

## EVALUASI STUDI KELAYAKAN FINANSIAL PEMBANGUNAN APARTMENT WESTOWN VIEW SURABAYA

Muhammad Erlangga Exsarinsa Wahyudi<sup>1</sup>, Indah Ria Riskiyah<sup>2</sup>, Mona Shinta Safitri<sup>2</sup>

Mahasiswa Teknik Sipil Politeknik Negeri Malang<sup>1</sup>, Dosen Teknik Sipil Politeknik Negeri Malang<sup>2</sup>, Dosen Teknik Sipil Politeknik Negeri Malang<sup>3</sup>

Email: [1anggaxd20@gmail.com](mailto:anggaxd20@gmail.com) [2indahria@polinema.ac.id](mailto:indahria@polinema.ac.id) [3mona.shinta@polinema.ac.id](mailto:mona.shinta@polinema.ac.id)

### ABSTRAK

Kota Metropolitan Surabaya dalam beberapa tahun terakhir mengalami pertumbuhan dari segi penduduk serta ekonomi, akan tetapi dari pertumbuhan penduduk tersebut tidak sebanding dengan lahan hunian yang semakin lama semakin sedikit. Hal tersebut menjadikan PT. PPRO SAMPURNA JAYA selaku owner membangun Proyek Apartemen Westown View yang berada di Kecamatan Wiyung, Kota Surabaya. Akan tetapi saat pembangunan berlangsung sempat terjadi penundaan konstruksi karena pandemi COVID-19, dan proyek ini dilanjutkan pada pertengahan tahun 2023 dengan kontraktor yang berbeda. Untuk mengurangi resiko yang tidak diinginkan maka diperlukan adanya studi kelayakan kembali, studi kelayakan ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian pembangunan yang meliputi aspek pasar, teknis, serta finansial. Data yang diperlukan untuk melakukan studi ini adalah gambar kerja, suku bunga, inflasi, dan HSPK Kota Surabaya 2023. Dari hasil perhitungan didapatkan kelayakan pasar sebesar 98% responden sangat setuju dengan kriteria lokasi apartment yang dekat dengan pusat kota dengan akses jalan yang tidak terlalu rumit dan 99% responden sangat setuju dengan kriteria fasilitas apartment yang lengkap. Hasil analisis kelayakan teknis dinyatakan layak dengan nilai Koefisien Dasar Bangunan = 39.62%, Koefisien Lantai Bangun = 2.313, Koefisien Daerah Hijau = 17.29% dan secara teknis sesuai dengan syarat peraturan Daerah Kota Surabaya 2023. Hasil analisis kelayakan finansial dinyatakan layak dan menguntungkan dengan NPV = Rp615.142.651.116, BCR = 1.545, PP = 4 tahun, IRR = 28,786%. Hasil analisis sensitivitas diketahui tidak layak apabila terjadi penurunan biaya pendapatan  $\geq 36\%$ .

**Kata kunci** : Studi Kelayakan, Finansial, Analisis Sensitivitas

### ABSTRACT

*Surabaya Metropolitan City in recent years has experienced growth in terms of population and economy, but the population growth is not proportional to the increasingly small residential land. This made PT. PPRO SAMPURNA JAYA as the owner to build the Westown View Apartment Project located in Wiyung District, Surabaya City. However, during the construction there was a construction delay due to the COVID-19 pandemic, and this project was resumed in mid-2023 with a different contractor. To reduce unwanted risks, a feasibility study is needed again, this feasibility study aims to determine the suitability of development which includes market, technical, and financial aspects. The data needed to conduct this study are working drawings, interest rates, inflation, and HSPK Surabaya City 2023. From the calculation results obtained market feasibility of 98% of respondents strongly agree with the criteria for apartment location close to the city center with road access that is not too complicated and 99% of respondents strongly agree with the criteria for complete apartment facilities. The results of the technical feasibility analysis were declared feasible with a value of Building Base Coefficient = 39.62%, Building Floor Coefficient = 2.313, Green Area Coefficient = 17.29% and technically in accordance with the requirements of the Surabaya City Regional Regulation 2023. The results of the financial feasibility analysis were declared feasible and profitable with NPV = Rp615,142,651,116, BCR = 1.545, PP = 4 years, IRR = 28.786%. The sensitivity analysis results are known to be unfeasible if there is a decrease in revenue costs  $\geq 36\%$ .*

