

PENGARUH FAKTOR MAKROEKONOMI DAN PERTUMBUHAN PENDUDUK TERHADAP KETERJANGKAUAN PERUMAHAN DI KANADA TAHUN 2006–2023

Laras Rizki Prabarani

Departemen Ekonomika dan Bisnis, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada
larasrizkiprabarani@mail.ugm.ac.id

Hedwigis Allencia Yuanita P H

Departemen Ekonomika dan Bisnis, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada
hedwigisallenciayuanitaph@mail.ugm.ac.id

Ulfatul Latifah

Departemen Ekonomika dan Bisnis, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada
ulfatullatifah@mail.ugm.ac.id

Informasi Artikel

Abstract

Tanggal Masuk:
09 Juni 2026

Tanggal Revisi:
04 Agustus 2026

Tanggal Diterima:
20 Agustus 202

Publikasi Online:
30 Agustus 2026

This study aims to analyze the effects of mortgage interest rates, GDP per capita, and population growth on housing affordability in Canada during 2006–2023. Housing affordability is measured using the Price-to-Income Ratio (PIR), which is classified into affordable and unaffordable categories. This study employs secondary panel data from 10 Canadian provinces obtained from the World Bank, Statistics Canada, the Canadian Real Estate Association (CREA), and TradingView. Binary logistic regression is used to examine the effects of the independent variables on housing affordability. The results show that the model is statistically significant both simultaneously and partially. Mortgage interest rates, GDP per capita, and population growth significantly affect housing affordability in Canada; where GDP expansion and population growth increase the probability of unaffordability, while mortgage interest rates act as a cooling effect. The findings indicate that housing affordability is influenced by financing conditions, economic factors, and demographic dynamics. The model explains 52.0% of the variation in housing affordability and achieves a classification accuracy of 84.4%.

Key Words: Housing Affordability, Mortgage Interest Rate, GDP per Capita, Population Growth, Canada

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh suku bunga KPR, PDB per kapita, dan pertumbuhan penduduk terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada periode 2006–2023. Keterjangkauan perumahan diukur menggunakan Price-to-Income Ratio (PIR) yang diklasifikasikan menjadi kategori affordable dan unaffordable. Penelitian ini menggunakan data sekunder berbentuk panel pada 10 provinsi di Kanada yang diperoleh dari World Bank, Statistics Canada, Canadian Real Estate Association (CREA), dan TradingView. Metode analisis yang digunakan adalah regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model signifikan secara simultan maupun parsial. Suku bunga KPR, PDB per kapita, dan pertumbuhan penduduk terbukti berpengaruh signifikan terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada; dimana ekspansi PDB dan pertumbuhan populasi memperbesar probabilitas ketidakjangkauan (unaffordable) sementara suku bunga KPR bertindak sebagai penahan laju (cooling-effect). Temuan penelitian menunjukkan bahwa keterjangkauan perumahan dipengaruhi oleh faktor pembiayaan, kondisi ekonomi, dan dinamika demografi. Model mampu menjelaskan 52,0% variasi keterjangkauan perumahan dengan tingkat akurasi klasifikasi sebesar 84,4%.

Kata Kunci: Keterjangkauan Perumahan, Suku Bunga KPR, PDB per Kapita, Pertumbuhan Penduduk, Kanada

