**Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (Jebma)**
Volume : 06 | Nomor 02 | Juli 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n2.8270

# Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterjangkauan Perumahan Di Wilayah Perkotaan India: Pendekatan Model Tobit

**Penulis:**
Nabila Intan Nurjannah[1]
I Gusti Agung Istri Socanti Aryadharma[2]
Manik Kinasih Atmaranti [3]
Nurisqi Amalia[4]

**Afiliasi:**
Sekolah Vokasi , Universitas Gadjah Mada[1,2,3,4]

**Korespondensi:**
nabilaintannurjannah@mail.ugm.ac.id [1]
igustiagungistrisocantiaryadharma@mail.ugm.ac.id [2]
manikkinasihatmaranti@mail.ugm.ac.id [3]
nurisqi.amalia@ugm.ac.id[4]

**Histori Naskah:**
Submit: 06-04-2026
Accepted: 09-04-2026
Published: 01-07-2026

**Abstrak**: Keterjangkauan perumahan merupakan permasalahan krusial di wilayah perkotaan di India yang dipicu oleh ketidakseimbangan antara kenaikan harga properti dan pertumbuhan pendapatan masyarakat. Kondisi ini menyebabkan semakin banyak rumah tangga mengalami kesulitan dalam mengakses hunian yang layak, serta berpotensi meningkatkan ketimpangan sosial dan menurunkan kesejahteraan masyarakat secara umum. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keterjangkauan perumahan dengan mempertimbangkan karakteristik data yang bersifat terbatas (censored). Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan model regresi Tobit pada data panel yang mencakup empat kota besar di India selama periode 2014–2022. Variabel dependen yang digunakan adalah pengeluaran konsumsi rumah tangga per kapita, sedangkan variabel independen meliputi GDP per capita, indeks harga properti, suku bunga, tingkat urbanisasi, dan pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap keterjangkauan perumahan. Secara parsial, variabel suku bunga dan urbanisasi terbukti berpengaruh positif dan signifikan, sementara pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif namun relatif lemah. Di sisi lain, GDP per capita dan harga properti tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Nilai Pseudo $R^2$ sebesar 7,4% mengindikasikan bahwa kemampuan model dalam menjelaskan variasi keterjangkauan perumahan masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan adanya kebijakan yang lebih inklusif dan adaptif untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap perumahan yang terjangkau.

**Kata kunci**: Keterjangkauan Perumahan, Model Tobit, Pendapatan, Suku Bunga, Urbanisasi

## Pendahuluan

Keterjangkauan perumahan (*housing affordability*) merupakan salah satu isu krusial di negara berkembang, terutama di wilayah perkotaan yang mengalami pertumbuhan penduduk dan urbanisasi yang pesat. Berdasarkan data (World Bank, 2024c), pertumbuhan penduduk perkotaan di India mencapai sebesar 1,77% per tahun, yang menunjukkan adanya peningkatan jumlah penduduk di wilayah perkotaan secara berkelanjutan. Peningkatan jumlah penduduk ini mendorong permintaan hunian yang semakin tinggi (World Bank, 2024d). Di sisi lain, peningkatan harga properti yang tidak diimbangi dengan pertumbuhan pendapatan masyarakat menyebabkan semakin banyak rumah tangga mengalami kesulitan dalam mengakses perumahan yang layak (Thuy Tien Huynh & Dang Thuy Truong, 2024) (Prabhat Kumar Rao & Arindam Biswas, 2023). Hal tersebut tidak hanya berdampak pada penurunan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga berpotensi meningkatkan ketimpangan sosial serta mengganggu stabilitas ekonomi secara makro (Shi et al., 2025).