**Keywords** : Feasibility Study, Financial, Sensitivity Analysis

## 1. PENDAHULUAN

Kota Surabaya merupakan ibu kota Provinsi Jawa Timur sekaligus kota terbesar kedua di Indonesia setelah Kota Jakarta. Sebagai salah satu dari pusat segala aktivitas pendidikan, ekonomi, dan bisnis mengakibatkan Kota Surabaya mengalami pertumbuhan penduduk yang signifikan.

PT. PPRO SAMPURNA JAYA selaku owner melanjutkan pembangunan Apartment yang sebelumnya sempat terhenti akibat pandemi COVID-19, kemudian pembangunan Apartment Westown View Surabaya dilanjutkan kembali pada pertengahan tahun 2023 dengan kontraktor yang berbeda. Oleh karena itu diperlukannya studi kelayakan kembali untuk menilai apakah Apartment Westown View layak dan menguntungkan pihak investor.

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan dari kajian ini adalah untuk mengetahui kelayakan pasar, teknis, dan mengevaluasi kelayakan finansial apartment terhadap penjualan unit dan mengetahui analisis sensitivitas berdasarkan faktor-faktor yang ditinjau.

Dikuitip dari Peraturan Pemerintah No.13 Tahun 2021 pasal 1 tentang rumah susun, yang dimaksud dengan rumah susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama.

Studi kelayakan proyek merupakan suatu studi untuk menilai proyek yang akan dikerjakan di masa mendatang. Penilaian disini tidak lain adalah untuk memberikan rekomendasi apakah sebaiknya proyek yang bersangkutan layak dikerjakan atau tidak, maka studi yang dilakukan tentunya akan melibatkan berbagai aspek dan membutuhkan pertimbangan-pertimbangan tertentu.

Menurut Maulina (2015) Ada beberapa pihak yang berkepentingan dalam studi kelayakan proyek, antara lain:

1. Investor.
2. Masyarakat.
3. Pemerintah.

Hasil studi kelayakan perlu dilakukan analisis sensitivitas. Analisis sensitivitas digunakan untuk mengetahui seberapa sensitif suatu keputusan terhadap terjadinya perubahan parameter yang mempengaruhinya.

## 2. METODELOGI

Objek kajian ini adalah apartment yang terdiri dari 45 lantai. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang didapatkan dengan membagikan kuesioner serta pengamatan dan wawancara langsung di lokasi apartment. Data sekunder meliputi data gambar rencana, rencana anggaran biaya, dan harga satuan dasar Kota Surabaya tahun

2023. Selanjutnya dilakukan pengolahan data untuk menganalisis kelayakan pasar, teknis, dan finansial.

Analisis kelayakan pasar bertujuan untuk mengetahui dan mengukur faktor yang mempengaruhi, seperti faktor lokasi serta fasilitas. Metode pengolahan data yang digunakan antara lain pengambilan data kuesioner dan penggunaan metode sampling. Selanjutnya kuesioner diolah dan diuji menggunakan pengujian validitas dan reabilitas yang dimana menggunakan aplikasi SPSS ver.25.

Analisis kelayakan teknis dilakukan dengan menghitung KDB, KLB, KDH, Analisis ditinjau berdasarkan Peraturan Daerah No. 08 tahun 2018 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Surabaya.

