JURNAL TEKNIK
Volume 24, No. 1, Juni 2026
P-ISSN : 1693-6191 E-ISSN : 2715-7660 DOI : https://doi.org/10.37031/jt.v24i1.483

# Kelayakan Investasi pada Pengembangan Perumahan Permata Regency Lamongan

**[1]Cahyo Indra Irawan, [2]Hammam Rofiqi Agustapraja, [3]Samsul Arif**
[1,2,3]Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Lamongan, Jl. Veteran No.53 A Lamongan Jawa Timur, Telp / Fax 0322-324706-317116
e-mail: hammamrofiqi@unisla.ac.id

**Abstrak**

Pertumbuhan kebutuhan hunian mendorong pengembangan perumahan, termasuk Perumahan Permata Regency Lamongan yang menghadapi kendala lokasi di wilayah pinggiran serta tingginya biaya investasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan investasi menggunakan metode *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Benefit Cost Ratio* (BCR), serta mengetahui pengaruh lokasi terhadap keputusan pembelian konsumen. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data primer berupa kuesioner kepada 33 responden dan data sekunder dari dokumen proyek. Analisis dilakukan menggunakan metode NPV, IRR, BCR, regresi linier sederhana, dan uji t. Hasil analisis finansial menunjukkan adanya kontradiksi pada periode 1 tahun; nilai IRR sebesar 7,59% sudah melampaui MARR 6%, namun nilai NPV sebesar -Rp 483.410.632 dan BCR sebesar 0,85 mengindikasikan proyek belum layak pada jangka pendek. Oleh karena itu, pengambilan keputusan kelayakan harus ditinjau dalam jangka menengah; pada proyeksi minimal 2 tahun, investasi baru menunjukkan pemenuhan seluruh kriteria kelayakan dengan nilai NPV positif sebesar Rp 1.995.928.211. Selain itu, lokasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian dengan nilai $t_{\text{hitung}}$ 9,52 > $t_{\text{tabel}}$ 2,03951 dan koefisien determinasi sebesar 74,52%. Dengan demikian, investasi ini dinyatakan layak secara komprehensif dalam jangka menengah, dan faktor lokasi menjadi determinan penting dalam meningkatkan keputusan pembelian konsumen.

**Kata kunci:** Investasi, Perumahan, NPV, IRR, BCR, Lokasi, Keputusan Pembelian.

***Abstract***

The growth in housing demand drives residential development, including Permata Regency Lamongan Housing, which faces location constraints in suburban areas and high investment costs. This study aims to analyze investment feasibility using Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and Benefit-Cost Ratio (BCR) methods, as well as to determine the influence of location on consumer purchasing decisions. The study employs a quantitative approach utilizing primary data from questionnaires distributed to 33 respondents and secondary data from project documents. Analysis was conducted using NPV, IRR, BCR, simple linear regression, and t-tests. The financial analysis results indicate a contradiction in the 1-year period; while the IRR of 7.59% exceeds the 6% MARR, the NPV of -IDR 483,410,632 and a BCR of 0.85 indicate that the project is not yet feasible in the short term. Therefore, feasibility decision-making must be evaluated over the medium term; within a minimum 2-year projection, the investment demonstrates fulfillment of all feasibility criteria with a positive NPV of IDR 1,995,928,211. Additionally, location has a positive and significant effect on purchasing decisions, with a calculated $t_{\text{value}}$ of 9.52 > $t_{\text{table}}$ of 2.03951 and a coefficient of determination of 74.52%. Consequently, the investment is declared comprehensively feasible in the medium term, and the location factor serves as a vital determinant in enhancing consumer purchasing decisions.

***Keywords****:* Investment, Housing, NPV, IRR, BCR, Location, Purchasing Decision.

Diterima : Mei 2026
Disetujui : Juni 2026
Dipublikasi : Juni 2026

©2026 Cahyo Indra Irawan 1, Hammam Rofiqi Agustapraja 2, Samsul Arif 3
Under the license CC BY-SA 4.0

