

STUDI KELAYAKAN INVESTASI PADA PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN DE GREEN CEMPAKA KOTA MALANG

Mylovefaizza Shaiba Maharani¹, Warsito² dan Aasniari³

1Mahasiswa Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Malang
e-mail: 22101051062@unisma.ac.id

2 Dosen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Malang
e-mail: warsito@unisma.ac.id

3 Dosen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Malang
e-mail: aasniari@unisma.ac.id

ABSTRACT

This study evaluates the investment feasibility of the De Green Cempaka Housing Project in Mulyorejo, Sukun District, Malang City. The analysis covers market, technical, and financial aspects to determine the viability of the proposed development. Market feasibility is assessed through questionnaires distributed to potential residents, identifying preferred house types and purchasing characteristics. Technical feasibility examines compliance with local regulations, including KDB, KLB, KDH, and GSB. Financial feasibility is analyzed using NPV, IRR, BCR, and Payback Period methods. Sensitivity analysis is conducted to evaluate project resilience against cost and revenue fluctuations. The study concludes whether the project is feasible for investment.

Keywords: *Feasibility Study, Housing Development, Financial Analysis.*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Malang berupa wilayah yang memiliki tempat pendidikan baik sekolah maupun Universitas yang bagus. Selain itu, Malang terletak pada dataran tinggi yang cukup sejuk. Hal tersebut yang mengakibatkan banyaknya pendatang di Malang yang membutuhkan hunian tetap maupun sementara. Disaat seperti sekarang rumah tidak hanya menjadi tempat bernaung namun juga menjadi investasi dalam waktu panjang karena harga dari rumah yang meningkat tiap tahunnya.[1] Sehingga terdapat banyak pembangunan perumahan di Malang, kemudian menjadi keputusan penulis untuk memilih proyek perumahan karena adanya perbedaan keinginan masyarakat dengan demikian, peluang investasi bagi pihak pengembang dalam memenuhi kebutuhan perumahan masyarakat menjadi lebih terbuka.[2]

Analisa kelayakan proyek adalah pengkajian yang memiliki hasil akhir yaitu

evaluasi layak atau tidak proyek tersebut jika dilaksanakan.[3] Setiap proyek komersial wajib memperhatikan biaya (*cost*) serta manfaat (*benefit*), sehingga manfaat yang ditargetkan dapat memenuhi atau melampaui biaya investasi. Karena proyek perumahan memerlukan pendanaan yang besar, perencanaan yang matang menjadi kunci agar proyek ini menghasilkan keuntungan berkelanjutan.[4]. Studi kelayakan membantu pengembang mengambil keputusan investasi yang tepat dengan meminimalkan risiko dan memaksimalkan potensi keuntungan melalui analisis yang objektif. [5].

Tujuan dari studi kelayakan ini adalah untuk mengetahui sejauh mana rencana pembangunan Perumahan De Green Cempaka di Mulyorejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang, Jawa Timur dinilai layak untuk direalisasikan. Analisis kelayakan yang dilakukan meninjau aspek pasar, teknis, dan finansial.[6] Dengan maraknya pembangunan perumahan di Kota Malang, hasil kajian ini diharapkan mampu

menunjukkan kelayakan proyek Perumahan De Green Cempaka.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kelayakan pasar pada perumahan De Green Cempaka?
2. Bagaimana analisis kelayakan teknis eksisting pada perumahan De Green Cempaka?
3. Bagaimana kelayakan proyek Pembangunan ditinjau analisis finansial diterapkan metode IRR, NPV, BCR, dan Payback Period?
4. Bagaimana hasil kajian sensitivitas dalam menilai kelayakan finansial proyek perumahan De Green Cempaka?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kelayakan pasar pada perumahan De Green Cempaka.
2. Mengetahui kelayakan teknis eksisting dan alternatif pada perumahan De Green Cempaka.
3. Mengetahui kelayakan proyek dari aspek finansial menggunakan metode NPV, IRR, BCR, dan *Payback Period*.
4. Mengetahui hasil sensitivitas terhadap kelayakan finansial pada perumahan De Green Cempaka.