1.  $KDB = \frac{Luas\ Dasar\ Bangunan}{Luas\ Area\ Proyek} \times 100\%$
2.  $KLB = \frac{Luas\ Dasar\ Bangunan}{Luas\ Lahan\ Total}$
3.  $LDH = 40\% \times Luas\ Lahan\ Total$
4.  $KDH = \frac{Luas\ Daerah\ Hijau}{Luas\ Gedung\ dan\ Pelengkap} \times 100\%$

Analisis kelayakan finansial bertujuan untuk menghitung biaya investasi. perhitungan meliputi biaya tanah & perizinan, biaya konstruksi bangunan, serta biaya konstruksi sarana dan prasarana. Kemudian dilakukan analisis aliran kas masuk atau keluar yang digunakan untuk menganalisis parameter kelayakan dengan metode NPV, BCR, PP, dan IRR.

1. *Net Present Value* (NPV)

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(c)^t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{(c)^t}{(1+i)^t}$$

Dimana:

(C)t = Aliran kas masuk tahun ke-t.

(Co)t= Aliran kas keluar tahun ke-t.

n = Umur unit usaha hasil investasi.

i = Arus Pengembalian atau Rate of Return.

t = Waktu.

Proyek impas apabila NPV = 0, menguntungkan bila NPV > 0, dan rugi bila NPV < 0.

2. *Benefit Cost Ratio* (BCR)

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^n (Cbt)FBP}{\sum_{t=0}^n (Cct)FBP}$$

Dimana:

Cbt = Cash Flow Benefit / untung di tahun-t

Cct = Cash Flow Cost / biaya di tahun-t

n = Umur rencana

t = Waktu

FBP = Faktor Bunga Present

Proyek impas apabila BCR = 0, menguntungkan bila BCR > 0, dan rugi bila BCR < 0.

3. *Payback Period* (PP)

$$PP = (n - 1) + \frac{Cf - \sum An}{an}$$

Dimana:

PP = Payback Period

$C_f$  = Biaya pertama

$A_n$  = Arus kas pada tahun ke-n

$\Sigma A_n$  = Kas masuk – Kas keluar

Proyek dikatakan layak dan menguntungkan bila  $PP \leq$  umur rencana, dan tidak layak bila  $PP >$  umur rencana.

#### 4. Internal Rate of Return (IRR)

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1)$$

Dimana:

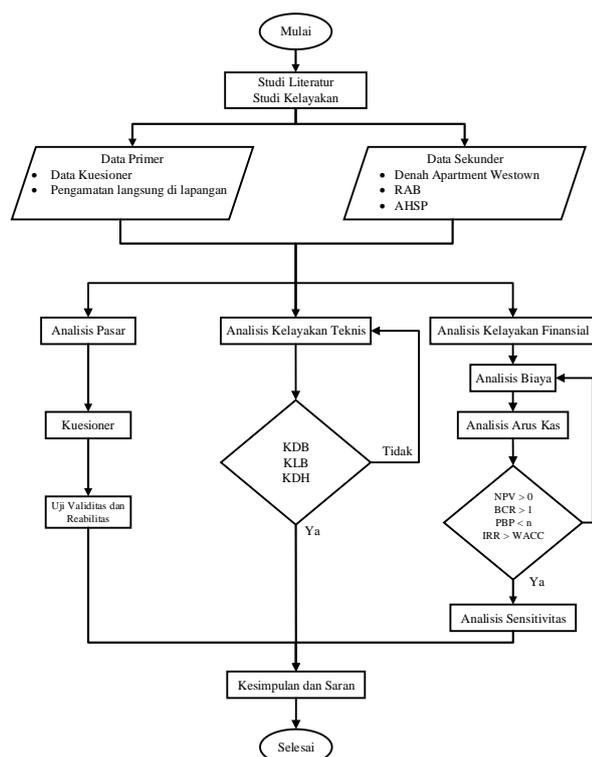
IRR = Internal Rate of Return

$i_1$  = Arus Pengembalian

$i_2$  = Trial and Error

Proyek dikatakan layak dan menguntungkan bila nilai IRR  $>$  WACC, dan rugi bila IRR  $<$  WACC.