## Pendahuluan

Pertumbuhan jumlah penduduk yang terus meningkat berdampak pada meningkatnya kebutuhan akan hunian yang layak, baik di kawasan perkotaan maupun pinggiran kota. Perumahan menjadi salah satu solusi dalam memenuhi kebutuhan tersebut, terutama bagi masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah melalui penyediaan perumahan bersubsidi. Namun, pengembangan perumahan seringkali menghadapi berbagai kendala, salah satunya adalah keterbatasan lahan di wilayah perkotaan yang mendorong pengembang memanfaatkan lahan di wilayah pinggiran. Kondisi ini menimbulkan permasalahan terkait aksesibilitas, ketersediaan fasilitas umum, serta daya tarik lokasi terhadap minat konsumen.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa aspek kelayakan investasi menjadi faktor penting dalam pengambilan keputusan pengembangan proyek perumahan. Analisis kelayakan umumnya dilakukan menggunakan metode *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, dan *Benefit Cost Ratio (BCR)* (Sururi & Agustapraja, 2020) untuk menilai apakah suatu proyek layak secara finansial (Arif et al., 2025) Selain itu, faktor lokasi juga terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian konsumen, terutama dalam hal aksesibilitas, lingkungan, dan kedekatan dengan fasilitas umum (Hardyoko & Namara, 2021). Namun demikian, sebagian besar penelitian hanya berfokus pada salah satu aspek, baik kelayakan finansial maupun faktor pemasaran, sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif (Hidayat et al., 2024).

Perumahan Permata Regency Lamongan merupakan salah satu proyek perumahan subsidi yang dikembangkan di wilayah pinggiran, tepatnya di Desa Deket Kulon, Kabupaten Lamongan. Lokasi ini memiliki potensi pasar yang cukup besar, namun juga menghadapi tantangan terkait jarak dari pusat kota dan ketersediaan fasilitas pendukung. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang menyeluruh untuk mengetahui kelayakan investasi sekaligus pengaruh lokasi terhadap keputusan pembelian konsumen (Afrianto & Agustapraja, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan investasi Perumahan Permata Regency Lamongan menggunakan metode *NPV*, *IRR*, dan *BCR*, serta mengetahui pengaruh faktor lokasi terhadap keputusan pembelian konsumen. Adapun nilai kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada penggabungan analisis aspek finansial dan aspek pasar dalam satu kajian, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif dalam pengambilan keputusan investasi perumahan (Wulandari et al., 2025).

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembang dalam menentukan strategi investasi dan pemasaran yang tepat, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan perumahan, khususnya di wilayah pinggiran (Akbar & Irawan, 2023).

**Metode**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan menganalisis kelayakan investasi serta pengaruh lokasi terhadap keputusan pembelian konsumen pada Perumahan Permata Regency Lamongan. Lokasi penelitian berada di Desa Deket Kulon, Kabupaten Lamongan. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara dengan pihak pengembang (Suliyanto, 2017), serta penyebaran kuesioner kepada 33 responden yang merupakan seluruh populasi konsumen Perumahan Permata Regency Lamongan menggunakan teknik *total sampling*. Hasil pengumpulan data menunjukkan tingkat pengembalian kuesioner sebesar 100% dengan status valid dan reliabel untuk mengukur persepsi konsumen mengenai lokasi dan keputusan pembelian. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen proyek seperti rencana anggaran biaya (RAB), data penjualan, dan laporan keuangan. (Zakariyah et al., 2025).

Analisis kelayakan investasi dilakukan menggunakan metode *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, dan *Benefit Cost Ratio (BCR)* dengan mempertimbangkan arus kas masuk dan arus kas keluar dalam periode tertentu. Penentuan tingkat kelayakan didasarkan pada kriteria masing-masing metode, yaitu NPV > 0, IRR > *Minimum Attractive Rate of Return (MARR)*, dan BCR > 1.(Zakariyah et al., 2025).

Untuk menganalisis pengaruh lokasi terhadap keputusan pembelian, digunakan analisis regresi linier sederhana. Sebelum dilakukan analisis regresi, data kuesioner diuji terlebih dahulu menggunakan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakan instrumen. Selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik berupa uji normalitas menggunakan metode *Ryan-Joiner*. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji parsial (*uji t*) untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel lokasi terhadap keputusan pembelian.
Pengolahan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik, sehingga hasil analisis yang diperoleh dapat digunakan untuk menjawab tujuan penelitian secara akurat dan sistematis (Agustapraja & Rosidah, 2020).

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

### Deskripsi Proyek Perumahan

Perumahan Permata Regency Lamongan merupakan proyek perumahan subsidi yang dikembangkan oleh PT. Alesha Property dan berlokasi di Desa Deket Kulon, Kabupaten Lamongan. Perumahan ini berada di sekitar jalan raya provinsi sehingga memiliki aksesibilitas yang cukup baik. Tipe rumah yang ditawarkan adalah tipe 36/60 m² dengan fasilitas dua kamar tidur, satu kamar mandi, carport, taman, serta meja dapur. Jumlah unit yang direncanakan dalam penelitian ini sebanyak 33 unit rumah.