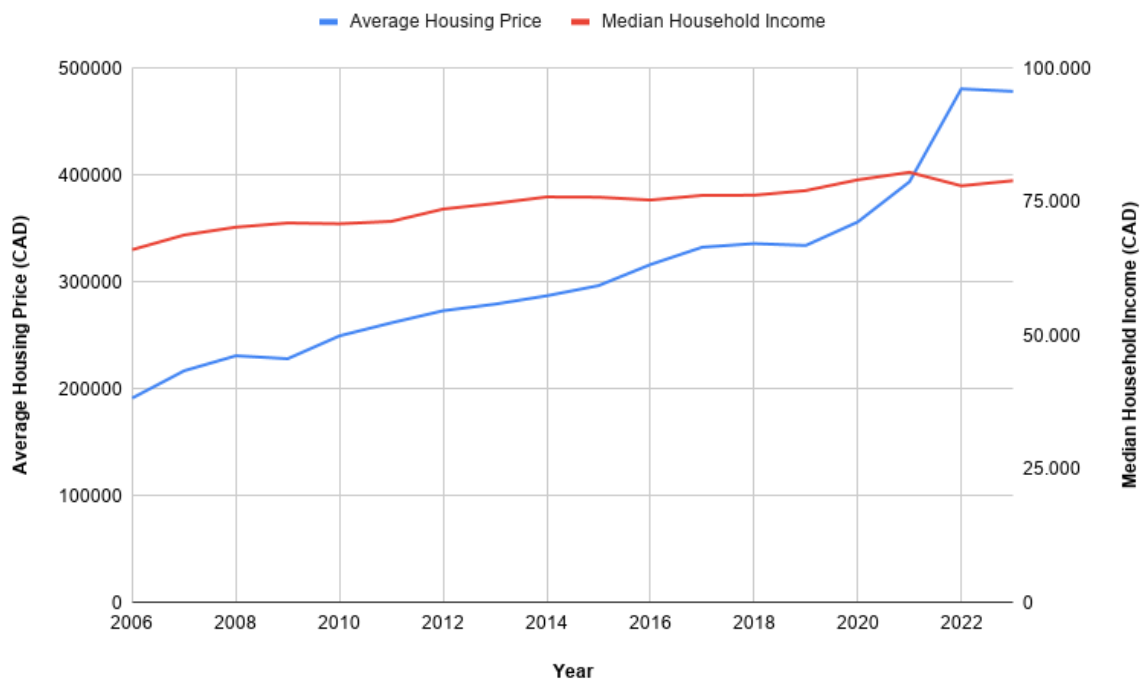
PENDAHULUAN

Perumahan merupakan kebutuhan dasar yang cukup penting dalam menunjang kesejahteraan hidup masyarakat. Fungsi dari rumah tidak hanya sebagai tempat tinggal, tetapi juga menjadi tempat untuk menjalankan aktivitas

sosial dan ekonomi. Dalam perkembangannya, rumah juga bernilai ekonomi cukup tinggi, baik sebagai aset maupun sebagai bentuk investasi. Oleh karena itu, persoalan perumahan jauh lebih luas dari sekadar kebutuhan primer, tetapi juga mencakup stabilitas sosial dan ekonomi masyarakat.

Dalam beberapa tahun terakhir, persoalan keterjangkauan perumahan (*housing affordability*) menjadi permasalahan yang semakin serius di berbagai negara, terutama di negara dengan tekanan pasar properti yang tinggi. Kenaikan harga rumah yang cenderung lebih cepat dibandingkan pertumbuhan pendapatan rumah tangga menyebabkan semakin banyak masyarakat menghadapi kesulitan untuk memiliki hunian yang layak. Hal itu memperlihatkan bahwa permasalahan perumahan melampaui ketersediaan rumah, yaitu kemampuan masyarakat untuk mengakses dan memiliki rumah secara berkelanjutan.

Kanada merupakan salah satu negara yang menghadapi tekanan keterjangkauan perumahan yang cukup signifikan. Dalam beberapa tahun terakhir, harga rumah di Kanada mengalami peningkatan yang relatif tinggi, terutama di wilayah dengan aktivitas ekonomi dan kepadatan penduduk yang besar. Fenomena ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara perkembangan harga rumah dan kemampuan ekonomi masyarakat, sehingga permasalahan *housing affordability* di Kanada menjadi isu penting untuk dikaji. Selain mempengaruhi kesejahteraan rumah tangga, keterjangkauan perumahan juga berpengaruh terhadap stabilitas pasar properti, pola permintaan hunian dan efektivitas kebijakan pemerintah dalam menjaga keseimbangan pasar perumahan.



Gambar 1. Perkembangan Average Housing Price dan Median Household Income di Kanada Tahun 2006-2023

Sumber: Canadian Real Estate Association (CREA) dan Statistics Canada, diolah penulis (2026)

Berdasarkan Gambar 1, *Average Housing Price* di Kanada menunjukkan tren peningkatan yang cukup signifikan selama periode 2006-2023. Harga rumah meningkat dari CAD 191.204 pada tahun 2006 menjadi hampir CAD 480.000 pada tahun 2023. Di sisi lain, *Median Household Income* juga mengalami peningkatan, tetapi dengan laju yang relatif lebih lambat, yaitu CAD 66.020 menjadi sekitar CAD 79.000 pada periode yang sama. Perbedaan laju pertumbuhan tersebut menunjukkan bahwa terjadi ketidakseimbangan antara kenaikan harga rumah dengan peningkatan pendapatan rumah tangga.

Kesenjangan antara harga rumah dan pendapatan rumah tangga menunjukkan adanya tekanan terhadap *housing affordability*. Dalam mengukur kondisi tersebut, penelitian ini menggunakan *Price-to-Income Ratio* (PIR), yaitu rasio antara harga rumah dan pendapatan rumah tangga. PIR merupakan indikator yang banyak digunakan dalam kajian *housing affordability* karena mampu menggambarkan kemampuan masyarakat dalam menjangkau harga

rumah. Semakin tinggi nilai PIR, semakin rendah tingkat keterjangkauan perumahan karena rumah tangga memerlukan proporsi pendapatan yang lebih besar untuk memiliki rumah.

Pengukuran keterjangkauan perumahan (*housing affordability*) dalam studi antarnegara banyak menggunakan *Price-to-Income Ratio* (PIR) karena dapat menyediakan ambang batas (*threshold*) kualitatif yang teruji secara internasional (André et al., 2014; Cox, 2025; Vergara Perucich, 2025). Penelitian lingkup regional dan lokal oleh Dewi et al. (2022) dan Shita et al. (2026) PIR dapat menangkap variasi spasial wilayah secara kredibel dibanding pendekatan mikro *residual income*. Meski demikian, mayoritas studi PIR tadi bersifat deskriptif-statistik sehingga belum mampu memprediksi probabilitas perubahan keterjangkauan ketika terjadi dinamika ekonomi.

Ketidakmampuan memprediksi probabilitas tadi umumnya diatasi oleh kelompok peneliti mikro dengan pemodelan regresi logistik seperti oleh Sani et al. (2015), Arudi et al. (2022), dan Aziz et al. (2026). Namun, pemodelan tadi memiliki keterbatasan karena hanya berfokus pada karakteristik sosial-demografi rumah tangga, sehingga mengesampingkan faktor makroekonomi agregat. Akan tetapi, kelompok studi makroekonomi dipelopori oleh Singh (2022), Stravidou et al. (2025), serta Clancey-Shang et al. (2026) yang menguji suku bunga, PDB, dan populasi lebih sering dianalisis terhadap pada pergerakan Indeks Harga Rumah (*House Price Index*), yang tidak eksplisit mengukur apakah kenaikan harga tersebut melampaui pendapatan masyarakat.

Ketiadaan kerangka kerja yang menghubungkan secara langsung indikator makroekonomi dengan probabilitas melewati ambang batas (*threshold*) PIR membuat sebuah celah, penelitian ini bermaksud mengisi celah tersebut dengan mentransformasikan indikator PIR kontinu yang menjadi model prediktif regresi logistik biner di Kanada. Studi ini tidak hanya mengkombinasikan variabel makroekonomi dengan PIR tetapi juga ingin membuktikan secara empiris mengenai bagaimana kejutan makroekonomi (khususnya suku bunga KPR, PDB per kapita, dan pertumbuhan populasi) secara sistematis meningkatkan kecenderungan suatu wilayah mengalami perubahan dari pasar rumah yang terjangkau (*affordable*) menjadi tidak terjangkau (*unaffordable*). Secara praktis, diharapkan hasil penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan dalam perumusan kebijakan yang mendukung ketersediaan perumahan bagi pemerintah dan pemangku kepentingan di Kanada.

TINJAUAN PUSTAKA / KAJIAN TEORITIS DAN HIPOTESIS

Keterjangkauan Perumahan

Keterjangkauan perumahan berkaitan dengan kemampuan seseorang atau rumah tangga untuk memperoleh rumah. Narozmawati (2015) menjelaskan keterjangkauan (*affordability*) sebagai kemampuan atau *ability* untuk menyediakan atau mendapatkan sesuatu, biasanya diukur dalam kemampuan finansial/ekonomi. Dengan demikian, keterjangkauan perumahan dapat dipahami dengan kemampuan rumah tangga untuk menjangkau biaya perumahan tanpa mengalami tekanan finansial/ekonomi yang berlebihan. Pembahasan keterjangkauan perumahan menjadi penting karena selain sebagai tempat tinggal, rumah juga memiliki kebutuhan sosial dan ekonomi sebagai aset jangka panjang (Dewi et al., 2022). Ketika harga rumah meningkat lebih cepat dari pendapatan masyarakat maka perumahan semakin tidak terjangkau. Keterjangkauan perumahan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Kemampuan finansial seperti pendapatan menjadi unsur penting dari sisi rumah tangga. Selain itu, dari sisi pasar, *affordability* dipengaruhi oleh harga rumah, kondisi kredit, serta suku bunga KPR yang berkaitan dengan biaya pembiayaan perumahan. Dalam penelitian ini, keterjangkauan perumahan dipahami sebagai kondisi yang mencerminkan hubungan antara harga rumah dan kemampuan ekonomi masyarakat untuk menjangkaunya.

Price-to Income Ratio (PIR) sebagai Ukuran Keterjangkauan Perumahan

Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk mengukur keterjangkauan perumahan adalah *Price-to-Income Ratio* (PIR). Rasio ini membandingkan harga rumah dengan pendapatan rumah tangga sehingga dapat menunjukkan kemampuan ekonomi masyarakat dalam menjangkau kepemilikan rumah. Semakin tinggi nilai PIR, semakin besar tekanan keterjangkauan perumahan, karena harga rumah meningkat lebih cepat daripada pendapatan rumah tangga (André et al., 2014). *Demographia International Housing Affordability Survey* mengkategorikan $PIR \leq 3,0$ sebagai *affordable* dan $PIR > 3,0$ sebagai *unaffordable*. Klasifikasi tersebut digunakan untuk menggambarkan tingkat keterjangkauan perumahan berdasarkan hubungan antara harga rumah dan pendapatan rumah tangga. Dalam penelitian ini, PIR digunakan tolak ukur keterjangkauan perumahan di Kanada. PIR dihitung dengan membandingkan harga rumah tahunan rata-rata dengan pendapatan rumah tangga tahunan rata-rata selama periode 2006–2023.

Pengaruh Suku Bunga KPR (*Mortgage Rate*) terhadap Keterjangkauan Perumahan

Suku bunga KPR merupakan salah satu faktor yang berhubungan langsung dengan keterjangkauan perumahan karena memengaruhi besarnya biaya pembiayaan yang harus ditanggung rumah tangga saat membeli rumah. Ketika suku bunga meningkat, angsuran kredit cenderung menjadi lebih besar, sehingga kemampuan rumah tangga untuk menjangkau rumah menurun. Sebaliknya, suku bunga menurun akan meningkatkan akses masyarakat terhadap pembiayaan perumahan. Clancey-Shang, Fu, dan Li (2026) memasukkan *prime rate* sebagai salah satu faktor yang berkaitan dengan pergerakan pasar properti Kanada, yang mengindikasikan perubahan biaya pinjaman relevan dan menjelaskan kondisi pasar perumahan.

Pengaruh PDB per Kapita terhadap Keterjangkauan Perumahan

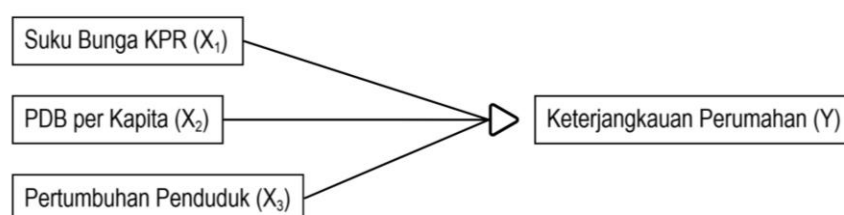
PDB per kapita menggambarkan kapasitas ekonomi rata-rata masyarakat dalam suatu negara atau wilayah. Indikator ini penting dalam pembahasan keterjangkauan perumahan untuk melihat kemampuan ekonomi yang lebih luas dalam menopang permintaan terhadap rumah. Peningkatan kapasitas ekonomi akan memperbesar peluang rumah tangga untuk menjangkau harga rumah. Dengan demikian, PDB per kapita dapat mencerminkan kondisi ekonomi yang berpengaruh terhadap keterjangkauan perumahan. Clancey-Shang, Fu, dan Li (2026) menggunakan *GDP growth* sebagai salah satu variabelnya. Meskipun berbeda, PDB per kapita dan pertumbuhan PDB sama-sama merepresentasikan kondisi ekonomi makro yang relevan dengan pasar perumahan.

Pengaruh Pertumbuhan Penduduk (*Population Growth*) terhadap Keterjangkauan Perumahan

Pertumbuhan penduduk berkaitan dengan peningkatan kebutuhan terhadap hunian. Ketika jumlah penduduk bertambah, permintaan terhadap rumah cenderung meningkat. Jika peningkatan permintaan tersebut tidak diimbangi dengan ketersediaan pasokan perumahan yang memadai, harga rumah akan naik dan keterjangkauan menurun. Maka pertumbuhan penduduk dapat memperbesar tekanan di pasar perumahan, terutama pada wilayah yang menghadapi permintaan hunian tinggi. Hubungan antara tekanan demografis dan affordability juga tampak dalam penelitian terdahulu. Singh (2022) menunjukkan masalah housing affordability di Kanada berkaitan dengan populasi, wilayah yang lebih padat, dan tekanan yang lebih besar di kawasan metropolitan tertentu. Selain itu, Clancey-Shang, Fu, dan Li (2026) juga menggunakan *population growth* sebagai salah satu faktor yang berkaitan dengan dinamika pasar properti residensial di Kanada.

Kerangka Berpikir

Berlandaskan kajian teoritis dan penelitian terdahulu, suku bunga KPR, PDB per kapita, dan pertumbuhan penduduk diperkirakan mempengaruhi keterjangkauan perumahan di Kanada. Kerangka berpikir berikut menggambarkan hubungan antar variabel dalam penelitian



Gambar 2 kerangka berpikir
Sumber: Diolah penulis (2026)

Hipotesis Penelitian

Hipotesis 1

H0: Suku bunga KPR tidak berpengaruh terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada.

H1: Suku bunga KPR berpengaruh terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada.

Hipotesis 2

H0: PDB per kapita tidak berpengaruh terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada.

H1: PDB per kapita berpengaruh terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada.

Hipotesis 3

H0: Pertumbuhan penduduk tidak berpengaruh terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada.

H1: Pertumbuhan penduduk berpengaruh terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada.

Hipotesis 4

H0: Suku bunga KPR, PDB per kapita, dan pertumbuhan penduduk secara simultan tidak berpengaruh terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada.

H1: Suku bunga KPR, PDB per kapita, dan pertumbuhan penduduk secara simultan berpengaruh terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada.

METODE PENELITIAN

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengkaji pengaruh suku bunga KPR, PDB per kapita, dan pertumbuhan penduduk terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada. Data sekunder digunakan dalam penelitian ini berbentuk panel mencakup 10 provinsi selama 2006–2023 dengan total observasi $N = 180$ (10 provinsi $\times$ 18 tahun) yang diperoleh dari *World Bank*, *Statistics Canada*, *Canadian Real estate Association* (CREA) dan *TradingView*. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah keterjangkauan perumahan yang direpresentasikan oleh *Price-to-Income Ratio* (PIR), yaitu perbandingan antara rata-rata harga rumah tahunan (*average house price*) dan median pendapatan rumah tangga setelah pajak tahunan (*median after-tax household income*). Mengacu pada acuan standar kriteria internasional *UN-Habitat* (2020), *World Bank* (2018), serta *Demographia International Housing Affordability Survey* (Cox, 2025), Nilai PIR sebesar 3,00 ditetapkan sebagai ambang batas (*baseline threshold*) keterjangkauan perumahan, kemudian dikategorikan menjadi variabel biner, yaitu *affordable* ($PIR \leq 3,00$) yang diberi kode 0 dan *unaffordable* ($PIR > 3,0$) yang merangkum seluruh tingkatan ketidakjangkauan dan diberi kode 1. Meskipun pengkategorian ini berdampak pada hilangnya sebagian variasi linier, pendekatan ini digunakan agar dapat mengidentifikasi ambang batas krisis ketidakjangkauan perumahan bagi penetapan kebijakan. Variabel independen terdiri atas: (1) suku bunga KPR (X_1) yang diukur dari rata-rata persentase suku bunga kredit kepemilikan rumah tahunan; (2) PDB per kapita (X_2) yang ditransformasikan ke dalam skala ribuan CAD ($X_2/1000$) agar dapat mengeliminasi adanya bias estimasi; dan (3) pertumbuhan penduduk (X_3) yang diukur dari persentase laju perubahan populasi tahunan. Analisis dilakukan menggunakan regresi biner (*binary logistic regression*) dengan ukuran sampel $N = 180$ yang memberikan derajat kebebasan (*degree of freedom*) memadai untuk menjamin kestabilan estimasi model.

$$PIR = \frac{\text{Average House Price}}{\text{Median After - Tax Household Income}}$$

Keterangan:

Average House Price adalah rata-rata harga rumah di Kanada per tahun

Median After-Tax Household Income adalah nilai tengah pendapatan rumah tangga di Kanada setelah pajak

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	Pengukuran	Sumber
Keterjangkauan Perumahan (Y)	0 = $PIR \leq 3$; 1 = $PIR > 3$	CREA, <i>Statistics Canada</i>
Suku Bunga KPR (X_1)	%	<i>TradingView</i>

PDB per Kapita (X2)	Ribuan CAD	World Bank
Pertumbuhan Penduduk (X3)	%	World Bank

Sumber: Diolah penulis (2026)

$$\ln \left(\frac{P}{1-p} \right) = \alpha + \beta_1 SBKPR + \beta_2 PDPpK + \beta_3 PP$$

Keterangan:

P = P(Y=1), probabilitas keterjangkauan perumahan berada pada kategori unaffordable

α = konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$ = koefisien regresi

SBKPR = suku bunga KPR

PDBpK = PDB per kapita

PP = pertumbuhan penduduk

HASIL PENELITIAN

Bab ini menyajikan hasil analisis data yang telah dilakukan serta pembahasan terkait pengaruh suku bunga KPR, PDB per kapita, dan pertumbuhan populasi terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada. Analisis dilakukan menggunakan metode regresi logistik biner dengan variabel dependen berupa keterjangkauan perumahan yang diklasifikasikan ke dalam dua kategori, yaitu 0=terjangkau (*affordable*) dan 1=tidak terjangkau (*unaffordable*). Pengelompokan tersebut didasarkan pada nilai *Price to Income Ratio (PIR)*, yaitu perbandingan antara harga rumah rata-rata dan pendapatan rumah tangga rata-rata. Selanjutnya, nilai PIR digunakan untuk mengukur tingkat keterjangkauan perumahan.

Hasil estimasi regresi logistik disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Omnibus Test of Model Coefficients

Model	Chi-Square	df.	Sig.
Final Model	79.451	3	<0.001

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil Omnibus Test of Model Coefficients diperoleh nilai Chi-Square sebesar 79,451 dengan nilai signifikansi < 0,001. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model regresi logistik yang dibangun signifikan secara statistik. Dengan demikian, variabel suku bunga KPR, PDB per kapita, dan pertumbuhan penduduk secara simultan berpengaruh terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada.

Tabel 3. Hosmer and Lemeshow Test

Chi-Square	df.	Sig.
5.833	8	0.666

Sumber: Data diolah, 2026

Hasil Hosmer and Lemeshow Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,666 (>0,05). Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil prediksi model dan data observasi, sehingga model dinilai memiliki tingkat kecocokan (*goodness-of-fit*) yang baik dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Tabel 4. Uji Pseudo R-Square

Indikator	Nilai
-----------	-------

Cox and Snell	0.357
Nagelkerke	0.520

Sumber: Data diolah, 2026

Model mampu menjelaskan 52,0% variasi keterjangkauan perumahan di Kanada berdasarkan nilai Nagelkerke R Square. Sisanya sebesar 48,0% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

Tabel 5. Hasil Klasifikasi Model

Indikator	Nilai
Akurasi Klasifikasi	84.4%

Sumber: Data diolah, 2026

Hasil klasifikasi menunjukkan tingkat akurasi sebesar 84,4%. Artinya, model mampu mengklasifikasikan kondisi keterjangkauan perumahan ke dalam kategori affordable dan non-affordable dengan tingkat ketepatan yang relatif tinggi.

Untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada, dilakukan pengujian secara parsial menggunakan uji Wald. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Variables in the Equation

Variabel	B	Wald	Sig.	Exp(B)
Mortgage Rate	-0.818	10.423	0.001	0.441
GDP Per Capita	0.182	20.806	<0.001	1.200
Population Growth	0.854	9.262	0.002	2.350
Constant	-4.583	5.662	0.017	0.010

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil uji Wald pada Tabel 6, seluruh variabel independen memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05, yaitu Mortgage Rate (0,001), GDP per Capita (<0,001), dan Population Growth (0,002). Hasil ini menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada. Dengan demikian, karena nilai signifikansi ketiga variabel berada di bawah 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima pada hipotesis 1, 2, dan 3, yang berarti bahwa suku bunga KPR, PDB per kapita, dan pertumbuhan penduduk memengaruhi keterjangkauan perumahan dapat diterima. Berikut merupakan rincian arah hubungan dan besaran pengaruh masing-masing variabel dijelaskan sebagai berikut:

1. Suku bunga KPR (X_1) berpengaruh negatif dan signifikan ($\beta = -0.818$; $p = 0,001$) dengan nilai $\text{Exp}(\beta) < 1$ menunjukkan bahwa peningkatan suku bunga KPR justru menurunkan odds (risiko) suatu wilayah masuk ke kategori unaffordable sebesar 0,441 kali lipat (atau berkurang sebesar 55,9%).
2. PDB per kapita (X_2) berpengaruh positif dan signifikan ($\beta = 0.182$; $p < 0,001$) variabel ini diskalakan ke dalam ribuan CAD ($X_2/1000$), nilai $\text{Exp}(\beta) = 1,200$ mengindikasikan bahwa setiap kenaikan PDB per kapita sebesar 1.000 CSD akan meningkatkan odds suatu provinsi menjadi unaffordable sebesar 1,200 kali lipat (meningkatkan sebesar 20,0%).

3. Pertumbuhan penduduk (X3) berpengaruh positif dan signifikan ($\beta = 0,854$; $p = 0,002$). Nilai $\text{Exp}(\beta) = 2,350$ mengonfirmasi bahwa kenaikan 1% laju pertumbuhan populasi secara drastis meningkatkan kecenderungan (*odds*) suatu wilayah menjadi *unaffordable* sebesar 2,350 kali lipat (meningkat sebesar 135,0%).

Berdasarkan hasil penelitian, persamaan regresi logistik dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\ln \left(\frac{P}{1-P} \right) = -4,583 - 0,818 \text{ SBKPR} + 0,182 \text{ PDBpK} + 0,854 \text{ PP}$$

Keterangan

:P = $P(Y=1)$, probabilitas keterjangkauan perumahan berada pada kategori *unaffordable*

α = konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$ = koefisien regresi

SBKPR = suku bunga KPR

PDBpK = PDB per kapita

PP = pertumbuhan penduduk

Pengujian ketahanan juga dilakukan untuk memastikan bahwa penentuan batas agar PIR kontinu menjadi biner tidak menimbulkan bias estimasi atau hilangnya informasi esensial, penelitian ini melakukan uji tersebut dengan membandingkan hasil estimasi regresi logistik biner terhadap model regresi linier panel (OLS) menggunakan data PIR kontinu tanpa dikategorisasi.

Tabel 7. Hasil Uji Ketahanan Model (*Robustness Check*)

Variabel	Logit Biner (β)	Regresi panel OLS (β)
Suku Bunga KPR (X1)	-0.818 ($p = 0.001$)	-0.319 ($p < 0.001$)
PDB per Kapita (X2)	0.182 ($p < 0.001$)	0.020 ($p = 0.060$)
Pertumbuhan Penduduk	0.854 ($p = 0.002$)	0.931 ($p < 0.001$)

Sumber: Data diolah, 2026

Hasil perbandingan pada tabel 7 memperlihatkan bahwa seluruh variabel independen tetap mempertahankan konsistensi arah koefisien dan tingkat signifikansi dibawah 0,05 pada kedua model. Hal ini mengkonfirmasi bahwa temuan empiris dalam penelitian ini bersifat robust, stabil secara metodologis dan tidak sensitif terhadap ancaman regresi semu akibat kategorisasi, sehingga implikasi hilangnya variasi linier dari PIR dapat teratasi.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan dan parsial variabel suku bunga KPR, PDB per kapita, dan pertumbuhan populasi di Kanada berpengaruh signifikan terhadap keterjangkauan perumahan. Temuan ini menunjukkan bahwa keterjangkauan perumahan merupakan fenomena yang dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi dan demografi yang saling berinteraksi. Oleh karena itu, perubahan pada suku bunga KPR, kondisi ekonomi masyarakat, dan dinamika pertumbuhan penduduk dapat mempengaruhi tingkat keterjangkauan perumahan.

Pengaruh Suku Bunga KPR terhadap Keterjangkauan Perumahan

Berdasarkan hasil pengujian, variabel suku bunga KPR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap probabilitas ketidakterjangkauan perumahan dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$). Nilai $\text{Exp}(\beta)$ sebesar 0,441 menunjukkan bahwa setiap kenaikan suku bunga KPR sebesar 1% justru akan menurunkan peluang (*odds*) suatu provinsi di Kanada berada pada kategori *unaffordable* sebesar 55,9%

Secara teoritis, arah hubungan negatif ini mencerminkan fenomena *demand-cooling effect* di pasar properti. Ketika suku bunga KPR ditingkatkan oleh bank sentral, biaya pinjaman (*cost of borrowing*) dan cicilan bulanan yang harus ditanggung calon pembeli menjadi lebih mahal. Kondisi ini secara otomatis menekan agresivitas permintaan

agregat di pasar perumahan, yang pada gilirannya menahan laju kenaikan harga properti agar tidak semakin tak terkendali. Temuan ini memperkuat literatur terdahulu, seperti Clancey-Shang, Fu, dan Li (2026), yang mengindikasikan bahwa instrumen pembiayaan seperti *prime rate* sangat relevan dalam mengendalikan pergerakan liar pasar properti residensial di Kanada. Oleh karena itu, suku bunga KPR tidak hanya menjadi beban bagi individu, melainkan juga berfungsi sebagai instrumen pengerem laju ketidakjangkauan harga aset di tingkat makro.

Pengaruh PDB per Kapita terhadap Keterjangkauan Perumahan

Berdasarkan hasil pengujian, variabel PDB per Kapita yang telah diskalakan dalam ribuan CAD berpengaruh positif dan signifikan terhadap peluang ketidakjangkauan perumahan dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 (<0,05). Koefisien positif ($\beta = 0,182$) mengindikasikan bahwa peningkatan PDB per kapita justru memperbesar resiko penurunan tingkat keterjangkauan. Nilai $\text{Exp}(\beta)$ sebesar 1,200 menunjukkan bahwa perubahan PDB per kapita sebesar 1.000 CAD akan meningkatkan peluang (*odds*) suatu provinsi di Kanada masuk ke kategori *unaffordable* sebesar 1,20 kali.

Secara konseptual, peningkatan PDB per Kapita perlu dibedakan dari pendapatan rumah tangga (*median household income*). PDB per kapita merupakan agregat makroekonomi yang mencerminkan produktivitas ekonomi secara luas, sedangkan pendapatan rumah tangga adalah penyebut langsung dalam pembentukan *Price-to-Income Ratio* (PIR). Peningkatan PDB per kapita memicu ekspansi ekonomi yang seringkali diikuti oleh inflasi harga aset properti dengan laju yang jauh melampaui kenaikan upah riil. Hal ini sejalan dengan tren empiris pada Gambar 1, di mana lonjakan harga rumah melesat lebih cepat dibandingkan pendapatan median. Temuan ini mengindikasikan literatur makroekonomi terdahulu seperti Clancey-Shang, Fu, dan Li (2026), yang membuktikan bahwa ekspansi agregat berkorelasi dengan pemanasan pasar properti residensial.

Pengaruh Pertumbuhan Penduduk terhadap Keterjangkauan Perumahan

Berdasarkan hasil pengujian, variabel Pertumbuhan Penduduk terbukti memiliki arah hubungan yang positif dan signifikan ($\beta = 0,854$; $p = 0,002$) terhadap probabilitas ketidakjangkauan perumahan. Nilai $\text{Exp}(\beta)$ sebesar 2,350 bermakna bahwa setiap persentase kenaikan laju pertumbuhan penduduk akan memperbesar peluang (*odds*) suatu wilayah berada pada kategori *unaffordable* secara signifikan, yakni sebesar 2,35 kali lipat. Temuan ini menjadikan dinamika populasi sebagai prediktor yang paling dominan dalam memperbesar tekanan pasar perumahan di model ini.

Secara teoritis, ledakan populasi akan menyebabkan peningkatan agregat permintaan hunian. Tingginya kebutuhan ruang ini berpotensi menciptakan ketidakseimbangan pasar apabila dorongan sisi permintaan tidak diiringi oleh pasokan perumahan yang memadai. Mekanisme ini sejalan dengan penelitian Singh (2022) yang menegaskan bahwa dinamika populasi, khususnya tekanan demografis dan tingginya migrasi di kawasan padat Kanada, secara empiris menjadi dorongan utama meroketnya harga rumah yang berujung pada penurunan *housing affordability*.

Pengaruh Simultan Variabel Independen terhadap Keterjangkauan Perumahan

Berdasarkan hasil uji Omnibus Test of Model Coefficients, diperoleh nilai signifikansi kurang dari 0,05 (<0,05), yang menunjukkan bahwa Mortgage Rate, GDP per Capita, dan Population Growth secara simultan berpengaruh signifikan terhadap keterjangkauan perumahan di Kanada.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa keterjangkauan perumahan tidak dapat dijelaskan hanya oleh satu variabel, melainkan merupakan hasil interaksi berbagai faktor ekonomi dan demografi. Suku Bunga KPR mempengaruhi biaya pembiayaan perumahan, GDP per Kapita mencerminkan kemampuan ekonomi masyarakat dalam membeli rumah, sedangkan Pertumbuhan Penduduk mempengaruhi tingkat permintaan akan hunian. Ketiga faktor tersebut bekerja secara bersamaan dalam membentuk kondisi pasar perumahan.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa hasil analisis keterjangkauan perumahan memerlukan pendekatan yang komprehensif karena perubahan suatu faktor dapat berpengaruh pada faktor lainnya. Oleh karena itu, kebijakan yang ditujukan untuk meningkatkan keterjangkauan perumahan perlu mempertimbangkan aspek pembiayaan, kondisi ekonomi masyarakat, serta dinamika pertumbuhan penduduk secara bersamaan agar dapat menghasilkan kebijakan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis regresi logistik biner, dapat disimpulkan bahwa suku bunga KPR, PDB per kapita, dan pertumbuhan penduduk secara simultan berpengaruh signifikan terhadap probabilitas keterjangkauan perumahan di Kanada periode 2006-2023. Secara parsial, peningkatan PDB per kapita dan laju pertumbuhan penduduk terbukti memperbesar risiko (*odds*) ketidakterjangkauan perumahan secara signifikan. Sebaliknya, peningkatan suku bunga KPR justru memberikan efek peredam (*cooling-effect*) yang menurunkan probabilitas ketidakterjangkauan perumahan. Temuan ini membuktikan bahwa permasalahan *housing affordability* dikendalikan oleh kondisi ekonomi dan dinamika demografi ekspansi ekonomi makro, dan instrumen pembiayaan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, terutama terkait potensi *omitted variables bias* dan endogenitas karena tidak memasukkan indikator sisi pasokan. Oleh karena itu penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel fundamental seperti ketersediaan pasokan perumahan (*housing supply*), tingkat inflasi, serta kebijakan tata ruang pemerintahan. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan penggunaan metode analisis spasial-ekonometrika tingkat mikro untuk menangkap tren waktu dan variasi antar wilayah yang lebih presisi, sehingga mekanisme transmisi antara faktor makroekonomi dan keterjangkauan perumahan dapat dieksplorasi secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- André, C., Gil-Alana, L. A., & Gupta, R. (2014). Testing for persistence in housing price-to-income and price-to-rent ratios in 16 OECD countries. *Applied Economics*, 46(18), 2127–2138. <https://doi.org/10.1080/00036846.2014.896988>
- Arudi, A. S., Kyari, M. M., & Aliyu, A. (2022). Measuring housing affordability through residual income approach as a parameter in some selected houses developed within FCT, Abuja. *International Journal of Environmental Monitoring and Analysis*, 10(3), 79–84. <https://doi.org/10.11648/j.ijema.20221003.14>
- Aziz, N. I. M., Ananthan, J., & Kassim, S. (2026). How interest rates, gross domestic product (GDP), and inflation shape residential property investment decision of buyer in Klang Valley, Malaysia. *Advance in Economics, Business and Management Research*, Vol. 362). Advance online publication https://doi.org/10.2991/978-94-6463-994-0_30
- Bank of Canada. (n.d.). Monthly exchange rates. Retrieved April 5, 2026, from <https://www.bankofcanada.ca/rates/exchange/monthly-exchange-rates/>
- Canada Mortgage and Housing Corporation. (n.d.). Real average household income after taxes by tenure. Retrieved April 5, 2026, from <https://www.cmhc-schl.gc.ca/professionals/housing-markets-data-and-research/housing-data/data-tables/household-characteristics/real-average-household-income-after-taxes-tenure>
- Canadian Real Estate Association. (n.d.). *MLS® Home Price Index (HPI) Tool*. Retrieved April 5, 2026, from <https://www.crea.ca/housing-market-stats/mls-home-price-index/hpi-tool>
- Clancey-Shang, D., Fu, C., & Li, T. (2026). Momentum in the Canadian residential property market. *Investment Analysts Journal*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/10293523.2025.2610861>
- Cox, W. (2025). *Demographia international housing affordability 2025 edition*. Chapman University, Center for Demographic and Policy. Advance online publication <https://www.acash.org.pk/storage/topics/documents/8cYiKzfhyumyNwKcQmoA4kRqgw5nTzEQ9wGC76ME.pdf>
- Dewi, R., Budiono, & Ervani, E. (2022). Analisis keterjangkauan properti residensial pada wilayah Jawa-Bali. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 5(2), 110–120.
- OFX. (n.d.). Historical exchange rates: Yearly average rates. Retrieved April 5, 2026, from <https://www.ofx.com/en-au/forex-news/historical-exchange-rates/yearly-average-rates/>
- Rahim, N. M. S. @ A. (2015). Price to income ratio approach in housing affordability. *Journal of Economics, Business and Management*, 3(12), 1190–1193. <https://doi.org/10.7763/JOEBM.2015.V3.357>
- Sani, M. (2015). *Price to income ratio approach in housing affordability*. *Journal of Economics, Business and Management*. Advance online publication https://www.joebm.com/papers/357-E00016.pdf?utm_source
- Sani, M. (2015). *Relationship between housing affordability and house ownership in Penang*. *Jurnal Teknologi*. Advance online publication <https://journals.utm.my/jurnalteknologi/article/view/5236/3576>
- Statistics Canada. (n.d.). Table 34-10-0145-01. Retrieved April 5, 2026, from <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3410014501&cubeTimeFrame.startMonth=01&cubeTimeFrame.startYear=2010&cubeTimeFrame.endMonth=02&cubeTimeFrame.endYear=2026&referencePeriods=20100101%2C20260201>
- Stravridou et al, (2025). *Macroeconomics and demographic determinants of London housing price: A pre-and post-brexit analysis*. *Jurnal MDPI*. Advance online publication <https://doi.org/10.3390/realestate2030010>

-
- Shita, M. W., Navratil, G., & Agegnehu, S. K. (2026). Rental housing affordability and spatial variation in rapidly growing urban areas of Ethiopia: Evidence from Debre Markos city. *International Journal of Housing Markets and Analysis*. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-11-2025-0272>
- Singh, P. (2022). Dynamics of affordability and immigration in the Canadian housing market. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 15(3), 709–732. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-04-2021-0057>
- TradingView. (n.d.). Canada average house prices. Retrieved April 5, 2026, from <https://www.tradingview.com/symbols/ECONOMICS-CAAHP/?timeframe=ALL>
- UN-Habitat. (2020). *Housing Affordability and Inclusive Cities: Global Urban Indicators Report*. United Nations Human Settlements Programme. <https://unhabitat.org/>
- Vergara-Perucich, F. (2025). Housing affordability in the United States: Price-to-income ratio by Pareto distribution. *Geographies*, 5(4), 57. <https://doi.org/10.3390/geographies5040057>
- World Bank. (n.d.). GDP per capita (current US\$) - Canada. Retrieved April 5, 2026, from <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=CA>
- World Bank. (n.d.). Population growth (annual %) - Canada. Retrieved April 5, 2026, from <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.GROW?locations=CA>