Analisis sensitivitas dibutuhkan dalam rangka mengetahui sejauh mana dampak parameter - parameter investasi yang telah ditetapkan sebelumnya boleh berubah dikarenakan adanya faktor situasi dan kondisi selama umur investasi, sehingga hasil dari perubahan tersebut akan berpengaruh secara signifikan pada keputusan yang telah diambil.



### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proyek pembangunan Apartment Westown View Surabaya ini dibangun di lahan seluas 22.000 m<sup>2</sup> yang berlokasi Jl. Menganti Dukuh Karang No.73, Surabaya, Jawa Timur. Proyek pembangunan Apartment Westown View Surabaya memiliki 1,5 lantai basement, 8 podium parkir, dan 36 lantai tipikal. Proyek apartment ini terdiri dari

3 tipe yaitu tipe studio, 1 kamar tidur, dan 2 kamar tidur dengan total 927 unit.

Berdasarkan analisa data kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas menggunakan aplikasi SPSS ver.25 kepada 100 jawaban responden, dapat disimpulkan bahwa hasil kuesioner tersebut adalah:

- Tipe unit apartment yang paling banyak diminati adalah tipe studio deluxe, diikuti tipe 1 kamar tidur dan 2 kamar tidur corner
- Responden sangat setuju dengan kriteria lokasi apartment yang dekat dengan pusat kota dan akses jalan yang mudah dijangkau.
- Responden sangat setuju dengan kriteria fasilitas yang lengkap dan pelayanan serta keamanan yang dijaga dengan baik.

Berikut merupakan hasil dari perhitungan aspek teknis:

#### 1. Koefisien Dasar Bangunan (KDB)

Berikut adalah perhitungan KDB Apartment Westown:

$$KDB = \frac{Luas\ Dasar\ Bangunan}{Luas\ Area\ Proyek} \times 100\%$$

$$KDB = \frac{2.889}{7.291} \times 100\%$$

$$KDB = 39.62\%$$

Dari perhitungan tersebut sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Surabaya No 8 Tahun 2018 dikatakan bahwa KDB apartment maksimal adalah 50% dan dari perhitungan KDB dari Apartment Westown adalah 39.62%.

#### 2. Koefisien Lantai Bangunan (KLB)

Berikut adalah perhitungan KLB Apartment Westown:

$$KLB = \frac{Luas\ Dasar\ Bangunan}{Luas\ Lahan\ Total}$$

$$KLB = \frac{50.885}{22.003}$$

$$KLB = 2.313$$

Sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Surabaya No 8 Tahun 2018 dikatakan bahwa KLB apartment maksimal adalah 4.2 dan dari perhitungan KLB dari Apartment Westown adalah 2.3.

#### 3. Koefisien Daerah Hijau (KDH)

Berikut adalah perhitungan LDH Apartment Westown:

$$LDH = 40\% \times Luas\ Total\ Lahan$$

$$LDH = 40\% \times 22.003$$

$$LDH = 8.801$$

Berikut adalah perhitungan KDH Apartment Westown:

$$KDH = \frac{Luas\ Daerah\ Hijau}{Luas\ Gedung\ dan\ Pelengkap} \times 100\%$$

$$KDH = \frac{8.801}{50.885} \times 100\%$$

$$KDH = 17.296\%$$

Dari perhitungan sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Surabaya No 8 Tahun 2018 dikatakan bahwa KDH apartment minimal adalah 10% dan dari perhitungan diatas KLB dari

Apartment Westown adalah 17.296%. berikut merupakan gambar dari perencanaan daerah hijau.

Analisis Kas analisis memerlukan perhitungan dari biaya lahan dan legalitas atau perizinan, biaya konstruksi, dan biaya operasional (gaji karyawan, operasional kantor, dan pemasaran). Selain itu dilakukan perhitungan terhadap pendapatan yang diterima dari penjualan apartemen.