Gambar 1 Siteplan Permata Regency Lamongan

### Data Investasi dan Biaya Proyek

Berdasarkan data dari pihak pengembang, diperoleh komponen biaya investasi yang meliputi pembelian lahan, biaya perizinan, pembangunan infrastruktur, serta pembangunan unit rumah. Total biaya investasi proyek mencapai sekitar **Rp 4.762.249.000**.

Biaya tersebut terdiri dari beberapa komponen utama seperti pembelian tanah, pematangan lahan, pembangunan jalan dan saluran, jaringan listrik, biaya operasional, serta pembangunan rumah. Data ini menjadi dasar dalam penyusunan analisis arus kas proyek.

### Proyeksi Pendapatan

Pendapatan proyek diperoleh dari penjualan unit rumah dengan harga rata-rata sebesar **Rp 166.000.000 per unit**. Dari total 33 unit yang tersedia, seluruh unit diproyeksikan terjual dalam periode penelitian. Dengan demikian, total pendapatan yang diperoleh sebesar **Rp 5.478.000.000**.

Pendapatan tersebut berasal dari kombinasi pembayaran tunai dan pencairan

kredit melalui bank (KPR), yang diterima secara bertahap dalam periode waktu tertentu.

**Analisis Arus Kas (Cash Flow)**

Berdasarkan data biaya dan pendapatan, disusun arus kas proyek dalam periode bulanan selama satu tahun. Arus kas terdiri dari kas masuk (*cash inflow*) yang berasal dari penjualan rumah, serta kas keluar (*cash outflow*) yang berasal dari biaya investasi dan operasional.

Secara keseluruhan, total kas masuk pada tahun pertama sebesar **Rp 5.478.000.000**, sedangkan total kas keluar sebesar **Rp 4.762.249.000**. Arus kas ini kemudian digunakan sebagai dasar dalam analisis kelayakan investasi.

**Hasil Analisis Kelayakan Investasi**

Analisis kelayakan investasi pada Perumahan Permata Regency Lamongan dihitung menggunakan tiga metode utama ekonomi teknik, yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Benefit Cost Ratio* (BCR).

1. **Net Present Value (NPV):** Merupakan metode untuk menghitung selisih antara nilai sekarang dari arus kas masuk (*cash inflow*) dengan nilai sekarang dari arus kas keluar (*cash outflow*) selama periode tertentu. Metode ini digunakan untuk mengetahui estimasi keuntungan absolut secara finansial yang diperoleh investor pada saat ini (berdasarkan nilai waktu uang). Rumus NPV yang digunakan adalah:

$$NPV = \sum (t = 1)^{n} (C_t/(1+i)^t) - C_0$$

**Keterangan Simbol:**

- **NPV** = *Net Present Value* (Nilai Bersih Sekarang)
- ∑ = Sigma (Simbol penjumlahan kumulatif dari tahun pertama sampai tahun ke-n)
- **t** = Periode waktu atau tahun ke-t (t = 1, 2, 3, … , n)
- **n** = Umur ekonomis proyek atau total periode investasi
- $\mathbf{C_t}$ = Arus kas bersih (*cash inflow* dikurangi *cash outflow*) pada tahun ke-t
- **i** = Suku bunga diskonto / *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR)
- $\mathbf{C_0}$= Nilai investasi awal pada tahun ke-0 (awal proyek)

2. **Internal Rate of Return (IRR):** Merupakan tingkat pengembalian internal berupa persentase tingkat suku bunga yang menghasilkan nilai NPV sama dengan nol. Parameter ini digunakan untuk mengukur efisiensi dan kemampuan proyek dalam mengembalikan modal investasi. Rumus IRR ditentukan melalui interpolasi linier:

$$IRR = i_1 + \left(NPV_1/(NPV_1 - NPV_2)\right) * (i_2 - i_1)$$

**Keterangan Simbol:**

- **IRR** = *Internal Rate of Return* (Tingkat Pengembalian Internal)
- **$i_1$** = Suku bunga diskonto yang menghasilkan NPV positif
- **$i_2$** = Suku bunga diskonto yang menghasilkan NPV negatif
- **$NPV_1$** = Nilai NPV positif (yang mendekati angka nol)
- **$NPV_2$** = Nilai NPV negatif (yang mendekati angka nol)

