Analisis Data dalam penelitian ini menggunakan Metode Gabungan dari Analisis Kualitatif dan Kuantitatif dengan menggunakan data yang bersifat kualitatif. Penelitian Kuantitatif mengembangkan model, teori dan hipotesis matematika yang relevan. Proses ini sangat penting karena menetapkan hubungan fundamental antara pengamatan empiris dan representasi matematis dari hubungan kuantitatif.

Penelitian Kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan pendekatan analitik induktif. Proses dan makna (perspektif subyektif) lebih ditekankan dalam penelitian ini. Rasional berfungsi sebagai pedoman agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Dasar pemikiran juga berfungsi sebagai gambaran latar belakang penelitian dan sebagai sumber untuk membahas temuan penelitian.

E. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan dalam menentukan jenis, indicator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Berdasarkan judul Penelitian yaitu Kajian Kelayakan Investasi pada Perumahan Socia Garden, berikut adalah tabel operasional variabel.

Tabel 1 Oprasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator
Net Present Value (NPV)	NPV merupakan metode untuk menghitung selisih antara nilai investasi dengan nilai sekarang penerimaan kas bersih di masa yang akan datang	$\text{NPV} = \sum_{i-1}^{n} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$ Keterangan: B_t = Penerimaan kotor proyek tahun ke-t

Variabel	Definisi Variabel	Indikator
		C_t = Biaya kotor proyek tahun ke-t n = Umur ekonomis dari proyek i = Suku bunga
Internal Rate on Return (IRR)	Metode *Internal Rate Of Return (IRR)* merupakan metode untuk mengukur Tingkat pengembalian hasil.IRR merupakan tingkat bunga antara aliran kas keluar dengan aliran kas masuk yang diharapkan.	$[NPV = 0] = \sum_{t-1}^{n} \frac{CF_t}{(1+i_{irr})^t} - \text{Io}$ Keterangan: CF_t = *Cash flow* tahun ke-t hingga tahun ke-n i_{irr} = *Cost capital interest required rate of return* yang dicari, *yaitu ketika NPV adalah nol* t = *tahun ke-t* n = *umur ekonomis* proyek
Benefit Cost Ratio (BC Ratio)	BCR merupakan metode yang di gunakan untuk mengevaluasi pada proyek dengan membandingkan nilai sekarang (Present Value) dari seluruh manfaat / pendapatan yang biasa diperoleh oleh proyek tersebut dengan nilai sekarang dari seluruh biayaproyek tersebut.	$BCR = \sum Benefit \ / \ \sum Cost$
Profitability Index (PI)	Rasio ini digunakan untuk mengukur nilai tunai dari setiap rupiah yang digunakan.	$PI = \sum Net\ cash\ flow$ / $Investasi\ awal$
Break Event Point (BEP)	Titik impas (Break Event Point) adalah titik dimana total biaya produksi sama dengan pendapatan. Titik impas menunjukkan bahwa tingkat produksi telah menghasilkan pendapatan yang sama besarnya dengan biaya produksi yang dikeluarkan	*Total Cost (TC) = Total Revenue (TR)*

F. Variabel Penelitian

Tabel 2 Data Teknis

No.	Data	Keterangan
1	Nama Proyek	Pembangunan Perumahan Socia Garden
2	Lokasi Proyek	Kab. Karawang, Jawa Barat
3	Luas Tanah:	39.281 m^2
	a. Luasan Unit	22.080 m^2 (56,2%)
	b. Fasum	17.201 m^2 (43,8%)
4	Total Unit Type 40/50:	422 unit

Berdasarkan data awal yang diperoleh, total pemasukan (total benefit) proyek tercatat sebesar Rp268.046.000.000, yang mencerminkan potensi pendapatan keseluruhan dari kegiatan atau investasi yang dilakukan. Sementara itu, total pengeluaran mencapai Rp197.984.873.025, yang mencakup seluruh biaya operasional, pengadaan, pembangunan, serta pengeluaran lainnya yang terkait langsung dengan pelaksanaan proyek.

Berdasarkan komponen data awal proyek, total pemasukan terdiri dari beberapa sumber utama yakni: kas internal perusahaan, pendanaan dari pihak bank, dan penjualan unit rumah tipe 40/50 yang mencakup antara lain pembayaran booking fee dari calon konsumen. Ketiga sumber ini merupakan representasi dari dana masuk baik yang berasal dari internal maupun eksternal, serta hasil dari aktivitas komersial penjualan properti yang direncanakan dalam proyek perumahan.

Sementara itu, total pengeluaran mencakup sejumlah komponen biaya yang cukup kompleks dan menyeluruh, dimulai dari pembebasan lahan, pematangan lahan (termasuk pembuatan kavling dan badan jalan), hingga biaya legalitas yang terdiri atas perizinan, sertifikasi, dan IMB/PBG. Selain itu, terdapat pengeluaran untuk jasa konsultan (arsitektur, DED, MEP, dan lainnya), site management dan operasional, serta dukungan pemasaran seperti pembangunan rumah contoh dan club house. Biaya pembangunan fisik termasuk 422 unit rumah, infrastruktur dasar seperti jalan utama dan lingkungan, saluran air utama dan lingkungan, serta jaringan utilitas seperti listrik (jaringan bawah tanah dan PJU), PDAM, dan fasilitas penunjang seperti waterpond dan gate cluster. Tidak ketinggalan, terdapat pula beban biaya BPHTB, overhead proyek (5%), komisi dan promosi (8%), pajak (PPN, maksimal 50%), biaya bunga bank (9%), serta kewajiban pengembalian dana bank. Seluruh pengeluaran ini menunjukkan struktur biaya menyeluruh yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek perumahan secara menyeluruh dan legal.

Tabel 3 Umur Rencana

Bulan	Booking Fee	DP	KPR	Keterangan
1	75			
2	30			
3	30			
4	30			
5	25	75		
6	25	30		
7	25	30		
8	25	30		
9	25	25	75	
10	25	25	30	
11	25	25	30	
12	25	25	30	
13	25	25	25	
14	25	25	25	
15	7	25	25	
16		25	25	
17		25	25	
18		25	25	
19		7	25	
20			25	
21			25	
22			25	
23			7	
24				

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Lapangan

Data lapangan yang diperoleh dari proyek Perumahan Socia Garden di Jalan Lingkar Tanjungpura, Desa Palumbon Sari, Kecamatan Karawang Timur, Kabupaten Karawang, Jawa Barat sebagai berikut:

Tabel 4 Data Lapangan

1.	N a m a	:	Proyek Perumahan Socia Garden
2.	Lokasi Proyek	:	Jalan Lingkar Tanjungpura, Desa Palumbon Sari, Kecamatan Karawang Timur, Kabupaten Kawarang Jawa Barat
3.	Luas Tanah Rencana	:	39.281 m2
4.	Total Unit (Type 40/50)	:	422 Unit
5.	Fasum	:	17.201 m2 (43,80%)
6.	Luasan Unit termasuk Infrastruktur	:	22.080 m2 (56,20%)
7.	Jenis Bangunan	:	Rumah Bertingkat (lantai 2)
8.	Spesifikasi Bangunan:		
	- Type	:	40/50
	- Pondasi	:	Beton Bertulang (Foot Plat dan Pedestal)
	- Struktur	:	Beton Bertulang
	- Dinding	:	Bata Ringan, finish plasteran, acian dan cat
	- Lantai	:	Homogeneous Tile 60x60 cm
	- Rangka Atap	:	Baja Ringan
	- Atap	:	Genteng Beton Plat
	- Kusen	:	Aluminium ex. Alexindo setara
	- Pintu	:	Engineeering Door
	- Jendela	:	Aluminium dan Kaca 5 mm
	- Toilet	:	Lantai dan Dinding finish Keramik Roman
	- Plafon	:	Gypsum Board 9 mm
	- Sanitary	:	Ex TOTO
9.	Jaringan Listrik	:	2.200 watt (jaringan under ground/bawah tanah)
10.	Jaringan Air Bersih	:	PDAM (jaringan sumber air Jati Luhur)

Sebuah proyek konstruksi membutuhkan perencanaan yang tepat untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Perencanaan tersebut meliputi jadwal (*timeline*). pembuatan *budget planning* (RAB). dan *marketing stage planning*.

- Jadwal; Penjadwalan (*schedule*) di lakukan untuk mengkoordinasikan terkait urutan pekerjaan yang diperlukan untuk memastikan bahwa konstruksi berlangsung tepat waktu. Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya keterlambatan pelaksanaan proyek. Namun jika terjadi keterlambatan dapat dicegah sedini mungkin agar tidak mengganggu kelancaran pekerjaan lainnya. jadwal pembangunan perumahan ini dapat dilihat pada lampiran.
- Tahap Pemasaran (Marketing Stage Planning); Proyek pembangunan perumahan harus merencanakan jadwal tahap pemasaran untuk mencapai jumlah rumah yang terjual sesuai dengan target yang telah direncanakan.
- Rencana Anggaran Biaya; Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang diperlukan pada pembangunan Perumahan *Socia Garden* dihitung berdasarkan gambar kerja (*site plan*. denah. tampak. potongan. detail). spesifikasi teknis. dan standar Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) konstruksi di Kabupaten Karawang Tahun 2024 yang dikeluarkan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Karawang.

- Tahapan Rencana Pemasaran; Tahapan rencana pemasaran dilakukan pada saat pembangunan mulai dilaksanakan sehingga waktu rencana pemasaran dilakukan saat *time schedule* pekerjaan mulai dilaksanakan.

B. Analisis NPV

NPV menjadi metode perhitungan bersih dengan waktu saat ini dimaksudkan untuk menjelaskan bahwa waktu perhitungan pertama bertepatan dengan saat penilaian dilakukan atau pada tahun nol saat arus kas investasi dihitung. Jika NPV ≥ 0 artinya investasi akan menguntungkan / layak. NPV ≤ 0 artinya investasi dinyatakan tidak layak. Suku bunga Bank (i) = 8% diperoleh dari rata-rata nilai suku bunga pada sata suku bunga dasar kredit (SBDK) Januari 2024 Otoritas Jasa Keuangan sebagai regulator dan pengawasan sektor jasa keuangan di Indonesia.

Hasil perhitungan suku bunga di tabel menunjukan rata rata sebesar 7,51% (diperoleh dari penjumlahan rata-rata suku bunga di bagi 5) yang kemudian dibulatkan menjadi 8%, sehingga suku bunga bank (i) sebesar 8%/ tahun (8% / 12 bulan = 0,00667), perencanaan perhitungan investasi diasumsikan 24 bulan,

Total modal Investasi = Rp. 197,984,873,025,-

Selanjutnya akan dihitung NPV secara rinci dengan model penjualan suku bunga majemuk (efektif rate), suku bunga flat dan penjualan secara cash.

Perhitungan Present Value (PV) Cost dan Present Value Benefit dilakukan dengan menggunakan pendekatan nilai sekarang (discounted cash flow) untuk setiap arus kas keluar dan masuk bulanan selama periode 24 bulan, dengan tingkat suku bunga majemuk sebesar 8% per tahun. Dalam perhitungan PV, masing-masing nilai cash flow dikalikan dengan faktor diskonto (bunga) yang disesuaikan berdasarkan bulan ke-n. Untuk PV Cost, setiap nilai cash outflow bulanan dikalikan dengan faktor bunga bulanan (misalnya, bulan ke-1 = Rp18.528.520.216 × 0,9933742 = Rp18.405.753.947). Demikian pula untuk PV Benefit, setiap nilai cash inflow bulanan dikalikan dengan faktor bunga bulan yang sama (misalnya, bulan ke-1 = Rp27.725.000.000 × 0,9933742 = Rp27.541.299.695). Hasil perkalian tersebut dijumlahkan untuk mendapatkan total PV Cost dan PV Benefit.

Setelah seluruh nilai PV diperoleh, dilakukan analisis kelayakan investasi dengan menghitung Net Present Value (NPV). Rumus perhitungannya adalah:

NPV = PV Benefit – PV Cost

NPV = Rp250.245.137.566 – Rp187.150.332.672 = Rp63.094.804.894

Nilai NPV yang positif menunjukkan bahwa proyek secara finansial layak untuk dijalankan. Dalam konteks ini, karena NPV > 0, maka proyek pembangunan perumahan Socia Garden dinyatakan layak dan menguntungkan secara ekonomi. Dengan menggunakan tingkat suku bunga majemuk sebesar 8% sebagai dasar diskonto, hasil analisis ini memberikan keyakinan bahwa investasi tersebut mampu memberikan nilai tambah bersih terhadap modal yang ditanamkan.

C. Analisis IRR (*Internal Rate of Return*)

Informasi IRR ini berkaitan dengan tingkat kemampuan arus kas untuk membayar kembali investasi. yang dinyatakan sebagai presentasedari jangka waktu tertentu. Kemampuan ini disebut dengan Internal Rate Of Return. sedangkan kewajiban disebut dengan minimum attractive rate of return (MARR). Dengan demikian suatu investasi akan dikatakan layak jika IRR = MARR. Internal Rate Of Return adalah ukuran efektivitas rencana investasi yang diterima. Perhitungan IRR menggunakan Teknik coba-coba dengan nilai diskonto 8%

dan 10%. Menghitungan IRR dari investasi melibatkan trial and error sampai tingkat bunga yang digunakan untuk menentukan NPV adalah nol.

Berdasarkan hasil analisis kelayakan investasi menggunakan metode Internal Rate of Return (IRR), perhitungan dilakukan melalui pendekatan trial and error dengan menggunakan dua tingkat diskonto yaitu 8% dan 10%. Pada tingkat diskonto 8%, diperoleh nilai Present Value (PV) Benefit sebesar Rp250.245.137.566, sedangkan PV Cost sebesar Rp187.150.332.672, sehingga NPV masih positif. Ketika suku bunga dinaikkan menjadi 10%, PV Benefit turun menjadi Rp246.153.794.589, dan PV Cost menjadi Rp184.639.070.610, namun selisihnya tetap positif meskipun lebih kecil. Hal ini menunjukkan bahwa titik IRR berada di antara 8% dan 10%.

Selanjutnya, perhitungan IRR dilakukan menggunakan rumus interpolasi:

$$IRR = 8\% + [(NPV_8\% - 0) / (NPV_8\% - NPV_{10}\%)] \times (i_2 - i_1)$$

atau disederhanakan menjadi:

$$IRR = 8\% + (4.091.342.977 / 2.511.262.062) \times 2\% = 8\% + 3{,}2584\% = 11{,}2584\%$$

Dengan demikian, diperoleh IRR = 11,26%, yang berarti lebih besar dari suku bunga diskonto 8%, maka proyek Pembangunan Perumahan Socia Garden dinyatakan LAYAK secara finansial. Nilai IRR yang melebihi tingkat pengembalian minimum yang disyaratkan menunjukkan bahwa proyek ini memberikan keuntungan lebih tinggi dari biaya modal yang dikeluarkan, sehingga investasi ini dapat diterima dan menguntungkan.

D. BCR (*Benefit Cost Ratio*)

Metodologi BCR ini menekankan pada nilai perbandingan antara manfaat yang diperoleh dari biaya dan kerugian yang ditimbulkan dari investasi tersebut. Perhitungan BCR menggunakan rumus 2.4.

Jika BCR > 1 artinya investasi layak. dan sebaliknya jika BCR<1 artinya investasi tidak layak. Perhitungan dengan suku bunga majemuk

$$BCR = 250{,}245{,}566 / 187{,}150{,}332{,}672$$
$$= 1.3371$$
$$BCR > 1 = \text{LAYAK}$$

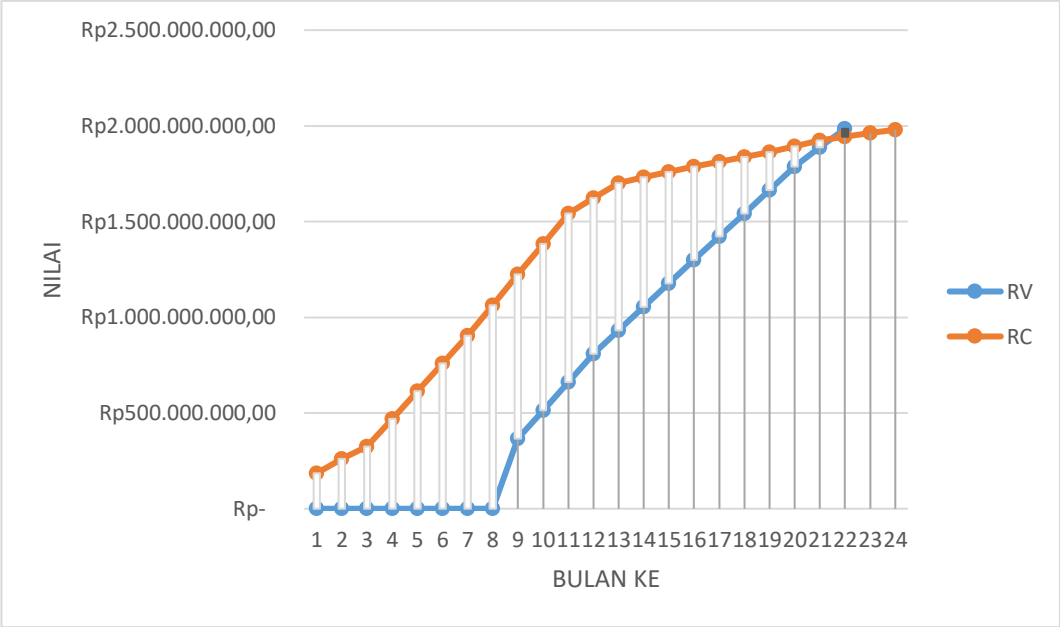
E. IP (*Index Profitability*)

IP ini sering disebut juga sebagai Rasio Manfaat Biaya (B/C). Rasio ini digunakan untuk mengukur Nilai Tunai dari setiap biaya yang dikeluarkan. Jika IP >1 maka proyek layak dilaksanakan. namun jika sebaliknya IP<1 maka proyek tidak layak dilaksanakan.

IP = Cash Flow / Investasi Awal
= 187,150,332,672 / 60,000,000,000
= 3.1192
IP > 1 = LAYAK

F. BEP (*Break Event Point*)

BEP adalah titik ekuilibrium antara biaya total dan peneriaan total atau aktivitas (output) dan penjualan. dimana tidak ada untung maupun rugi karena penerimaan total sama dengan pengeluaran total. Perhitungan Break Event Point dengan Pinjaman dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2 ***Break Event Point***

Berdasarkan grafik RV (Revenue) dan RC (Real Cost) di atas, serta analisis data investasi proyek Perumahan Socia Garden sebesar Rp197.984.873.025, dapat disimpulkan bahwa titik impas (Break Even Point/ BEP) tercapai pada bulan ke-22, di mana total pendapatan kumulatif dari penjualan unit rumah setara dengan total biaya investasi yang telah dikeluarkan. Titik ini terjadi setelah berhasil menjual 405 unit rumah, yang menunjukkan bahwa sejak bulan ke-22 ke depan, setiap penjualan berikutnya akan menghasilkan keuntungan bersih (profit) bagi pengembang. Hal ini memberikan gambaran bahwa proyek memiliki perputaran modal yang cukup efisien dalam waktu kurang dari dua tahun, sehingga secara finansial proyek dinilai layak dan memiliki potensi keuntungan setelah melewati BEP.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa total biaya pembangunan Perumahan Socia Garden yang berlokasi di Jalan Lingkar Tanjungpura, Kecamatan Karawang Timur, Kabupaten Karawang, Jawa Barat mencapai sebesar Rp197.984.873.025. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa titik impas (Break Even Point) tercapai pada penjualan unit rumah ke-405, yang terjadi pada bulan ke-22, menandakan bahwa setelah titik tersebut proyek mulai menghasilkan keuntungan bersih. Berdasarkan berbagai indikator kelayakan investasi yang dihitung, seperti NPV positif sebesar Rp63 miliar dan IRR sebesar 11,26% yang melebihi suku bunga diskonto 8%, maka proyek pembangunan Perumahan Socia Garden dinyatakan layak dan menguntungkan untuk dilaksanakan secara finansial.

5. DAFTAR PUSTAKA

Adiwarman A. 2004. Sejarah Pemikiran Ekonomi Islam. Cet II. Jakarta:

Aziz. Abdul 2010. Manajemen Investasi Syariah. Bandung:Alfabeta

Basiri, S., Ashad, H., & Hadi, A. K. (2023). Analisis Ketersediaan Fasilitas Umum terhadap Kepuasan Penghuni Komplek Perumahan Antara Residence Kota Makassar. Jurnal Flyover, 3(1), 19–28. https://doi.org/10.52103/JFO.V3I1.1498

Berkelanjutan. J. T.. & Dwi Nirwana. H. (2019). Sistem Kelayakan Investasi Real Estate Pada Perumahan Citra Garden. Sustainable Technology Journal. 8(1). 30– 35.
Daryanto. & Zainusyukur. (n.d.). Daryanto et al | Studi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan Melalui Skema Akuisisi Proyek Mangkrak Studi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan Melalui Skema Akuisisi Proyek Mangkrak (Studi Kasus Perumahan Bukit SKM Residence. Pengembang PT.NYG).
Dwifebrianti. A.. & Bella. P. A. (2023). Studi Kelayakan Pengembangan Dan Investasi Perumahan Alfarisi Grand Residence Tambun Selatan. Kabupaten Bekasi. Jurnal Sains. Teknologi. Urban. Perancangan. Arsitektur (Stupa). 4(2).2927–2940.
Dzajuli. A. 2006. Kaidah-Kaidah Fikih: Kaidah Hukum Islam Dalam Menyelesaikan Masalah-Masalah Praktis. Jakarta: Kencana
Fahmi. Irham. 2014. Analisis Laporan Keuangan (Edisi 1). Bandung: Alfabeta Karim.
Febrianne Mahayu Fitri Ramadhani. E. (2019). Studi Kelayakan Proyek Pembangunan Perumahan Graha Natura Di Surabaya. 7(1).53–66.
Firnawaty, F., Ashad, H., & Hadi, A. K. (2021). Penentuan Pemenang Kontrak Kontruksi dengan Metode Penugasan (Assignment Model) pada Proyek Konstruksi Jalan. Jurnal Flyover, 1(2), 28–37. https://doi.org/10.52103/JFO.V1I2.748
Hartanu. D. A.. & Firdausy. C. M. (n.d.). Analisis Kelayakan Investasi Pengembangan Perumahan Subsidi Di Kabupaten Tangerang.
Ilyas Amin. (2020). Evaluasi Kelayakan Investasi Proyek Pembangunan Perumahan Green Terrace Ditinjau Pada Aspek Keuangan. Journal Of Economics & Business. 9 No. 1. 9–17.
Imam Suseso. M.. & Sri Handayani. F. (2016). Analisis Kelayakan Investasi Dan Optimalisasi Komposisi Jumlah Tipe Rumah Untuk Mendapatkan Keuntungan Optimum Pada Perumahan Tirtasani Residence Karanganyar.
Inayah. I. N. (2020). Prinsip-Prinsip Ekonomi Islam Dalam InvestasiSyariah.
Kartika Fatma Rini. (2016). Jaminan Dalam Pembiayaan Syariah(Kafalah Dan Rahn). Kasmir dan Jakfar. 2012. Studi Kelayakan Bisnis. Edisi Revisi. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
kasus. S.. Perumahan KOR Jimbaran. K.. Sari-Taman Jimbaran. J.. Jimbaran Kecamatan Kuta Selatan
Khairinisa. R.. Dita. N.. Putra. P.. & Rumintang. A. (2020). PADURAKSA. 9.
Khasanah Mufidatul Inayati Nida. Qomariyah Siti. & Muttaqien Yusuf Adi. (2013). Perencanaan Dan Studi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan Taman Sentosa Tahap Ii Boyolali. E-Jurnal Matriks Teknik Sipil . 187–191.
Komang Gede Widiyadnya. D. I.. Frederika. A.. & Putu Darma Warsika. dan. (2013). Studi Kelayakan Investasi Pengembangan Jaringan Distribusi Pdam Pt. Tirtaartha Buanamulia Kabupaten Badung. In Jurnal Ilmiah ElektronikInfrastruktur Teknik Sipil (Vol. 2. Issue 1).
Kurniawan Eka Irfan. Witjaksana Budi. & Priyoto. (2021). Analisis Kelayakan Investasi Pengembangan Jaringan Air Bersih Di Perumahan Graha Indah Tambakrigadung Kecamatan Tikung Kabupaten Lamongan. JSp TS (Jurnal
Kurniawati Agustia. (2016). Penerapan Akad Ijarah Pada Produk
Latif Abdul Chefi. (2020). Pembiayaan Mudharabah Dan Pembiayaan Musyarakah Di Perbankan Syariah. Jurnal Ilmu Akuntansi Dan Bisnis Syariah. II No 01. 9–22.
Natasasmita. G.. Murtejo. T.. Chayati. N.. Program. M. L.. Teknik. S.. Fakultas. S.. & Uika Bogor. T. (n.d.). Jurnal Rekayasa Sipil Astonjadro Studi Kelayakan Investasi Finansial (Studi Kasus: Perumahan BIA Residence).
Pamilangan, D., Maryam, S., & Syafei, I. (2021). Identifikasi dan Upaya Mitigasi Faktor yang Berpengaruh dalam Proyek Peningkatan Jalan di Provinsi Sulawesi Selatan. Jurnal Flyover, 1(2), 8–16. https://doi.org/10.52103/JFO.V1I2.746
Pandulu Wahyu Gilang. (2015). Analisis Kelayakan Finansial Investasi Pembangunan Peruamahan CV. Ayogya Reka Cipta.
Paramansyah. A.. Endaryono. B. T.. & Djuhartono. T. (2019). Kelayakan Ekonomi Investasi Dalam Pembangunan Kawasan Perumahan (Studi Kasus: Padma Resident Housing Area in Yogyakarta).11(2). 125–133.
Pembiayaan Multi Jasa Di Kjks Binama Semarang. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
Pratiwi, E., Ashad, H., & Bachmid, S. (2022). Kajian Kinerja Sistem Kontrak Konstruksi Perusahaan Listrik Negara Unit Induk Pembangunan Sulawesi. Jurnal Flyover, 2(1), 29–38. https://doi.org/10.52103/JFO.V2I1.869

Rijal, S., Hadi, A. K., & Musa, R. (2022). Analisis Efektifitas Penerapan Fast Tracking pada Pelaksanaan Pembangunan Gedung Kantor Walikota Kendari. Jurnal Flyover, 2(2), 123–135. https://doi.org/10.52103/JFO.V2I2.1349

Sahla. H.. Inayah. H.. & Sudiarti. S. (2023). Implementasi Akad Wakalah di Lembaga Keuangan Syariah. Jurnal Ekonomi Syariah Pelita Bangsa. 08.

Seto. B. J.. Sungko. D.. & Alifen. R. S. (n.d.). Model Studi KelayakanInvestasi Proyek Perumahan Sederhana.

Shalihah. M. (2016). Konsep Syirkah Dalam Waralaba.

Soamole, A. M., Hadi, A. K., & Watono. (2022). Analisis Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 pada PT. Semen Tonasa. Jurnal Flyover, 2(1), 1–9. https://doi.org/10.52103/JFO.V2I1.866

Soeharto. Iman. 1999. Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional. Jilid 1. Jakarta: Erlangga Spesialis Teknik Sipil). 2 No 2. 102–114.

Studi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan pada Proyek Pembangunan Perumahan Aura Tirta Graha Banjarnegara (Feasibility Study of Housing Project Investment at Perumahan Aura Tirta Graha Banjarnegara) MANDIYO PRIYO. (n.d.).

Supriyadi. Qomariyah Siti. & Muttaqin Yusuf Adi. (2013). Perencanaan Site Plan Dan Studi Kelayakan Investasi Pada Perumahan Pondok Permata Hijau Desa Wirun Kecamatan Mojolaban. E-Jurnal Matriks Teknik Sipil . 118–125.

Sururi. I.. & Agustapraja. H. R. (2020a). Studi Kelayakan Investasi Perumahan Menggunakan Metode Benefit Cost Ratio. Jurnal Teknik. 18(1). 52–61.

Sururi. I.. & Agustapraja. H. R. (2020b). Studi Kelayakan Investasi Perumahan Menggunakan Metode Benefit Cost Ratio. Jurnal Teknik. 18(1). 52–61.

Syara, E., Ashad, H., & Bachmid, S. (2023). Analisis Metode Least Cost Analysis dan Metode Fast Tracking pada Pembangunan Kantor Kejaksaan Negeri Makassar. Jurnal Flyover, 3(1), 1–10. https://doi.org/10.52103/JFO.V3I1.1468

Wahyudi. D.. & Kusmindari. Ch. D. (2023). Faktor Penghambat Penerapan Good Manufacturing Practices (Gmp) Dengan Hazard Analysis And Critical Control Points (Haccp) Di Ikm Mamak Anik Kabupaten Oku Selatan. Rang Teknik Journal. 6(2). 1–14.

Wibowo Ari. P. (2019). Pengaruh Pengetahuan Investasi. Kebijakan Modal Minimal Investasi. Dan Pelatihan Pasar Modal Terhadap Minat Investasi (Studi Kasus Mahasiswa FE Unesa Yang Terdaftar Di Galeri Investasi FE Unesa). Jurnal Ilmu Manajemen . 7. 192–201.

Zulfahmi. (2023). Analisis Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Proyek Pembangunan Hunian Tetap Pasca Bencana di Balaroa Kota Palu. Jurnal Flyover, 3(2), 109–119. https://doi.org/10.52103/JFO.V3I2.1636