1. Perhitungan Biaya Lahan dan perizinan Apartment  
Apartment Westown View dibangun dengan total luas lahan sebesar 7.291 m<sup>2</sup> dan didapatkan harga tanah beserta biaya perijinan sebesar Rp242.850.534.916. Kemudian harga total dibagi dengan 844 unit apartment, sehingga harga tanah per unit sebesar Rp287.730.132.
2. Perhitungan Biaya Konstruksi Apartment  
Dari RAB Apartment Westown View ditambahkan biaya perencanaan dan pengawasan. Biaya perencanaan sebesar 3% dan biaya pengawasan sebesar 2% dari biaya konstruksi yaitu sebesar Rp13.101.679.573, kemudian ditambahkan dengan jumlah biaya pekerjaan sebesar Rp262.033.591.467.

Hasil akhir dari penjumlahan total biaya konstruksi Apartment Westown View setelah ditambahkan adalah Rp275.135.271.040.

3. Perhitungan Biaya Sarana dan Prasarana  
Biaya sarana dan prasarana dibebankan pada tiap unit apartment yang diperoleh dari pembagian biaya sarpras dengan jumlah unit, kemudian didapatkan biaya sebesar Rp75.161.280 untuk setiap unit.
4. Perhitungan Biaya Operasional  
Biaya operasional sebesar Rp18.697.650 per unit. Didapatkan dari penjumlahan gaji karyawan, biaya operasional, dan biaya pemasaran. kemudian dibagi dengan 844 unit apartment.
5. Penentuan Harga Jual Bangunan  
Setelah menambahkan biaya lahan, biaya konstruksi, biaya sarana dan prasarana, dan biaya operasional, keuntungan setiap unit, dan PPN sebesar 11% didapatkan harga unit tipe studio deluxe sebesar Rp1.036.366.021, tipe 1 kamar tidur sebesar Rp1.629.098.681, dan tipe 2 kamar tidur corner suite sebesar Rp2.333.030.032.

**Tabel 1.** Perhitungan Biaya Konstruksi

Type Apartment	Biaya Konstruksi (Rp)	Biaya Tanah dan Perijinan (Rp)	Biaya Sarana dan Prasarana (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Biaya Apartment (Rp)
1 Studio Deluxe	Rp.167.617.046	Rp.287.737.601	Rp.75.161.280	Rp.18.697.650	Rp.549.213.577
2 Tipe 1 Kamar Tidur	Rp.205.466.057	Rp.287.737.601	Rp.75.161.280	Rp.18.697.650	Rp.587.062.588
3 Tipe 2 Kamar Tidur Corner Suite	Rp.319.013.088	Rp.287.737.601	Rp.75.161.280	Rp.18.697.650	Rp.700.609.619

Sumber: Hasil Perhitungan

**Tabel 2.** Perhitungan Keuntungan Apartment

Type Apartment	Biaya Konstruksi Apartment	Keuntungan	Harga Jual
1 Studio Deluxe	Rp.549.213.577	Rp.384.449.504	Rp.933.663.082
2 Tipe 1 Kamar Tidur	Rp.587.062.588	Rp.880.593.882	Rp.1.467.656.470
3 Tipe 2 Kamar Tidur Corner Suite	Rp.700.609.619	Rp.1.401.219.238	Rp.2.101.828.858

Sumber: Hasil Perhitungan

6. Perhitungan Biaya Investasi  
Biaya investasi adalah biaya yang mencakup nilai tanah dan nilai bangunan. Biaya investasi terdiri dari biaya tanah, biaya perijinan, biaya konstruksi dan biaya sarana dan prasarana. Biaya investasi akan dihitung Present Value dengan suku bunga 7.81%