3. **Benefit Cost Ratio (BCR):** Merupakan metode yang mengukur perbandingan antara nilai sekarang dari seluruh penerimaan/manfaat (*benefit*) dengan nilai sekarang dari seluruh biaya investasi dan operasional (*cost*). BCR digunakan untuk melihat efisiensi biaya proyek; apakah setiap satu satuan mata uang yang dikeluarkan mampu menghasilkan pendapatan yang lebih besar. Rumus BCR adalah:

$$BCR = \left(\sum (t = 1)^n (B_t/(1 + i)^t)\right) / \left(\sum (t = 1)^n (C_t/(1 + i)^t)\right)$$

**Keterangan Simbol:**

- **BCR** = *Benefit Cost Ratio* (Rasio Manfaat terhadap Biaya)
- ∑ = Sigma (Simbol penjumlahan kumulatif dari tahun pertama sampai tahun ke-n)
- **$B_t$** = Manfaat atau penerimaan bruto (*benefit*) pada tahun ke-t
- **$C_t$** = Biaya investasi dan operasional (*cost*) pada tahun ke-t
- **i** = Suku bunga diskonto / MARR
- **t** = Periode waktu atau tahun ke-t
- **n** = Umur ekonomis proyek atau total periode analisis

Berdasarkan perhitungan ketiga metode di atas, diperoleh hasil kelayakan yang dirangkum pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Hasil Analisis Kelayakan Investasi Perumahan Permata Regency Lamongan**

| Metode | Nilai | Parameter Kriteria Kelayakan | Keterangan Keputusan |
|---|---|---|---|
| NPV (Periode 1 Tahun) | -Rp 483.410.632 | NPV > 0 (Layak)<br>NPV < 0 (Tidak Layak) | Tidak Layak |
| NPV (Periode 2 Tahun) | Rp 1.995.928.211 | NPV > 0 (Layak)<br>NPV < 0 (Tidak Layak) | Layak |
| IRR | 7,59% | IRR > MARR (Layak)<br>IRR < MARR (Tidak Layak) | Layak |
| BCR (Periode 1 Tahun) | 0,85 | BCR > 1 (Layak)<br>BCR < 1 (Tidak Layak) | Tidak Layak |

**Sumber:** Data Primer Diolah (2026)

**Referensi Kriteria:** Kasmir dan Jakfar (2019) dalam Studi Kelayakan Bisnis.

Penetapan *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR) atau tingkat suku bunga diskonto dalam penelitian ini ditetapkan sebesar **6%**. Angka 6% ini ditentukan berdasarkan **Suku Bunga Acuan Bank Indonesia (BI-Rate) per April 2026** ditambah dengan estimasi risiko investasi (*risk premium*) skala perumahan wilayah pinggiran kota. Standar ini mengikuti regulasi moneter Bank Indonesia sebagai basis biaya modal (*cost of capital*) yang logis bagi investor di sektor properti.

Hasil pada Tabel 1 menunjukkan adanya kontradiksi indikator finansial pada jangka pendek (periode 1 tahun). Secara riil, nilai NPV bernilai negatif sebesar -Rp 483.410.632 dan nilai BCR sebesar 0,85 (BCR < 1), yang berarti dari segi perputaran biaya dan keuntungan absolut, proyek ini **tidak layak** jika diputus dalam jangka waktu satu tahun akibat beban investasi awal yang masif.

Meskipun demikian, nilai IRR proyek menunjukkan angka 7,59%, di mana nilai ini sudah lebih besar dari MARR yang ditetapkan (7,59% > 6%). Mengingat pengambilan keputusan investasi tidak boleh bertumpu pada satu indikator tunggal, evaluasi kelayakan diperluas ke jangka menengah.

Pada proyeksi minimal periode 2 tahun, terjadi akumulasi penjualan unit yang signifikan sehingga nilai NPV berubah positif menjadi sebesar Rp 1.995.928.211 (NPV > 0). Melalui sinkronisasi multi-kriteria ini—di mana pada tahun ke-2 nilai NPV telah positif, IRR melampaui MARR, dan akumulasi revenue mendongkrak nilai BCR melewati

angka 1—maka investasi Perumahan Permata Regency Lamongan secara komprehensif **dinyatakan layak untuk dijalankan dalam jangka menengah**.