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

Volume : 06 | Nomor 02 | Juli 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n2.8270

Permasalahan keterjangkauan perumahan menjadi semakin kompleks di India, khususnya di wilayah perkotaan yang mengalami tekanan tinggi terhadap pasar properti akibat urbanisasi yang pesat. Fenomena ini terutama terlihat di kota-kota besar seperti Mumbai, Delhi, Bengaluru (Bangalore), dan Hyderabad yang merupakan pusat utama aktivitas ekonomi dan pasar properti di India. Berdasarkan data National Housing Bank (2024) melalui NHB RESIDEX, indeks harga perumahan di kota-kota besar tersebut menunjukkan tren peningkatan yang signifikan dalam periode 2013–2025. Peningkatan ini terlihat dari kenaikan nilai indeks yang mencapai lebih dari dua kali lipat, seperti di Bengaluru yang meningkat dari 76 menjadi 175,86 serta Hyderabad dari 78 menjadi 199,68, yang mencerminkan peningkatan harga properti yang signifikan di wilayah perkotaan. Fenomena ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian (*mismatch*) antara harga properti dan kemampuan daya beli masyarakat, di mana kenaikan harga rumah jauh melampaui pertumbuhan pendapatan rumah tangga (Gopalkrishnan, 2023) . Selain itu, pengembang cenderung lebih berfokus pada pembangunan hunian kelas menengah atas dan mewah yang lebih menguntungkan, sehingga mengurangi ketersediaan rumah terjangkau bagi masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah. Situasi tersebut menyebabkan sebagian masyarakat tidak mampu melakukan pembelian rumah, yang dalam data permintaan perumahan tercermin sebagai nilai nol dalam data permintaan perumahan, yang merepresentasikan rumah tangga yang tidak mampu mengakses pasar perumahan formal.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa keterbatasan daya beli tidak menghilangkan kebutuhan akan hunian, melainkan mendorong masyarakat untuk beralih ke alternatif lain seperti menyewa, tinggal bersama keluarga, atau menempati permukiman informal. Hal ini mengindikasikan adanya keterbatasan akses terhadap pasar perumahan formal yang perlu dianalisis secara lebih mendalam. Dalam konteks analisis ekonometrika, kondisi ini menghasilkan data yang bersifat terbatas (*censored*), sehingga penggunaan metode regresi linear konvensional menjadi kurang tepat (Li & Liu, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji keterjangkauan perumahan dengan berbagai pendekatan, seperti model *hedonic pricing* dan analisis permintaan perumahan (Johan, 2023) . Namun, sebagian besar penelitian tersebut belum secara spesifik mengakomodasi karakteristik data yang mengandung nilai nol akibat keterbatasan akses pasar, khususnya dalam konteks negara berkembang seperti India. Oleh karena itu, terdapat celah penelitian (*research gap*) dalam penggunaan model yang mampu menangkap fenomena *censoring* secara lebih tepat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, model regresi Tobit menjadi pendekatan yang relevan karena mampu mengakomodasi data dengan batasan tertentu (*censored data*) serta memberikan estimasi yang lebih akurat terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi keterjangkauan perumahan (Kholodilin, 2024). Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh harga properti dan pendapatan terhadap keterjangkauan perumahan di wilayah perkotaan India. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh harga properti dan pendapatan terhadap tingkat keterjangkauan perumahan dengan menggunakan model Tobit. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan kebijakan perumahan yang lebih inklusif serta memperkaya literatur terkait analisis keterjangkauan perumahan di negara berkembang (Idrovo-Aguirre & Lozano, 2025) (HouseInc, 2025).

## Studi Literatur

### 1. Konsep Keterjangkauan Perumahan

Keterjangkauan perumahan (*housing affordability*) merupakan kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan hunian tanpa mengorbankan kebutuhan konsumsi lainnya. Dalam penelitian ini, keterjangkauan tidak diukur secara langsung melalui rasio harga rumah terhadap pendapatan, melainkan menggunakan indikator *Household Final Consumption Expenditure per Capita* (Various, 2023) . Indikator ini mencerminkan kemampuan ekonomi rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan dasar, termasuk perumahan. Semakin tinggi tingkat pengeluaran konsumsi, maka semakin besar kemampuan rumah tangga

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

Volume : 06 | Nomor 02 | Juli 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n2.8270

dalam mengakses hunian yang layak. Namun, pada kondisi tertentu terdapat rumah tangga dengan nilai pengeluaran rendah atau bahkan nol (0), yang mencerminkan keterbatasan akses terhadap perumahan formal. Dinamika ini dipengaruhi oleh stabilitas ekonomi, khususnya di negara berkembang (Uzozie et al., 2023).