**Tabel 3.** Harga Jual Unit Apartment

Type Unit	Harga Jual Sebelum Pajak	PPN (11%)	Harga Unit Setelah PPN
1 Studio Deluxe	Rp.933.663.082	Rp.102.702.939	Rp.1.036.366.021
2 Tipe 1 Kamar Tidur	Rp.1.467.656.470	Rp.161.442.212	Rp.1.629.098.681
3 Tipe 2 Kamar Tidur Corner Suite	Rp.2.101.828.858	Rp.231.201.174	Rp.2.333.030.032

Sumber: Hasil Perhitungan

**Tabel 4.** Biaya Investasi

No	Jenis Pendapatan	Pengeluaran per Tahun (Rp)			
		2023	2024	2025	2026
1	Biaya Tanah	Rp.227.661.475.000			
2	Biaya Perijinan	Rp.15.182.756.156			
3	Biaya Konstruksi Bangunan	Rp.82.610.229.099	Rp.83.067.883.314	Rp.83.540.685.884	Rp.84.029.138.219
4	Biaya Konstruksi Sarana & Prasarana	Rp.18.344.834.421	Rp.30.113.224.784	Rp.14.778.815.913	Rp.5.983.325.405
	<b>Total</b>	<b>Rp.343.799.294.676</b>	<b>Rp.113.181.108.098</b>	<b>Rp.98.319.501.797</b>	<b>Rp.90.012.463.624</b>

Sumber: Hasil Perhitungan

Analisis Arus Kas Pendapatan Proyeksi pendapatan Apartment Westown View berasal dari penjualan apartemen dan tanda jadi pemesanan. Proyeksi pendapatan dapat dilihat sebagai berikut:

1. Modal  
Modal yang digunakan pada analisis ini terdiri modal sendiri sebesar 50% dan modal pinjaman sebesar 50%.

Modal dalam proyek pembangunan Apartment Westown View ini diketahui sebesar Rp 290.000.000.000.

2. Tanda Jadi

Setiap pembelian apartemen, seorang pembeli harus menyerahkan tanda jadi sebagai perjanjian awal. Pihak developer menentukan harga tanda jadi sebesar Rp10.000.000 untuk semua tipe.

3. Uang Muka

Pembayaran uang muka apartemen dilakukan setelah pembayaran tanda jadi untuk menyatakan bahwa calon pembeli mampu membayar sisa cicilan selama masa investasi. Biaya uang muka dipatok sebesar 20% (PBI Nomor 18/16/PBI/2016) dari harga jual apartemen yang sudah dikurangi biaya tanda jadi.

4. Pelunasan

Biaya pelunasan apartemen adalah sisa pembayaran atau pelunasan apartemen setelah dikurangi biaya tanda jadi dan uang muka dikalikan dengan target penjualan pertahun. Pelunasan apartemen dilakukan 1 (satu) tahun setelah pembayaran tanda jadi.

5. Biaya Tambahan Uang Servis

Biaya rutin yang harus dikeluarkan oleh pemilik apartemen di luar listrik, air, dan telepon yaitu service charge. Pada Apartemen Westown View Surabaya dikenakan biaya service charge sebesar Rp350.000 – Rp450.000/m<sup>2</sup>.

Dari hasil perhitungan unit perencanaan dapat menghasilkan keuntungan yang lebih besar dari penjualan unit eksisting itu sendiri, keuntungan total yang didapatkan dari perhitungan studi ini sebesar Rp1.199.656.994.058 sedangkan untuk keuntungan penjualan unit eksisting hanya mendapatkan keuntungan sebesar Rp781.982.572.662. sehingga dapat disimpulkan bahwa perhitungan keuntungan penjualan unit dari studi ini lebih menguntungkan sebesar Rp417.674.421.396.

Analisis Kelayakan Finansial pada penelitian ini menggunakan parameter Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR), Payback Period (PP), dan Internal Rate of Return (IRR), dengan hasil sebagai berikut:

1. Net Present Value (NPV)

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai NPV sebesar Rp615.142.651.116 dan nilai NPV tersebut positif atau > 0. Hal ini menunjukkan bahwa proyek pembangunan Apartment Westown View ini bisa diterima atau bisa dikatakan layak dan menguntungkan.