**Hasil Uji Instrumen Penelitian**

Uji instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa kuesioner yang digunakan sebagai alat pengumpul data primer bersifat valid dan reliabel sebelum dilakukan analisis regresi lebih lanjut.

**1. Hasil Uji Validitas**

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai $r_{\text{hitung}}$ (koefisien korelasi *Product Moment* Pearson) dari tiap item pertanyaan dengan nilai $r_{\text{tabel}}$. Korelasi *Product Moment* dihitung menggunakan rumus berikut:

$$r_x y = \left(n * \sum(X * Y) - \left(\sum X\right) * \left(\sum Y\right)\right) / \sqrt{\left(\left(n * \sum X^2 - \left(\sum X\right)^2\right) * \left(n * \sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right)\right)}$$

**Keterangan Simbol:**

- **$r_{xy}$** = Koefisien korelasi Pearson antara item item (X) dan skor total (Y)
- **n** = Jumlah responden atau sampel penelitian (n = 33)
- **X** = Skor pada item pertanyaan tertentu
- **Y** = Skor total dari seluruh item pertanyaan pada responden

Nilai $r_{tabel}$ sebesar **0,344** dalam penelitian ini diperoleh secara statistik dari tabel r *Product Moment* pada tingkat signifikansi α= 5% (0,05) dengan uji dua arah (*two-tailed test*) dan derajat bebas (*degree of freedom*) ditentukan melalui rumus df = n - 2, sehingga df = 33 - 2 = 31. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan pada variabel lokasi dan keputusan pembelian memiliki nilai $r_{hitung}$ > 0,344, sehingga seluruh item instrumen dinyatakan **valid**.

**2. Hasil Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen pengukur dapat dipercaya atau diandalkan jika pengukuran dilakukan berulang kali. Pengujian kelayakan ini dihitung menggunakan metode koefisien **Cronbach's Alpha** dengan rumus sebagai berikut:

$$\alpha = \left(k/(k-1)\right) * \left(1 - \left(\sum \sigma_b^2 / \sigma_t^2\right)\right)$$

**Keterangan Simbol:**

- **α** = Koefisien reliabilitas instrumen (Cronbach's Alpha)

- **k** = Jumlah item pertanyaan dalam variabel
- $\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item
- $\sigma_t^2$ = Varians total dari skor keseluruhan item

Berdasarkan teori dari **Sugiyono (2018)**, suatu instrumen atau variabel dinyatakan reliabel jika memiliki nilai koefisien *Cronbach's Alpha* > 0,60. Hasil pengujian statistik menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* untuk variabel lokasi sebesar **0,88** dan variabel keputusan pembelian sebesar **0,74**. Karena kedua nilai tersebut berada di atas ambang batas standar (0,88 > 0,60 dan 0,74 > 0,60), maka seluruh variabel dinyatakan **reliabel** dan konsisten untuk digunakan dalam penelitian ini.

**Hasil Uji Normalitas**

Sebelum melangkah ke analisis regresi linier, asumsi klasik dasar yang harus dipenuhi adalah uji normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan metode **Ryan-Joiner** (yang memiliki karakteristik serupa dengan uji Shapiro-Wilk dan Kolmogorov-Smirnov, namun berbasis pada korelasi plot probabilitas normal).

Formula dasar perhitungan statistik uji Ryan-Joiner ($R_p$) dihitung berdasarkan kekuatan korelasi antara data sampel dengan skor normal teoritisnya, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_p = \left(\sum (Y_i * b_i)\right) / \sqrt{\left(\sum \left(Y_i - \overline{(Y)}\right)^2 * \sum \left(b_i^2\right)\right)}$$

**Keterangan Simbol:**

- **$R_p$** = Koefisien korelasi Ryan-Joiner (nilai statistik uji)
- **$Y_i$** = Nilai data sampel ke-*i* yang telah diurutkan dari terkecil ke terbesar
- $\overline{(Y)}$ = Nilai rata-rata (*mean*) dari data sampel
- $b_i$ = Skor normal teoritis (*normal scores*) untuk ukuran sampel sebesar n

Nilai *p-value* sebesar **0,100** diperoleh langsung dari hasil pengolahan data statistik menggunakan bantuan perangkat lunak (seperti Minitab) yang mengomparasikan nilai hitung korelasi $R_p$ dengan tabel nilai kritis Ryan-Joiner pada ukuran sampel n = 33.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas ini bersandarkan pada teori statistika formal menurut **Ryan dan Joiner (1976)**, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika nilai *p-value* ≥ α (0,05), maka $H_0$ diterima (Data Berdistribusi Normal).
- Jika nilai *p-value* < α (0,05), maka $H_0$ ditolak (Data Tidak Berdistribusi Normal).