**2. Hubungan Pendapatan dengan Keterjangkauan Perumahan**

Pendapatan disini merupakan faktor utama yang mempengaruhi kemampuan rumah tangga untuk melakukan konsumsi, termasuk pada sektor perumahan. Dalam penelitian ini, variabel pendapatan diukur menggunakan indikator GDP per capita dan pertumbuhan ekonomi (*economic growth*). GDP per capita mencerminkan tingkat kesejahteraan rata-rata masyarakat, sedangkan pertumbuhan ekonomi menunjukkan dinamika peningkatan aktivitas ekonomi yang berdampak pada peningkatan pendapatan masyarakat. Peningkatan pendapatan akan meningkatkan daya beli serta mendorong peningkatan pengeluaran rumah tangga, termasuk dalam pemenuhan kebutuhan perumahan (Prahutama et al., 2021). Dengan demikian, pendapatan memiliki pengaruh positif terhadap keterjangkauan perumahan.

**3. Pengaruh Harga Properti terhadap Keterjangkauan Perumahan**

Harga properti merupakan faktor yang secara langsung memengaruhi keterjangkauan perumahan. Dalam penelitian ini, variabel harga properti diukur menggunakan indikator *Housing Price Index (HPI)* yang mencerminkan perubahan harga perumahan dari waktu ke waktu (National Housing Bank India, 2024). Peningkatan nilai HPI menunjukkan adanya kenaikan harga properti yang dapat menurunkan kemampuan masyarakat dalam mengakses perumahan. Semakin tinggi harga properti, maka semakin rendah tingkat keterjangkauan perumahan, khususnya bagi kelompok masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah (Dewi et al., 2022). Oleh karena itu, harga properti memiliki pengaruh negatif terhadap keterjangkauan perumahan.

**4. Pengaruh Suku Bunga terhadap Keterjangkauan Perumahan**

Suku bunga merupakan faktor yang mempengaruhi biaya pembiayaan perumahan melalui sistem kredit. Dalam penelitian ini, variabel suku bunga diukur menggunakan indikator *Real Interest Rate (%)*. Tingkat suku bunga yang tinggi akan meningkatkan biaya pinjaman, sehingga memperberat beban masyarakat dalam memperoleh kredit perumahan. Sebaliknya, rendahnya suku bunga dapat mendorong peningkatan permintaan perumahan dikarenakan biaya pembiayaan menjadi lebih ringan. Oleh karena itu, suku bunga memiliki pengaruh negatif terhadap keterjangkauan perumahan (Cecily, 2022).

**5. Pengaruh Urbanisasi terhadap Keterjangkauan Perumahan**

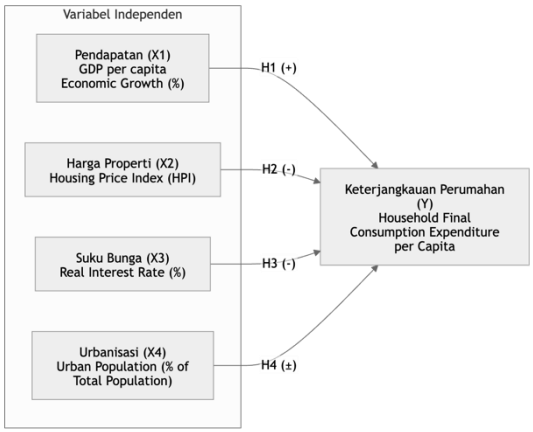
Urbanisasi mencerminkan peningkatan jumlah penduduk yang tinggal di wilayah perkotaan dan berpengaruh terhadap permintaan perumahan. Dalam penelitian ini, variabel urbanisasi diukur menggunakan indikator *Urban Population (% of Total Population)*. Peningkatan urbanisasi menyebabkan meningkatnya kebutuhan hunian di perkotaan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan tekanan terhadap harga properti. Kondisi ini dapat berdampak pada menurunnya keterjangkauan perumahan apabila tidak diimbangi dengan ketersediaan hunian yang memadai (Rao & Biswas, 2023). Dengan demikian, urbanisasi dapat memiliki pengaruh positif maupun negatif (±) terhadap keterjangkauan perumahan tergantung pada kondisi pasar perumahan.

**6. Konsep Ekonomi yang Digunakan**

Penelitian ini didasarkan pada teori konsumsi rumah tangga, teori permintaan perumahan, dan konsep keterbatasan anggaran (*budget constraint*). Teori konsumsi menjelaskan bahwa peningkatan pendapatan akan meningkatkan pengeluaran konsumsi, termasuk untuk perumahan. Teori permintaan perumahan menjelaskan bahwa permintaan hunian dipengaruhi oleh harga properti, pendapatan, suku bunga, dan urbanisasi. Sementara itu, konsep keterbatasan anggaran menunjukkan bahwa rumah tangga harus mengalokasikan pendapatan secara optimal untuk memenuhi berbagai kebutuhan, termasuk perumahan.

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

Dalam konteks empiris, keterbatasan akses terhadap perumahan dapat menyebabkan munculnya nilai nol pada variabel dependen, yang merepresentasikan rumah tangga yang tidak mampu mengakses pasar perumahan formal. Hal ini menunjukkan adanya karakteristik data yang bersifat terbatas (*censored*), sehingga diperlukan pendekatan analisis yang sesuai untuk memperoleh estimasi yang lebih akurat.




Gambar 1 Kerangka Konseptual

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor ekonomi terhadap keterjangkauan perumahan di wilayah perkotaan India. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksplanatori, yaitu untuk menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel independen dan variabel dependen. Metode analisis yang digunakan adalah regresi Tobit, karena variabel dependen memiliki karakteristik terbatas (*censored*), khususnya adanya nilai nol yang mencerminkan keterbatasan akses masyarakat terhadap perumahan formal akibat keterbatasan finansial. Oleh karena itu, model regresi Tobit dinilai lebih tepat dibandingkan regresi linear biasa karena mampu mengakomodasi data yang memiliki batasan nilai.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berbentuk data panel, yaitu gabungan antara data *time series* dan *cross section*. Dimensi *cross section* mencakup empat kota besar di India, yaitu Mumbai, Delhi, Bengaluru, dan Hyderabad. Sementara itu, dimensi *time series* meliputi periode tahun 2014 hingga 2022. Pemilihan periode ini didasarkan pada ketersediaan data yang paling lengkap dan konsisten pada seluruh variabel penelitian. Meskipun beberapa variabel seperti GDP per capita, pertumbuhan ekonomi, urbanisasi, serta pengeluaran konsumsi tersedia hingga tahun 2024, dan data indeks harga properti (HPI) tersedia hingga tahun 2024, variabel suku bunga riil (*real interest rate*) hanya tersedia hingga tahun 2022. Oleh karena itu, untuk menjaga konsistensi dan validitas analisis data panel, seluruh variabel dalam penelitian ini diseragamkan hingga tahun 2022 (World Bank, 2024a).

Data diperoleh dari sumber resmi, yaitu World Bank dan National Housing Bank India melalui NHB RESIDEX. Data indeks harga properti yang tersedia dalam bentuk triwulanan diolah terlebih dahulu menjadi data tahunan dengan menggunakan rata-rata nilai indeks pada setiap tahun .

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah keterjangkauan perumahan yang diukur menggunakan indikator *Household Final Consumption Expenditure per Capita*. Variabel ini mencerminkan kemampuan daya beli masyarakat dalam memenuhi kebutuhan konsumsi, termasuk akses terhadap perumahan. Pendekatan ini digunakan karena keterjangkauan perumahan sulit diukur secara langsung dalam data makro, sehingga diperlukan indikator proksi yang relevan (World Bank, 2024b).

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari beberapa indikator ekonomi makro, yaitu GDP per capita sebagai representasi pendapatan, *Housing Price Index* (HPI) sebagai indikator harga properti, *real interest rate* sebagai indikator suku bunga, *urban population* sebagai indikator tingkat urbanisasi, serta pertumbuhan ekonomi sebagai indikator kondisi makroekonomi secara keseluruhan. Variabel-variabel tersebut dipilih karena memiliki keterkaitan teoritis dengan keterjangkauan perumahan serta tersedia dalam bentuk data sekunder yang terukur.

Pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi dan studi literatur dari berbagai sumber resmi. Selanjutnya, data disusun dalam bentuk dataset panel berdasarkan dimensi wilayah dan periode waktu pengamatan. Tahap selanjutnya adalah pembersihan data (*data cleaning*) untuk memastikan konsistensi dan kelengkapan data sebelum dilakukan analisis menggunakan model regresi Tobit.

## Hasil

### Uji Kelayakan Model (Likelihood Ratio Test)

Tabel 1 Hasil Estimasi Koefisien

| Variabel | Koefisien | Std. Error | z-Statistic | Prob. (p-value) |
|---|---|---|---|---|
| C (Konstanta) | 964.6092 | 67.53694 | 14.28269 | 0.0000 |

Tabel 2 Distribusi Error & Statistik Diagnostik

| Indikator | Nilai | Indikator | Nilai |
|---|---|---|---|
| SCALE:C(2) | 402.6310 | S.D. dependent var | 365.0225 |
| Mean dependent var | 979.4733 | Akaike info criterion | 13.63560 |
| S.E. of regression | 370.6220 | Schwarz criterion | 13.72357 |
| Sum squared resid | 4670262 | Hannan-Quinn criter. | 13.66630 |
| Log likelihood | -243.4407 | Avg. log likelihood | -6.762242 |

Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2, diperoleh nilai log-likelihood untuk model terbatas sebesar 243,4407 dan untuk model penuh -225,3343. Perbedaan antara kedua nilai ini menghasilkan Likelihood Ratio (LR) sebesar 36,21. Nilai ini lebih tinggi dibandingkan dengan nilai chi-square tabel yang mencapai 11,07 pada tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan 5.

Hasil ini menunjukkan bahwa model regresi Tobit yang diterapkan adalah signifikan secara simultan, yang berarti semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap keterjangkauan perumahan. Oleh karena itu, model yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid dan dapat menjelaskan.

### Uji Parsial (Z-Test)

Tabel 3 Hasil Estimasi Koefisien

| Variabel | Koefisien | Std. Error | z-Statistic | Prob. (p-value) |
|---|---|---|---|---|
| C (Konstanta) | -26682.02 | 8063.929 | -3.308811 | 0.0009 |
| GDP | -0.659840 | 0.733663 | -0.899378 | 0.385 |
| GROWTH | 31.11927 | 16.35690 | 1.902516 | 0.0571 |
| HPI | -1.663755 | 2.947343 | -0.564493 | 0.5724 |
| INTEREST | 108.7923 | 34.57658 | 3.146416 | 0.0017 |
| URBAN | 846.8573 | 275.1147 | 3.078197 | 0.0021 |

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

Mengacu pada Tabel 3, hasil estimasi memperlihatkan bahwa variabel suku bunga memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0017 (< 0,05), sehingga berpengaruh secara signifikan terhadap aksesibilitas perumahan. Variabel urbanisasi juga menunjukkan dampak signifikan dengan nilai probabilitas sebesar 0,0021 (< 0,05). Di samping itu, variabel pertumbuhan ekonomi memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0571 (< 0,10), sehingga berpengaruh signifikan pada tingkat signifikansi 10%.

Di sisi lain, variabel GDP dan indeks harga properti tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan karena memiliki nilai probabilitas masing-masing sebesar 0,3685 dan 0,5724 yang lebih tinggi dari 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor yang paling mempengaruhi keterjangkauan perumahan adalah suku bunga dan urbanisasi, sedangkan variabel lainnya tidak memberikan dampak yang signifikan dalam model.

**Distribusi Error dan Statistik Diagnostik**

Tabel 4 Distribusi Error & Statistik Diagnostik6

| Indikator | Nilai | Indikator | Nilai |
|---|---|---|---|
| SCALE:C(7) | 234.6178 | S.D. dependent var | 365.0225 |
| Mean dependent var | 979.4733 | Akaike info criterion | 12.90746 |
| S.E. of regression | 236.4472 | Schwarz criterion | 13.21537 |
| Sum squared resid | 1621311 | Hannan-Quinn criter. | 13.01493 |
| Log likelihood | -225.3343 | Avg. log likelihood | -6.259287 |

Berdasarkan Tabel 4, didapatkan rata-rata (mean) untuk variabel dependen sebesar 979,4733 dengan deviasi standar sebesar 365,0225, yang mengindikasikan adanya variasi yang cukup besar dalam data keterjangkauan perumahan. Nilai *standard error of regression* yang mencapai 236,4472 menunjukkan bahwa kesalahan dalam prediksi model relatif lebih sedikit dibandingkan dengan variasi data dependen, sehingga model ini menunjukkan kemampuan prediksi yang baik.

Selanjutnya, nilai jumlah kuadrat residual sebesar 1.621.311 menunjukkan total kesalahan model yang masih berada dalam ambang wajar. Nilai log-likelihood yang tercatat sebesar -225,3343 menunjukkan sejauh mana model cocok dengan data, sedangkan nilai Akaike Information Criterion (AIC) yang sebesar 12,90746, Schwarz Criterion (SC) sebesar 13,21537, dan Hannan-Quinn Criterion sebesar 13,01493 menandakan efisiensi model. Semakin rendah nilai kriteria-kriteria ini, maka model dipandang semakin baik dalam menjelaskan data.

Dengan demikian, hasil dari statistik diagnostik menunjukkan bahwa model yang digunakan memiliki kecocokan yang cukup baik dalam menjelaskan keterjangkauan perumahan.

**Analisis Koefisien Regresi**

Tabel 5 Uji Koefisien

| Variabel | Koefisien |
|---|---|
| GDP | -0.659840 |
| Growth | 31.11927 |
| HPI | -1.663755 |
| Interest | 108.7923 |
| Urban | 846.8573 |

Berdasarkan Tabel 5 , diperoleh bahwa variabel pertumbuhan ekonomi, suku bunga, dan urbanisasi memiliki koefisien positif, sedangkan variabel GDP dan indeks harga properti (*HPI*) memiliki koefisien negatif.

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan suku bunga dan urbanisasi diikuti oleh peningkatan keterjangkauan perumahan. Temuan ini mengindikasikan adanya dinamika pasar perumahan yang kompleks, seperti peningkatan akses pembiayaan atau aktivitas ekonomi di wilayah perkotaan. Sebaliknya, peningkatan harga properti dan GDP cenderung menurunkan keterjangkauan perumahan, meskipun pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik.

**Goodness of Fit (Pseudo $R^2$)**

$$PseudoR^2 = 1 - \frac{LL_{unrestricted}}{LL_{restricted}}$$

$$= 1 - \frac{-225.3343}{-243.4407}$$

$$= 1 - 0.9257$$

$$= 0.0743$$

Nilai Pseudo $R^2$ (McFadden) sebesar 0,074 (7,4%) menunjukkan bahwa model hanya mampu menjelaskan sekitar 7,4% variasi dalam keterjangkauan perumahan.

Meskipun nilai ini relatif kecil, hal tersebut masih dapat diterima dalam model Tobit karena adanya karakteristik data yang bersifat *censored* serta kompleksitas faktor yang memengaruhi keterjangkauan perumahan. Dengan demikian, model tetap dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan antar variabel, meskipun terdapat faktor lain di luar model yang belum dimasukkan.

**Uji Multikolinearitas**

Tabel 6 Koefisien Regresi

| Variabel | Unstandardized B | Std. Error | Standardized Beta | t | Sig. (p-value) | Tolerance | VIF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (Constant) | -9597.629 | 11569.656 | | -0.830 | 0.453 | | |
| growth | -0.272 | 0.126 | -0.484 | -2.156 | 0.097 | 0.754 | 1.326 |
| hpi | 15.139 | 25.027 | 0.423 | 0.605 | 0.578 | 0.078 | 12.890 |
| interest | 80.464 | 72.160 | 0.492 | 1.115 | 0.327 | 0.195 | 5.120 |
| urban | 262.256 | 404.558 | 0.594 | 0.648 | 0.552 | 0.045 | 22.106 |

Berdasarkan Tabel 6 , diperoleh bahwa variabel indeks harga properti (*HPI*) memiliki nilai VIF sebesar 12,890 dan tolerance sebesar 0,078, sedangkan variabel urbanisasi memiliki nilai VIF sebesar 22,106 dan tolerance sebesar 0,045. Nilai tersebut menunjukkan adanya indikasi multikolinearitas yang tinggi, karena nilai VIF lebih besar dari 10 dan tolerance lebih kecil dari 0,1.

Hal ini mengindikasikan adanya hubungan linier yang kuat antar variabel independen yang dapat mempengaruhi stabilitas estimasi model. Sementara itu, variabel pertumbuhan ekonomi dan suku bunga tidak mengalami multikolinearitas karena nilai VIF masih dalam batas normal. Oleh karena itu, hasil estimasi pada variabel yang mengalami multikolinearitas perlu diinterpretasikan secara lebih hati-hati.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterjangkauan perumahan di wilayah perkotaan India lebih banyak dipengaruhi oleh faktor pembiayaan dan dinamika urbanisasi dibandingkan dengan indikator makroekonomi secara umum. Variabel suku bunga terbukti berpengaruh signifikan terhadap keterjangkauan perumahan, yang menunjukkan bahwa biaya pembiayaan memiliki peran penting dalam

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

menentukan akses masyarakat terhadap perumahan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Idrovo-Aguirre, 2025) yang menyatakan bahwa kenaikan suku bunga kredit perumahan dapat menurunkan kemampuan masyarakat dalam membeli rumah, sehingga kebijakan moneter memiliki dampak langsung terhadap sektor perumahan.

Selain itu, variabel urbanisasi juga menunjukkan pengaruh signifikan terhadap keterjangkauan perumahan. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan jumlah penduduk di wilayah perkotaan mendorong meningkatnya permintaan terhadap hunian, yang pada akhirnya memberikan tekanan terhadap harga dan ketersediaan perumahan. Temuan ini konsisten dengan penelitian (Prabhat Kumar Rao & Arindam Biswas, 2025) yang menunjukkan bahwa urbanisasi merupakan faktor utama yang memengaruhi permintaan perumahan di India, khususnya pada kelompok masyarakat berpenghasilan rendah di wilayah perkotaan.

Sebaliknya, variabel PDB per kapita dan indeks harga properti tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap keterjangkauan perumahan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan angka ekonomi secara keseluruhan umumnya tidak berpengaruh pada meningkatnya aksesibilitas publik terhadap perumahan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Huynh & Truong (2024), yang berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi tidak memiliki efek langsung terhadap keterjangkauan perumahan karena ketimpangan distribusi pendapatan.

Selain itu, studi (Galster & Lee, 2021) memberikan dukungan empiris bagi gagasan bahwa keterjangkauan perumahan adalah fenomena yang beragam, dipengaruhi oleh harga dan pendapatan tetapi juga dibentuk oleh variabel struktural seperti kebijakan dan akses terhadap pembiayaan serta kondisi pasar perumahan. Hal ini mengonfirmasi hasil penelitian ini, yang menunjukkan bahwa beberapa variabel makro (seperti PDB dan harga properti) tidak selalu berperilaku sebagai variabel pendahulu bagi keterjangkauan perumahan.

Penggunaan model Tobit dalam penelitian ini diperlukan untuk mengakomodasi karakteristik data yang sedikit (data yang terhapus), terutama adanya nilai nol pada variabel terikat. Temuan ini didukung oleh penelitian (Prahutama dkk., 2019) yang menunjukkan bahwa model Tobit lebih cocok untuk menganalisis data pengeluaran rumah tangga dengan nilai yang sedikit.

Namun demikian, nilai *goodness of fit* yang relatif rendah menunjukkan bahwa keterjangkauan perumahan merupakan fenomena yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain yang belum dimasukkan dalam model. Hal ini sejalan dengan penelitian (Kholodilin, 2024) yang menyatakan bahwa faktor-faktor seperti kebijakan perumahan, kontrol sewa, serta karakteristik sosial ekonomi masyarakat juga berperan penting dalam menentukan keterjangkauan perumahan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterjangkauan perumahan di wilayah perkotaan India lebih dipengaruhi oleh faktor yang berkaitan langsung dengan akses pembiayaan dan dinamika demografis dibandingkan dengan indikator makroekonomi agregat. Oleh karena itu, pendekatan kebijakan yang berfokus pada peningkatan akses pembiayaan perumahan serta pengelolaan urbanisasi menjadi sangat penting dalam meningkatkan keterjangkauan perumahan.

## Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa stabilitas keterjangkauan perumahan di wilayah perkotaan India sangat bergantung pada kondisi makroekonomi dan laju perkembangan urban. Melalui pendekatan regresi Tobit, teridentifikasi bahwa variabel suku bunga dan pertumbuhan urbanisasi berperan positif dalam meningkatkan peluang masyarakat untuk mengakses hunian. Sebaliknya, kenaikan Indeks Harga Properti (HPI) dan PDB per kapita justru menjadi faktor penghambat yang menurunkan daya jangkau masyarakat terhadap pasar properti. Penggunaan model Tobit dalam analisis ini terbukti krusial untuk mengakomodasi karakteristik data pengeluaran yang memiliki nilai nol, yang merepresentasikan kelompok masyarakat dengan keterbatasan akses terhadap sektor perumahan formal. Secara strategis, hasil ini menekankan urgensi bagi pemerintah dan pemangku kepentingan untuk mengintervensi regulasi harga properti serta

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

mengelola arus urbanisasi guna menjamin ketersediaan hunian yang lebih terjangkau bagi seluruh lapisan masyarakat di masa depan.

## Referensi

Cecily. (2022). AFFORDABLE HOUSING FOR URBAN MIDDLE. *INTERNATIONAL JOURNAL OF CURRENT RESEARCH*. https://doi.org/10.24941/ijcr.43246.03.2022

Dewi, Budiono, & Ervani. (2022). Analisis keterjangkauan properti residensial pada wilayah Jawa-Bali. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan (JDEP)*, *5*(2), 110–120. https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jdep.5.2.110-120

Galster, & Lee. (2021). Housing affordability: A framing, synthesis of research and policy, and future directions. *International Journal of Urban Sciences*, *25*, 7–58.

Gopalkrishnan. (2023). Do efficiencies really matter? Analysing the housing finance sector and deriving insights through data envelopment analysis. *Cogent Economics & Finance* , *11*(2).

HouseInc. (2025). *Meta-study on Effects of Housing Policies.*

Idrovo-Aguirre, B. J., & Lozano, F.-J. (2025). The Impact of Rising Mortgage Rates on Housing Demand Among Middle-Income Groups: Evidence from Chile. *Real Estate*, *2*(3), 15. https://doi.org/10.3390/realestate2030015

Johan, D. (2023). *Housing affordability in a monetary economy: An agent-based model of the Dutch housing market Standard-Nutzungsbedingungen*. https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Kholodilin, K. A. (2024). Rent control effects through the lens of empirical research: An almost complete review of the literature. In *Journal of Housing Economics* (Vol. 63). Academic Press Inc. https://doi.org/10.1016/j.jhe.2024.101983

Li, Q., & Liu, Q. (2023). Impact of Digital Financial Inclusion on Residents' Income and Income Structure. *Sustainability (Switzerland)*, *15*(3). https://doi.org/10.3390/su15032196

National Housing Bank India. (2024). *NHB RESIDEX: Housing Price Index (HPI)*. 2024.

Prabhat Kumar Rao, & Arindam Biswas. (2023). Housing affordability and housing demand assessment for urban poor in India using the hedonic model. *Ideas*.

Prabhat Kumar Rao, & Arindam Biswas. (2025). Housing affordability and housing demand assessment for urban poor in India using the hedonic model. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, *18*(2), 346–353.

Prahutama, A., Rusgiyono, A., Abdul Mukid, M., & Widiharih, T. (2019). *Analysis of Household Expenditures on Education in Semarang City, Indonesia Using Tobit Regression Model*. https://doi.org/10.1051/e3sconf/201

Shi, S., Bangura, M., & Robinson, D. (2025). Housing affordability in the renewable energy transition: Evidence from the domestic rooftop solar panel uptake in Sydney, Australia. *Energy Research and Social Science*, *129*. https://doi.org/10.1016/j.erss.2025.104335

Thuy Tien Huynh, & Dang Thuy Truong. (2024). Disparity in housing affordability: evidence from a developing city. *Cogent Economics & Finance*, *12*(1).

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

Volume : 06 | Nomor 02 | Juli 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n2.8270

Various. (2023). House Price Expectations and Household Consumption. *Journal of Economic Dynamics and Control*, *151*(11).

World Bank. (2024a). *GDP growth (annual %) – India.* Www.Worldbank.Org. https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=IN

World Bank. (2024b). *Household final consumption expenditure per capita (constant 2015 US$) – India.* . Www.Worldbank.Org. https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.PRVT.PC.KD?locations=IN

World Bank. (2024c). *Real interest rate (%) – India*. Www.Worldbank.Org. https://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.RINR?locations=IN

World Bank. (2024d). *Urban population (% of total population) – India*. Www.Worldbank.Org. https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=IN

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*