2. Benefit Cost Ratio (BCR)

Diperoleh nilai BCR sebesar 1.545 dan nilai BCR tersebut bernilai > 1. Hal ini menunjukkan bahwa proyek pembangunan Apartemen Apartment

Westown View ini bisa diterima atau bisa dikatakan layak dan menguntungkan.

3. Payback Period (PP)

Diperoleh Payback Period 4 tahun < umur investasi yaitu 9 tahun. Sehingga dengan nilai PP < Umur investasi, maka proyek pembangunan Apartment Westown View ini bisa diterima atau bisa dikatakan layak dan menguntungkan.

4. Internal Rate of Return (IRR)

Berdasarkan hasil perhitungan, hasil IRR sebesar 28.786% dan untuk nilai MARR (i) sebesar 7.81%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa IRR > MARR. Hal ini menunjukkan bahwa proyek pembangunan Apartemen Apartment Westown View ini bisa dikatakan layak dan menguntungkan.

Pada analisis sensitivitas kali ini dilakukan kenaikan ataupun penurunan terhadap beberapa faktor yaitu perubahan persentase modal, perubahan biaya konstruksi, kenaikan biaya pengeluaran, dan penurunan biaya pendapatan. Dengan hasil sebagai berikut:

1. Perbedaan persentase pinjaman modal menunjukkan bahwa perubahan persentase modal sendiri dan modal pinjaman tidak sensitif dan layak terhadap parameter. Oleh karena itu perbedaan persentase modal tidak sensitif terhadap parameter kelayakan finansial.

2. Kenaikan biaya konstruksi menunjukkan bahwa perubahan kenaikan biaya konstruksi tidak mempengaruhi sensitivitas terhadap parameter. Dengan demikian faktor kenaikan biaya konstruksi menunjukkan bahwa perubahan kenaikan biaya konstruksi tidak sensitif terhadap parameter kelayakan finansial.

3. Kenaikan biaya pengeluaran menunjukkan bahwa kenaikan biaya pengeluaran tidak mempengaruhi sensitivitas parameter. Dengan demikian faktor kenaikan biaya konstruksi menunjukkan bahwa perubahan kenaikan biaya konstruksi tidak sensitif terhadap parameter kelayakan finansial.