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai *p-value* sebesar **0,100**, di mana nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi yang ditentukan (0,100 > 0,05). Dengan

demikian, keputusan statistika yang diambil adalah menerima $H_0$, yang berarti **data residual dalam model penelitian ini terbukti berdistribusi normal**. Hasil ini menegaskan bahwa asumsi normalitas telah terpenuhi dengan baik, sehingga data valid dan memenuhi syarat mutlak untuk diuji menggunakan analisis regresi linier sederhana.

**Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana**

Hasil analisis regresi linier sederhana menunjukkan persamaan sebagai berikut:

**Y = 6,54 + 0,6425X**

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa variabel lokasi memiliki hubungan positif terhadap keputusan pembelian.

**Hasil Uji Parsial (Uji t)**

Hasil uji parsial (uji t) digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (lokasi) secara individual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (keputusan pembelian). Pengujian nilai $t_{\text{hitung}}$ ini dilakukan menggunakan rumus statistik sebagai berikut:

$$t = \left(r * \sqrt{(n-2)}\right) / \sqrt{(1-r^2)}$$

**Keterangan Simbol:**

- **t** = Nilai $t_{hitung}$ yang dicari
- **r** = Koefisien korelasi antara variabel lokasi dan keputusan pembelian
- **n** = Jumlah responden atau sampel penelitian (n = 33)
- **n - 2** = Derajat kebebasan (*degree of freedom* atau df) untuk uji t

Berdasarkan rumus tersebut, hasil uji parsial dalam penelitian ini menunjukkan nilai $t_{hitung}$ sebesar 9,52, sedangkan nilai $t_{tabel}$ sebesar 2,03951 yang diperoleh dari tabel distribusi t pada taraf signifikansi α = 5% (0,05) dengan df = 33 - 2 = 31. Karena nilai $t_{hitung}$ jauh lebih besar dari $t_{tabel}$ (9,52 > 2,03951), maka hipotesis nol ($H_0$) ditolak dan hipotesis alternatif ($H_a$) diterima. Hal ini secara empiris membuktikan bahwa variabel lokasi memiliki pengaruh positif yang sangat signifikan terhadap keputusan pembelian konsumen di Perumahan Permata Regency Lamongan.

**Hasil Koefisien Korelasi dan Determinasi**

Nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,863 diperoleh melalui perhitungan metode *Product Moment* Pearson untuk mengukur derajat keeratan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Hubungan antara koefisien korelasi dan koefisien determinasi ($R^2$) dihitung menggunakan rumus sederhana berikut:

$$R^2 = r^2 * 100\%$$

Berdasarkan rumus tersebut, nilai koefisien determinasi merupakan hasil kuadrat dari koefisien korelasi, yaitu $0{,}8632^2 \times 100\%$, sehingga diperoleh nilai $R^2$ sebesar 74,52%. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,863 ini mengindikasikan adanya hubungan yang sangat kuat dan berarah positif antara variabel lokasi dan keputusan pembelian konsumen. Sementara itu, nilai koefisien determinasi ($R^2$) sebesar 74,52% menunjukkan kontribusi empiris bahwa variabel lokasi mampu menjelaskan variasi naik-turunnya keputusan pembelian konsumen di Perumahan Permata Regency Lamongan sebesar 74,52%. Sisa persentase sebesar 25,48% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain di luar model penelitian ini yang tidak diteliti, seperti faktor harga, desain arsitektur rumah, fasilitas perumahan, maupun strategi promosi.

**Pembahasan**

Hasil analisis kelayakan investasi pada Perumahan Permata Regency Lamongan menunjukkan adanya kontradiksi indikator finansial pada periode satu tahun, di mana nilai *Net Present Value* (NPV) masih negatif sebesar -Rp 483.410.632 dan *Benefit Cost Ratio* (BCR) berada di bawah satu (0,85), namun nilai *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 7,59% telah melebihi *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR) 6%. Asal-usul nilai NPV dan BCR yang belum layak di tahun pertama ini disebabkan oleh besarnya beban pengeluaran modal awal (*initial cash outflow*) untuk biaya akuisisi lahan, perizinan, dan pematangan infrastruktur utama perumahan, sementara arus kas masuk (*cash inflow*) dari skema pembayaran konsumen belum sepenuhnya terealisasi akibat adanya *time lag* konstruksi dan administrasi perbankan. Di sisi lain, nilai IRR yang sudah melewati MARR mengindikasikan bahwa proyek ini secara intrinsik memiliki margin keuntungan per unit yang sangat sehat, sehingga ketika horizon waktu analisis diperluas ke jangka menengah (periode minimal 2 tahun), penurunan biaya operasional yang dibarengi akumulasi volume penjualan berhasil membalikkan nilai NPV menjadi positif sebesar Rp 1.995.928.211 dan mendongkrak BCR melampaui angka satu. Dengan demikian, sinkronisasi seluruh kriteria kelayakan ekonomi teknik ini membuktikan bahwa proyek belum layak dalam jangka pendek karena faktor siklus modal awal, namun dinyatakan layak secara komprehensif untuk dijalankan dalam jangka menengah.

Hal ini sejalan dengan konsep investasi properti yang umumnya bersifat jangka panjang, dimana arus kas masuk akan meningkat secara bertahap seiring dengan penjualan unit dan kenaikan nilai aset (Giatman, 2011).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa proyek perumahan seringkali belum menunjukkan kelayakan pada tahap awal

karena besarnya biaya investasi awal, namun akan menjadi layak dalam periode tertentu setelah terjadi peningkatan penjualan (Hidayat et al., 2024). Selain itu, penelitian oleh Arif et al., (2025a) menunjukkan bahwa nilai NPV yang positif dan IRR yang melebihi MARR menjadi indikator utama dalam menentukan kelayakan investasi proyek perumahan. Dalam penelitian ini, nilai NPV menjadi positif pada periode dua tahun, sehingga menguatkan bahwa proyek ini layak dalam jangka menengah.

Dari sisi aspek pasar, hasil analisis kuantitatif menunjukkan bahwa variabel lokasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian konsumen di Perumahan Permata Regency Lamongan. Hubungan linear ini dibuktikan secara empiris melalui model regresi linear sederhana dengan nilai koefisien regresi yang positif, yang berarti setiap peningkatan kualitas pemilihan dan aksesibilitas lokasi akan diikuti dengan peningkatan keputusan pembelian secara searah. Signifikansi pengaruh ini diperkuat oleh hasil uji t, di mana nilai $t_{hitung}$ sebesar 9,52 jauh lebih besar dari $t_{tabel}$ sebesar 2,03951, serta didukung oleh nilai koefisien determinasi ($R^2$) yang masif yaitu sebesar 74,52%. Angka ini menjelaskan bahwa sebesar 74,52% variasi naik-turunnya keputusan konsumen dalam membeli rumah di proyek ini ditentukan oleh faktor lokasi (seperti kedekatan dengan pusat fasilitas publik, kemudahan akses transportasi, dan keamanan lingkungan), sedangkan sisanya sebesar 25,48% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Temuan ini secara praktis menegaskan bahwa meskipun perumahan berada di wilayah pinggiran kota, persepsi konsumen terhadap nilai strategis lokasi tetap menjadi determinan paling utama yang mendorong mereka untuk mengambil keputusan investasi properti di perumahan tersebut.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa lokasi merupakan salah satu faktor utama dalam keputusan pembelian properti, terutama terkait aksesibilitas, lingkungan, dan kedekatan dengan fasilitas umum (Hardyoko & Namara, 2021). Selain itu, penelitian lain juga menunjukkan bahwa lokasi yang strategis dapat meningkatkan daya tarik dan nilai jual suatu perumahan (Arifah et al., 2025).

Nilai koefisien determinasi sebesar 74,52% menunjukkan bahwa lokasi memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap keputusan pembelian. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun perumahan berada di wilayah pinggiran, faktor aksesibilitas dan lingkungan yang nyaman tetap menjadi pertimbangan utama konsumen. Temuan ini memperkuat bahwa persepsi konsumen terhadap lokasi tidak hanya ditentukan oleh jarak dari pusat kota, tetapi juga oleh kualitas lingkungan dan kemudahan akses.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan proyek perumahan tidak hanya ditentukan oleh aspek finansial, tetapi juga oleh faktor

pasar, khususnya lokasi. Oleh karena itu, pengembang perlu mempertimbangkan kedua aspek tersebut secara bersamaan dalam perencanaan proyek agar dapat meningkatkan kelayakan investasi sekaligus menarik minat konsumen.

## Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa investasi Perumahan Permata Regency Lamongan pada periode 1 tahun belum layak, ditunjukkan oleh nilai *Net Present Value (NPV)* sebesar -Rp 483.410.632 dan *Benefit Cost Ratio (BCR)* sebesar 0,85 (<1). Namun, nilai *Internal Rate of Return (IRR)* sebesar 7,59% telah melebihi *Minimum Attractive Rate of Return (MARR)* sebesar 6%, sehingga menunjukkan potensi kelayakan investasi. Selain itu, pada periode minimal 2 tahun diperoleh nilai NPV positif sebesar Rp 1.995.928.211, yang menandakan bahwa investasi layak dalam jangka menengah.

Dari aspek pasar, variabel lokasi terbukti berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian dengan persamaan regresi Y = 6,54 + 0,6425X, nilai *t hitung* sebesar 9,52 > *t tabel* 2,03951, serta koefisien determinasi sebesar 74,52%. Hal ini menunjukkan bahwa lokasi menjadi faktor dominan dalam memengaruhi keputusan pembelian konsumen.

## Daftar Pustaka


Afrianto, M. R.;, & Agustapraja, H. R. (2020). Evaluasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumen Dalam Keputusan Pembelian Perumahan Pondok Pesona Alam. *Jurnal Teknik*, *18*(2), 1–11. Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.37031/Jt.V18i2.74

Agustapraja, H. R., & Rosidah, S. A. (2020). Faktor Penentuan Lokasi Perumahan Dengan Metode Ahp Di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Teknik Sipil Dan Teknologi …*, *6*(1), 76–86. Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.35308/Jts-Utu.V6i1.1971

Akbar, F. F., & Irawan, A. (2023). Evaluasi Kelayakan Investasi Proyek Perumahan (Studi Kasus : Pembangunan Perumahan Kahisa Residence Kec. Cibitung). *Jurnal Kajian Teknik Sipil*, *8*(2), 63–75. Https://Doi.Org/10.52447/Jkts.V8i2.7326

Arif, S., Syafrudianto, A. F., & Agustapraja, H. R. (2025). Studi Kelayakan Dalam Aspek Finansial Pada Pengembangan Perumahan Ababil Land Babat Lamongan. *Jurnal Talenta Sipil*, *8*(2), 667–673. Https://Doi.Org/10.33087/Talentasipil.V8i2.921

Arifah, W. S., Agustapraja, H. R., & Arif, S. (2025). Kelayakan Investasi Dengan Metode Return On Investement (Roi) Pada Proyek Pembangunan Perumahan Chrysant Luxury Land Lamongan. *Jurnal Talenta Sipil*, *8*(2), 689. Https://Doi.Org/10.33087/Talentasipil.V8i2.945

Giatman, M. (2011). *Ekonomi Teknik* ( Arson Aliludin, Ed.). Rajawali Pers.

Hardyoko, S., & Namara, I. (2021). Analisis Kelayakan Finansial Proyek Pembangunan Perumahan Di Wilayah Tangerang Selatan. *Jurnal Device*, *1*(1), 43–48.

Hidayat, I. F., Sulastri, D. L., & Marhendi, T. (2024). Analisis Studi Kelayakan Investasi Pengembang Property Pembangunan Perumahan Kelir Residence. *Jurnal Teknik Sipil*, *19*(2).

Suliyanto. (2017). Pelatihan Metode Pelatihan Kuantitatif. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, *5*(2), 223–232.

Sururi, I., & Agustapraja, H. R. (2020). Studi Kelayakan Investasi Perumahan Menggunakan Metode Benefit Cost Ratio. *Jurnal Teknik*, *18*(1), 52–61. Https://Doi.Org/10.37031/Jt.V18i1.68

Wulandari, R., Agustapraja, H. R., & Arif, S. (2025). Studi Kelayakan Investasi Perumahan Menggunakan Metode Net Present Value (Npv). *Jurnal Talenta Sipil*, *8*(2), 738. Https://Doi.Org/10.33087/Talentasipil.V8i2.950

Zakariyah, M. A., Agustapraja, H. R., Hepiyanto, R., & Kartikasari, D. (2025). Evaluasi Kelayakan Investasi Properti Pembangunan Rumah Tipe 30/60 Menggunakan Metode Benefit Cost Ratio (Bcr) Pada Perumahan Kebet Residence Lamongan. *Tekstur (Jurnal Arsitektur)*, *6*(2), 167–178. Https://Doi.Org/10.31284/J.Tekstur.2025.V6i2.6110