1.4 Batasan masalah

1. Studi kelayakan yang ditinjau adalah kelayakan pasar, kelayakan teknis dan kelayakan finansial.
2. Pada penelitian ini dibatasi hanya berdasarkan analisis kelayakan teknis yang meliputi Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), Koefisien Dasar Hijau (KDH), dan Garis Sempadan Bangunan (GSB)
3. Parameter Kelayakan Finansial menggunakan parameter, yaitu: Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (BCR), Payback Period (PP)
4. Daftar harga satuan dasar yang digunakan yaitu HSPK Kota Malang Tahun 2024
5. Penentuan tipe rumah yang diminati dilakukan dengan menyebarkan kuisioner

kepada warga yang berminat tinggal di perumahan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perumahan

Perumahan adalah suatu kelompok hunian yang terdiri dari rumah-rumah beserta sarana, prasarana, dan utilitas pendukungnya yang direncanakan dan dibangun untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal masyarakat [7].

2.1.1 Kriteria Perumahan

Perumahan harus memiliki kriteria lokasi layak, sarana lengkap, lahan sesuai, lingkungan, sehat, aspek legal dan keamanan. [8]

2.1.2 Jenis Dan Tipe Rumah

1. Berdasarkan kepemilikan
 - a. Perumahan Subsidi – rumah bagi MBR dengan harga terjangkau.
 - b. Perumahan Non-Subsidi/Komersial – rumah umum dengan harga pasar.
2. Berdasarkan bentuk bangunan
 - a. Rumah tapak
 - 1) Tipe 21, 30, 36 → rumah kecil/menengah.
 - 2) Tipe 45, 54, 60 → rumah menengah.
 - 3) Tipe 70 ke atas → rumah besar/eksklusif.
 - b. Rumah susun (Rusun/Rusunami/Rusunawa) – hunian vertikal.
3. Berdasarkan pengembangan
 - a. Perumahan Cluster – area tertutup, one-gate system.
 - b. Perumahan Konvensional – jalan terbuka, tidak berpagar.
 - c. Townhouse – kompleks kecil eksklusif.
 - d. Perumahan Real Estate – fasilitas premium dan lengkap.
4. Berdasarkan lokasi
 - a. Perkotaan – hunian padat, banyak apartemen/rusun.
 - b. Pedesaan – rumah tapak dengan lahan lebih luas.[9]

2.2 Studi Kelayakan

Syahyunan, 2014 dalam (Saraswati & Azhar, 2019), “Studi kelayakan melibatkan pengkajian

secara menyeluruh terhadap suatu usaha atau proyek yang direncanakan, dengan tujuan menilai apakah kegiatan tersebut layak dilaksanakan.”.

2.3 Aspek Pasar Dan Pemasaran

Aspek pasar adalah elemen penting dalam studi kelayakan yang digunakan untuk mengidentifikasi besarnya permintaan, ketersediaan produk sejenis, kelompok konsumen yang dituju, serta kondisi persaingan. Melalui analisis ini dapat diketahui kebutuhan pelanggan, situasi pasar, dan perkembangan tren yang akan memengaruhi keberhasilan suatu proyek atau produk ketika dipasarkan.[10]. Tujuan analisis aspek pasar adalah untuk memahami besarnya permintaan serta cakupan pasar yang tersedia. Kegiatan pemasaran sendiri merupakan upaya yang dilakukan perusahaan untuk menarik minat konsumen dalam proses pembelian maupun penjualan produk atau jasa.[11]

2.4 Aspek Teknis

Parameter teknis yang dikaji dalam penelitian ini merujuk pada ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Daerah Kota Malang Tahun 2011 mengenai Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Malang 2010–2030.[12]

1. KDB merupakan nilai persentase yang menunjukkan seberapa besar bagian lantai dasar bangunan yang menutupi total area lahan.
2. KLB merupakan nilai yang menggambarkan seberapa besar akumulasi luas tiap lantai bangunan dibandingkan dengan luas tanah tempatnya berdiri.
3. KDH merupakan nilai persentase yang menggambarkan seberapa besar area hijau yang tersedia dibandingkan dengan keseluruhan lahan.
4. GSB merupakan aturan yang menetapkan seberapa jauh bangunan harus ditempatkan dari sempadan jalan maupun batas lahan di sekitarnya.

2.5 Aspek Finansial

Suatu proyek dianggap layak atau tidak

dapat dilihat dari berbagai parameter, termasuk NPV, IRR, BCR, dan PP. Indikator tersebut berfungsi untuk mengetahui tingkat keuntungan proyek yang direncanakan. Pada sisi keuangan, proyek dinilai baik apabila dapat memberikan keuntungan yang cukup serta mampu memenuhi tanggung jawab finansialnya. Dalam aspek keuangan pada studi kelayakan, dilakukan perhitungan mengenai besarnya dana yang diperlukan, baik untuk modal awal maupun untuk pengadaan proyek. Dari sisi finansial, beberapa poin penting yang harus diperhatikan mencakup[13]:

1. Pengeluaran investasi yang mencakup biaya untuk aktiva tetap dan kebutuhan modal kerja..
2. Besaran dana pribadi yang digunakan sebagai modal dan jumlah pinjaman yang diperlukan, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang.
3. Estimasi penghasilan, pengeluaran, dan hasil keuntungan maupun kerugian pada setiap level operasi.
4. Pertimbangan manfaat serta biaya dalam konteks finansial, mencakup tingkat pengembalian investasi, Nilai Kini Bersih, Tingkat Pengembalian Internal, dan Periode Pengembalian Modal. Selain itu, dilakukan pula perkiraan terhadap potensi risiko yang mungkin muncul dalam pelaksanaan proyek.

2.5.1 Net Present Value (NPV)

NPV adalah indikator yang menunjukkan perbedaan antara cash flow masuk dan cash flow keluar dari suatu kegiatan investasi. Formula NPV dapat dijelaskan sebagai berikut:
$$NPV = \sum PV \text{ masuk} - \sum PV \text{ keluar} \quad (1)$$

2.5.2 Internal Rate of Return (IRR)

IRR merupakan persentase yang membuat nilai arus kas bersih di waktu mendatang sama dengan jumlah investasi yang dikeluarkan pada awal proyek. Proyek dengan IRR tinggi umumnya dianggap menguntungkan.

$$IRR = i_1 + (i_2 - i_1) \cdot \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \quad (2)$$

2.5.3 Benefit and Cost Ratio (BCR)

(BCR) adalah metode lain untuk menilai

tingkat keuntungan suatu rencana investasi. Pendekatan ini dilakukan dengan membandingkan total present value dari arus kas bersih serta nilai sisa (salvage value) dengan besarnya biaya investasi. Secara matematis, nilai BCR dihitung menggunakan rumus.

$$BCR = \frac{PV[Benefits]}{PV[Cost]} \quad (3)$$

2.5.4 Payback Period (PP)

Metode *Payback Period* mengukur durasi yang dibutuhkan untuk menutup kembali biaya investasi. Periode pengembalian yang cepat menunjukkan risiko lebih rendah. Analisisnya berdasarkan arus kas bersih dan total akumulasi arus kas hingga modal kembali. =

$$(n - 1) + \left[cf - \sum_1^{n-1} A_n \right] \left(\frac{1}{A_n} \right) \quad (4)$$

2.5 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas membantu mengidentifikasi faktor yang paling memengaruhi hasil investasi. Dengan cara ini, dapat dilihat apakah kelayakan proyek tetap stabil atau sensitif ketika biaya atau manfaat berubah. [14]

3. Metode Penelitian

3.1 Deskripsi Daerah Studi



Gambar 1 Lokasi daerah studi
Sumber: Google earth

Daerah studi proyek pembangunan Perumahan De Green Cempaka berlokasi di Jl. Raya Tebo, Mulyorejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Perumahan ini memiliki luas sebesar 8.898,15 m² dan memiliki rumah dengan 2 tipe yaitu 40/72 sejumlah 48 unit dan 45/72 sejumlah 27 unit.

3.1 Pengumpulan data

Data – data tersebut berasal dari

pengamatan penulis, dokumentasi tertulis, informasi, file data, dan wawancara. Data yang dibutuhkan dibagi menjadi dua kategori yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Kuisoner digunakan sebagai untuk mendapatkan data primer dari responden yang merupakan Masyarakat di sekitar Lokasi proyek Perumahan De Green Cempaka. Kegiatan ini dilakukan dengan menyebarkan 50 kuisoner pada responden untuk mengetahui tipe rumah yang sering diminati Masyarakat.

Wawancara Kegiatan ini dilakukan pada pengembang (*developer*) dari perumahan De Green Cempaka Kota Malang guna mengetahui perencanaan Pembangunan perumahan tersebut.

Survey Lokasi dilakukan untuk mengetahui kondisi sekitar Lokasi studi penelitian. Kondisi ini dibutuhkan untuk dapat mengetahui kondisi terkini, sehingga dapat memudahkan dalam perencanaan serta penelitian. Selanjutnya data sekunder diperoleh dari

1. Peraturan perundang – undangan
Sumber peraturan atau undang – undang berasal dari internet. Peraturan perundang – undangan yang digunakan pada studi penelitian ini yaitu:

- a. Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 4 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Malang Tahun 2010-2030.
- b. Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat No. 25 Tahun 2011

2. Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK)

Harga satuan pokok merujuk pada nilai biaya setiap elemen kegiatan, baik fisik maupun nonfisik, yang perhitungannya mengikuti koefisien yang tercantum dalam Standar Nasional Indonesia. HSPK yang digunakan pada studi penelitian ini yaitu HSPK Kota Malang Tahun 2024.

3. Brosur Perumahan De Green Cempaka Kota Malang

Brosur ini guna mengetahui macam – macam tipe yang dipasarkan pada perumahan De Green Cempaka Kota Malang untuk penyebaran angket kepada responden tentang minat masyarakat.

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Kelayakan Pasar

Berdasarkan penyebaran kuisoner sebanyak 50 responden Masyarakat umum, diperoleh bahwa Model rumah yang paling populer adalah tipe 45/72 yang mencapai 58%, sementara tipe 40/72 hanya menarik minat 42% pembeli.

Tabel 1 Tipe Rumah Yang Paling Diminati

No	Tipe Rumah	Presentase
1	Tipe 40/72	42%
2	Tipe 45/72	58%

Sumber: Hasil Analisis

4.2 Analisis Kelayakan Teknis

Berdasarkan Pasal 47 Ayat 2 Peraturan Daerah Kota Malang Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Malang (2010-2030), Perumahan De Green Cempaka di Kota Malang diklasifikasikan sebagai perumahan kavling kecil (kepadatan tinggi) dengan luas lahan 54-120 m². Analisis kelayakan teknis didasarkan pada Faktor Dasar Bangunan (KDB), Faktor Lantai Bangunan (KLB), dan Faktor Dasar Hijau (KDH). Analisis KDB, KLB, KDH, dan GSB.

Tabel 2 Hasil analisis KDB, KLB, KDH, GSB

Tipe Rumah	KDB	KLB	KDH	GS B
Tipe 40/72	55,556%	0,556	27,865%	3,65
Tipe 45/72	62,500%	0,625	28,385%	4

Sumber: Hasil perhitungan

Menurut ketentuan pada Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor 25 dan Peraturan Daerah Kota Malang Tahun 2011 terkait Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Malang Tahun 2010 sampai Tahun 2030, maka hasil analisis kelayakan teknisnya adalah sebagai berikut: Untuk nilai KDB memenuhi peraturan tersebut, nilai KDB yang dihasilkan sesuai dengan ketentuan.

1. Kesesuaiannya yaitu 100% karena nilai KDB diantara 60-75%.
2. Untuk nilai KLB memenuhi peraturan

tersebut, nilai KLB yang dihasilkan sesuai dengan ketentuan.

3. Kesesuaiannya yaitu 100% karena nilai KLB diantara 0,60-1,2%.
4. Untuk nilai KDH memenuhi peraturan tersebut, nilai KDH yang dihasilkan sesuai dengan ketentuan.
5. Kesesuaiannya yaitu 100% karena nilai KDH lebih dari 10%.
6. Untuk GSB sudah sesuai peraturan. Kesesuaiannya yaitu 100% karena memiliki GSB lebih dari 3m

4.3 Analisis Biaya Pengeluaran Tiap Tipe Rumah

1. Biaya Pembebasan Tanah

Total biaya pembebasan lahan adalah Rp11.448.870.804. Jika biaya ini dibagi dengan luas lahan yang tersedia, yaitu 5.784 meter persegi, maka biaya per meter persegi adalah Rp1.979.404. Jika biaya per meter persegi ini dikalikan dengan luas per kapita per kavling, maka biaya per kavling adalah Rp1.979.404.

2. Biaya Konstruksi

Tabel 3 Biaya Konstruksi Rumah

No	Tipe Rumah	Biaya konstruksi
1	Tipe 40/72	Rp 157.932.422,21
2	Tipe 45/72	Rp 182.599.135,46

Sumber: Hasil perhitungan

Dapat diketahui pada tabel di atas bahwa biaya untuk konstruksi rumah tipe 40/72 adalah sebesar Rp. 157.932.422,21 dan rumah tipe 45/72 sebesar Rp 182.599.135,46

3. Biaya Sarana dan prasarana

Tabel 4 Biaya Sarana Dan Prasarana

No	Tipe Rumah	Total Harga Sarpras/tipe
1	Tipe 40/72	Rp 17.922.121,37
2	Tipe 45/72	Rp 17.922.121,37

Sumber: Hasil perhitungan

Dapat diketahui pada tabel di atas bahwa biaya sarana dan prasarana yaitu sebesar Rp. Rp 17.922.121,37

4. Biaya Operasional

Tabel 5 Biaya Operasional

Tipe Rumah	Total Biaya Operasional/tipe
Tipe 40/72	Rp 20.637.759,34
Tipe 45/72	Rp 20.637.759,34

Sumber: Hasil perhitungan

Dapat diketahui pada tabel di atas bahwa biaya operasionalnya yaitu sebesar Rp. Rp 17.922.121,37

5. Biaya Rumah dengan Pajak

Tabel 6 Biaya Rumah Dengan Pajak

Tipe Rumah	Biaya Rumah (Rp)
40/72	407.221.288,19
45/72	436.081.342,69

Sumber: Hasil perhitungan

Dapat diketahui pada tabel di atas bahwa biaya rumah dengan pajak untuk tipe 40/72 yaitu 407.221.288,19 dan tipe rumah 45/72 yaitu sebesar Rp 436.081.342,69

4.4 Analisis Biaya Pendapatan Tiap Tipe Rumah

1. Modal Awal

Modal awal proyek perumahan De Green Cempaka sebesar Rp 4 miliar, yang mana 50% akan disumbangkan oleh pengembang dan sisanya 50% akan berasal dari pinjaman perbankan.

2. Tanda Jadi Pembelian Rumah

Setiap tipe rumah di Perumahan De Green Cempaka, Pihak pengembang menetapkan biaya tanda jadi sebesar Rp 10.000.000,00. Jumlah tersebut sudah dihitung sebagai bagian dari biaya pembelian rumah, sehingga DP awal akan dipotong sesuai nilai tanda jadi. Penentuan biaya ini mempertimbangkan tingkat inflasi per tahun yang mencapai 2,9070%

3. Pembayaran Uang Muka

Pembeli rumah di Perumahan De Green Cempaka dikenakan uang muka sebesar 30% dari harga jual rumah, setelah dikurangi biaya tanda jadi sebelumnya. Penentuan nominal DP ini memperhitungkan inflasi per tahun yang mencapai 2,9070%.

4. Pelunasan Pembelian Rumah

Bagian pembayaran yang harus dilunasi setelah membayar uang muka adalah 80% dari harga jual rumah dan nilai tersebut juga telah dipotong biaya tanda jadi.

4.5 Analisis Kelayakan Finansial

1. Berdasarkan perhitungan NPV diperoleh total PV kas masuk yaitu Rp. 43.061.913.851,84 dan total PV kas keluar yaitu Rp.41.999.319.827,81. Sehingga hasil nilai NPV sebagai berikut.

$$\begin{aligned} NPV &= \sum PV \text{ masuk} - \sum PV \text{ keluar} \\ &= \text{Rp. } 44.938.442.335,96 - \text{Rp. } 41.329.948.820,76 \\ &= \text{Rp. } 3.608.493.515,20 \end{aligned}$$

Nilai NPV proyek ini sebesar Rp 3.608.493.515,20 (>0), yang menunjukkan bahwa investasi pada Perumahan De Green Cempaka pantas dilakukan dan menguntungkan.

2. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan IRR diperoleh sebagai berikut:

$$\begin{aligned} IRR &= i_1 + (i_2 - i_1) \cdot \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \\ IRR &= 25,00\% + (30,00\% - 25,00\%) \cdot \frac{226.699.206,89}{226.699.206,89 - (-37.905.207,54)} \\ IRR &= 29,284\% \end{aligned}$$

Nilai IRR proyek ini sebesar 29,284%, jauh di atas MARR 5,82%, menandakan bahwa investasi pada Perumahan De Green Cempaka layak dan menguntungkan

3. Berdasarkan perhitungan BCR diperoleh total PV kas masuk yaitu Rp. 44.938.442.335,96 dan PV kas keluar yaitu Rp. 40.85.633.489,48. Sehingga dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} BCR &= \frac{PV [\text{Benefits}]}{PV [\text{Cost}]} = \frac{44.938.442.335,96}{41.329.948.820,76} \\ &= 1,08731 \end{aligned}$$

Nilai BCR proyek ini adalah 1,08731, yang melebihi angka 1, menandakan bahwa investasi pada pembangunan Perumahan De Green Cempaka layak untuk dijalankan

4. Berdasarkan Metode Payback Period diperoleh dengan menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$PP = (n - 1) + [cf - \sum_{1}^{n-1} A_n] \left(\frac{1}{A_n} \right)$$

$$= (4 - 1) + [65.319.008,80 - 2.587.914.880,76] \left(\frac{1}{4.392.502.738,15} \right) = 2,4257 \text{ Tahun}$$

Dari perhitungan tersebut diperoleh nilai PP yaitu sebesar 2,4257 Tahun yaitu kecil dari umur investasi yaitu 4 tahun. Sehingga proyek Pembangunan proyek perumahan De Green Cempaka ini investasinya dikatakan layak (diterima).

4.6 Analisis Sensitivitas

1. Kondisi Eksisting
 - a. Pengeluaran meningkat sebesar 5%
 - b. Pendapatan mengalami penurunan sebesar 5%

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan analisis pasar melalui penyebaran kuesioner kepada 50 responden dari masyarakat umum, diperoleh bahwa tipe rumah yang diminati adalah tipe 40/72 sebesar 42% dan tipe 45/72 sebesar 58%.
2. Hasil evaluasi teknis berdasarkan regulasi Kota Malang dan Permenpera 25/2011 menunjukkan kesesuaian 98,16%, yang berarti proyek ini umumnya telah memenuhi persyaratan teknis.
3. Kelayakan keuangan rumah eksisting yang dianalisis melalui NPV, IRR, BCR, dan PP, memberikan hasil sebagai berikut.
 - 1) Nilai (NPV) sebesar Rp.3.608.493.515,20, dikatakan layak dan menguntungkan karena nilai NPV lebih dari nol (>0)
 - 2) Nilai (IRR) sebesar 29,284%, dikatakan layak karena nilai IRR lebih dari nilai MARR yaitu WACC sebesar 5,82%.
 - 3) Nilai (BCR) sebesar 1,08731, dikatakan layak dan menguntungkan karena nilai BCR lebih dari satu (>1).
 - 4) Nilai (PP) sebesar 2,4257 tahun, dikatakan layak karena nilai IRR lebih kecil dari umur investasi yaitu 3 tahun.
4. Hasil analisis sensitivitas yaitu proyek Pembangunan Perumahan De Green Cempaka akan menjadi tidak layak jika:
 - 1) Pengeluaran meningkat sebesar 5%

- 2) Pendapatan mengalami penurunan sebesar 5%

5.2 Saran

1. Perlu ditinjau dari aspek – aspek lain dalam membangun perumahan yaitu aspek lingkungan, sosial budaya dan lain lain-lain.
2. Untuk studi selanjutnya dapat dilakukan analisis sensitivitas terhadap factor yang lebih banyak.
3. Studi penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam melaksanakan Pembangunan perumahan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Lubis, I. Irdhan, and G. Yanti, "Analisis Kelayakan Investasi pada Pembangunan Perumahan Tanjung Residence 73 Kota Pekanbaru," *Jurnal Teknik*, vol. 17, no. 2, pp. 13–17, 2023.
- [2] T. A. N. E. Putri and R. J. N. Sakti, "Studi Kelayakan Proyek Pembangunan Perumahan A di Kota Malang," *Jurnal Online Skripsi Manajemen Rekayasa Konstruksi (JOS-MRK)*, vol. 3, no. 4, pp. 99–106, 2022.
- [3] Z. A. Putri, Aasniari, A. Rahmawati, and A. Aasniari, "ALTERNATIF BIAYA PADA PENERAPAN REKAYASA NILAI (VALUE ENGINEERING) TERHADAP PROYEK APARTEMEN EASTERN GREEN BEKASI," *Jurnal Rekayasa Sipil (e-journal)*, vol. 15, no. 2, pp. 273–282, Aug. 2025.
- [4] A. David Dwi, "ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PADA PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN GEDANGSEWU ASRI KABUPATEN KEDIRI," PhD Thesis, Universitas Islam Majapahit, 2018. Accessed: Dec. 01, 2025. [Online]. Available: <http://repository.unim.ac.id/23/>
- [5] D. Rudianto, "Comparison of Financial Performance and Stock Price before and after Ex-Dividend Listed Companies in Indonesia Stock Exchange," *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, vol. 11, no. 1, pp. 185–195, 2015.
- [6] A. P. Putra, Warsito, W. Warsito, and I. S. Ingsih, "STUDI ANALISIS MANAJEMEN RISIKO KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) PADA PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI REHABILITASI BANGUNAN RUMAH SUSUN SOMBO BLOK E KOTA SURABAYA," *Jurnal Rekayasa Sipil (e-journal)*, vol. 14, no. 1, pp. 471–480, Mar. 2024.
- [7] A. Y. Anggoro, D. A. Rusim, and H. Rante, "PREFERENSI KONSUMEN PERUMAHAN BERDASARKAN UNDANG-UNDANG NOMOR 1

TAHUN 2011 TENTANG PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN DI WILAYAH KOTA SENTANI,” *ELIPS*, vol. 5, no. 1, pp. 19–28, Feb. 2022, doi: 10.31957/jurnalelips.v5i1.2013.

[8] W. Rinaldi, E. Fahrizal, S. Olivia, and Y. Novianti, “Analisis Kelayakan Perumahan Subsidi Pada Kota Lhokseumawe: Studi Kasus Perumahan Palapa Village Dan Griya Putri Grand,” *marka*, vol. 6, no. 2, pp. 63–74, Jan. 2023, doi: 10.33510/marka.2023.6.2.63-74.

[9] A. W. Purnamasari, R. A. Soemitro, and H. Suprayitno, “Perbandingan Pengelolaan Rusunawa: Pemilik, Penghuni, Pengelola, Pembiayaan, Luas Unit, Tarif dan Fasilitas,” *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, vol. 4, no. 2, Apr. 2020, doi: 10.12962/j26151847.v4i2.6889.

[10] H. Umar, “Studi kelayakan dalam bisnis jasa,” 2003, Accessed: Dec. 01, 2025. [Online]. Available: https://opac.ampta.ac.id/index.php?p=show_detail&id=379&keywords=

[11] Amelia Husna, Nazryva Nur Muthia, Sri Rahayu Ningsih, and Dini Vientiany, “Analisis Aspek Pasar dalam Pengembangan Bisnis di Era Digital,” *JRIME-ITB*, vol. 3, no. 1, pp. 312–321, Jan. 2025, doi: 10.54066/jrime-itb.v3i1.2862.

[12] S. Suyeno and R. W. Sekarsari, “Analisis Kebijakan Pengaturan Tata Ruang (Studi Tentang Analisis RTRW Di Kota Malang),” *JU-ke (Jurnal Ketahanan Pangan)*, vol. 2, no. 1, pp. 44–65, Jun. 2018.

[13] A. U. Nurhali Harahap, A. Sophia, H. Mubarak, and S. Suhairi, “Analisis Studi Kelayakan Bisnis Pada Usaha Mainan Anak Ditinjau Dari Aspek Keuangan,” *VJVI*, vol. 3, no. 1, pp. 70–79, Mar. 2022, doi: 10.47467/visa.v3i1.991.

[14] F. N. Ariesa and N. Tinaprilla, “Analisis kelayakan restrukturisasi mesin pabrik gula kremboong, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur,” in *Forum Agribisnis: Agribusiness Forum*, 2012, pp. 53–68. Accessed: Dec. 01, 2025. [Online].