4. Penurunan biaya pendapatan dapat mempengaruhi sensitivitas, jika penurunan biaya pendapatan tidak lebih dari 35% masih dikatakan layak dan menguntungkan, akan tetapi jika biaya pendapatan mengalami penurunan lebih dari 36% menjadi tidak layak. Dengan demikian faktor penurunan biaya pendapatan cukup sensitif terhadap parameter kelayakan finansial.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari analisis penelitian ini, maka kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisa data yang telah dilakukan kepada 100 responden dapat disimpulkan sudah memenuhi parameter kelayakan aspek pasar dan pemasaran dengan rincian sebagai berikut:
  - a. Dari hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada 100 responden diperoleh tipe unit yang paling diminati adalah unit studio deluxe sebanyak 49%, tipe 1 kamar tidur sebanyak 32%, dan tipe 2 kamar tidur corner suite sebanyak 19%.
  - b. Sebanyak 98% dari responden sangat setuju dengan kriteria lokasi apartment yang dekat dengan pusat kota, akses jalan yang tidak terlalu rumit, mudah dijangkau dengan fasilitas umum dan memiliki jaringan jalan yang baik.
  - c. Sebanyak 99% dari responden sangat setuju dengan kriteria fasilitas dan pelayanan apartment yang memiliki akses parkir mudah, menyediakan tempat ibadah, fasilitas yang lengkap, keamanan serta kenyamanan yang dijaga dengan baik.
2. Tingkat ketercapaian kelayakan teknis yang ditinjau dari parameter KDB, KLB, dan KDH pada Pembangunan Apartment Westown View Surabaya semua memenuhi dengan nilai KDB sebesar 39.62%, KLB sebesar 2.313 poin, dan KDH sebesar 17.296%.
3. Analisa kelayakan finansial berdasarkan parameter NPV, BCR, PP, dan IRR didapat hasil sebagai berikut:
  - a. Net Present Value (NPV) selama 9 tahun didapat nilai NPV sebesar Rp615.142.651.116, dinyatakan layak karena nilai NPV > 0.
  - b. Benefit Cost Ratio (BCR) didapat nilai sebesar 1.545, dinyatakan layak karena nilai BCR > 1.
  - c. Payback Period (PP) didapat sebesar 4 tahun, dinyatakan layak karena nilai PP lebih kecil dari tahun rencana atau lebih kecil dari 9 tahun.
  - d. Internal Rate of Return (IRR) didapat sebesar 28.786%, dinyatakan layak karena nilai IRR > WACC.
4. Hasil analisis sensitivitas terhadap faktor-faktor yang ditinjau adalah sebagai berikut:
  - a. Perbedaan persentase pinjaman modal menunjukkan bahwa perubahan persentase modal sendiri dan modal pinjaman tidak sensitif dan layak terhadap parameter. Perbedaan persentase modal tidak sensitif terhadap parameter kelayakan finansial.
  - b. Kenaikan biaya konstruksi menunjukkan bahwa perubahan kenaikan biaya konstruksi tidak mempengaruhi sensitivitas terhadap parameter. Dengan demikian faktor kenaikan biaya konstruksi menunjukkan bahwa perubahan kenaikan biaya konstruksi tidak sensitif terhadap parameter kelayakan finansial.
  - c. Kenaikan biaya pengeluaran menunjukkan bahwa kenaikan biaya pengeluaran tidak mempengaruhi sensitivitas parameter. Dengan demikian faktor kenaikan biaya konstruksi menunjukkan bahwa perubahan kenaikan biaya konstruksi tidak sensitif terhadap parameter kelayakan finansial.
  - d. Penurunan biaya pendapatan dapat mempengaruhi sensitivitas, jika penurunan biaya pendapatan tidak lebih dari 35% masih dikatakan layak dan menguntungkan, akan tetapi jika biaya pendapatan mengalami penurunan lebih dari 36% menjadi tidak layak. Dengan demikian faktor penurunan biaya pendapatan cukup sensitif terhadap parameter kelayakan finansial.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dimas, S., Purnomo, F., & Riskijah, S. S. (2022). STUDI KELAYAKAN PENGEMBANGAN PERUMAHAN GRAND SINGGASANA RESIDENCE KABUPATEN JOMBANG. *Jurnal Online Skripsi Manajemen Rekayasa Konstruksi (JOS-MRK)*, 3(1), 147-152.
- [2] Ervianto, W. I. (2023). *Manajemen proyek konstruksi*. Penerbit Andi.
- [3] Giatman, M. (2011). *Ekonomi Teknik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada Utama.
- [4] Handayani, M., Jayadilaga, Y., Fitri, A. U., Rachman, D. A., Istiqamah, N. F., TA, T. D., & Kas, S. R. (2023). Sosialisasi dan Pengenalan Aplikasi Pengolahan Data SPSS pada Mahasiswa Administrasi Kesehatan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 24-32.
- [5] Kasmir dan Jakfar, 2012, *Studi Kelayakan Bisnis* edisi ketiga, Jakarta ; Kencana
- [6] Maulina, Z. P., & Utomo, C. (2015). Study Kelayakan Investasi Apartemen Gunawangsa Merr Surabaya. *Jurnal Teknik ITS*, 4(2), D91-D94.
- [7] Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta
- [8] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 Tentang Rumah Susun.
- [9] Undang-Undang Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Pemukiman.
- [10] Undang-Undang No.28 Pasal 85 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah.