

## **BUBBLE PROPERTY DI INDONESIA: ANALISIS EMPIRIS SURVEI HARGA PROPERTI RESIDENSIAL**

**Valerio Fanama<sup>1</sup>, Rulyusa Pratikto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Katolik Parahyangan

<sup>2</sup>Program Studi Pascasarjana Ilmu Sosial, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Katolik Parahyangan

### **ABSTRAK**

Properti merupakan sektor yang sangat berpengaruh terhadap perekonomian di Indonesia, sehingga Bank Indonesia menerbitkan Survei Harga Properti Residensial untuk memantau harga properti yang ada di kota-kota besar di Indonesia. Hal ini dilakukan untuk memantau kondisi properti untuk mencegah terjadinya kondisi *bubble*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang diduga mempengaruhi harga properti di Indonesia, lalu membandingkan indeks harga properti aktualnya dengan indeks harga properti fundamentalnya untuk mengetahui kondisi properti di Indonesia. Hasilnya, PDB Indonesia dan laju inflasi secara statistik mempengaruhi indeks harga properti Indonesia diseluruh kategori, sementara jumlah kredit konsumsi hanya berpengaruh secara statistik pada IHPR Rumah Kecil, dan kebijakan rasio LTV hanya berpengaruh secara statistik pada IHPR Rumah Besar. Lebih lanjut, bahwa Indonesia mengalami kondisi *bubble* pada periode-periode tertentu, namun kondisi tersebut dianggap tidak berbahaya, karena angka *bubble*-nya tidak terlalu besar, dan kondisi *bubble*-nya tidak bertahan dalam jangka waktu yang lama.

**Kata Kunci:** *Bubble Property*, PDB Indonesia, Laju Inflasi, Jumlah Kredit Konsumsi, Kebijakan Rasio LTV

### **ABSTRACT**

*Property is a sector that is very influential for Indonesia's economy, so Bank Indonesia issued a Residential Property Price Survey to monitor property prices in big cities in Indonesia. The survey is done to monitor the condition of the property to prevent the occurrence of bubble conditions. This study aims to analyse the factors that are suspected to affect property prices in Indonesia, then compare the actual property price index with its fundamental property price index to determine the condition of property in Indonesia. As a result, Indonesia's GDP and inflation rate statistically affect the Indonesia's House Price Index in all categories, while the amount of consumption credit only has a statistically significant effect on the Indonesia's House Price Index of Small Houses, and the LTV ratio policy only has a statistically significant effect on the Indonesia's House Price Index of Large Houses. Furthermore, Indonesia experienced bubble conditions in certain periods, but these conditions were considered harmless, because the bubble rate was not too large, and the bubble condition did not last for a long time.*

**Keywords:** *Bubble Property, Indonesia's GDP, Inflation Rate, Amount of Consumption Credit, LTV Ratio Policy*

### **PENDAHULUAN**

Peningkatan harga properti akibat Kredit Pemilikan Rumah (KPR) pernah menjadi sebuah fenomena di Amerika Serikat pada tahun 2008 yang mengguncangkan perekonomian global. Hal ini dikarenakan efek *Bubble Property*, dimana fenomena ini diawali oleh penawaran KPR dengan uang muka rendah dan tingkat suku bunga yang rendah oleh perbankan kepada konsumen tanpa memperdulikan kelayakan konsumen tersebut atau biasa disebut *subprime mortgage loan*.

Akibatnya, terjadi peningkatan permintaan masyarakat Amerika Serikat, khususnya para spekulan untuk membeli rumah melalui KPR. Para spekulan yang dimaksud adalah masyarakat yang telah memiliki rumah, namun memiliki keinginan untuk membeli rumah

kedua dan seterusnya. Hal tersebut membuat harga properti meningkat tajam melewati harga fundamentalnya.

Setelah kebijakan tersebut berjalan, *The Fed* (Bank Sentral Amerika Serikat) menaikkan tingkat suku bunga acuan Amerika Serikat, yang kemudian mengakibatkan peningkatan tingkat suku bunga kredit. Akibat dari kenaikan tingkat suku bunga tersebut, timbul banyak kasus kredit gagal bayar, sehingga tingkat kredit gagal bayar (*NonPerforming Loan*) menjadi tinggi.

Selain itu, terjadi efek *Bubble Property*, yaitu fenomena turunnya harga properti dengan sangat signifikan, dikarenakan perbankan melakukan banyak penyitaan kembali rumah-rumah yang mengalami kredit gagal bayar, dan kemudian sulit untuk menjual kembali rumah tersebut, dikarenakan tingginya penawaran

dibandingkan permintaan yang ada di masyarakat.

Karena itu, harga properti khususnya rumah di Indonesia selalu diawasi oleh Bank Indonesia melalui Survei Harga Properti Residensial (SHPR). Hasil rekap SHPR akan menghasilkan Indeks Harga Properti Residensial (IHPR) yang akan menunjukkan pergerakan harga properti di pasar Indonesia. IHPR pun terbagi lagi kedalam tiga indeks berdasarkan ukuran luasan bangunan, yaitu Indeks Harga Properti Residensial Rumah Kecil (IHPR Rumah Kecil), Indeks Harga Properti Residensial Rumah Menengah (IHPR Rumah Menengah), dan Indeks Harga Properti Residensial Rumah Besar (IHPR Rumah Besar). Mulai tahun 2006 kuartal pertama hingga tahun 2018 kuartal keempat, IHPR selalu memiliki *trend* yang positif dan selalu menunjukkan adanya pertumbuhan harga pada setiap kuartal. Pada kuartal IV tahun 2012 hingga kuartal II tahun 2013, terjadi pertumbuhan yang drastis selama tiga kuartal dengan titik pertumbuhan tertinggi adalah 13,51% (*y-o-y*), sehingga harga properti pada tahun 2012 hingga 2013 dikhawatirkan mengalami kondisi *bubble property*

Mengantisipasi terjadinya fenomena *Bubble Property* di Indonesia, Bank Indonesia (BI) menerapkan kebijakan berkaitan dengan sektor properti di Indonesia, salah satunya adalah kebijakan rasio *Loan to Value* (LTV) untuk membatasi jumlah kredit yang dapat dipinjam oleh masyarakat. Rasio LTV merupakan perbandingan antara nilai maksimal yang dapat dipinjam oleh masyarakat dengan nilai properti yang diagunkan. Penerapan kebijakan rasio LTV ini akan membatasi jumlah yang dapat dipinjam oleh masyarakat, dengan harapan membatasi pertumbuhan kredit properti di Indonesia dan untuk jangka panjang, dapat menekan peningkatan harga properti di Indonesia.

## KAJIAN TEORI

Properti dapat diartikan sebagai semua bangunan yang berada diatas permukaan tanah maupun dibawah tanah yang dimiliki seseorang. (Kyle et al, 2013). Properti dapat diklasifikasikan ke dalam empat klasifikasi berdasarkan tujuannya, yaitu: *Residential, Commercial, Industrial, dan*

*Special-Purpose*.

Harga di sektor properti pun selalu dipengaruhi oleh hukum penawaran dan permintaan. Namun, banyak faktor-faktor lain yang mempengaruhi penawaran dan permintaan masyarakat akan properti, sehingga adanya sentimen-sentimen tertentu akan mempengaruhi harga properti tersebut. Akibat dari hukum tersebut, harga yang rendah akan mengakibatkan permintaan dari pasar cenderung tinggi, dan penawaran di pasar akan menurun. Sementara, apabila harga sedang tinggi maka akan mengakibatkan permintaan dari pasar cenderung rendah, dan penawaran di pasar akan meningkat. Terdapat titik *equilibrium*, dimana titik tersebut menjadi titik pertemuan antara penawaran dan permintaan, sehingga disebut juga harga pasar. Namun, hukum penawaran dan permintaan hanya berlaku apabila faktor-faktor diluar harga dianggap tidak berubah (*ceteris paribus*).

Meningkatnya harga properti setiap tahunnya selalu dipengaruhi oleh faktor-faktor ekonomi makro. Ekonomi makro adalah faktor yang berkaitan dengan fenomena ekonomi secara luas yang dapat mempengaruhi rumah tangga, perusahaan, dan pasar secara simultan. (Mankiw & Taylor, 2014). Beberapa faktor ekonomi makro yang mempengaruhi harga properti dan dipilih dalam penelitian ini adalah laju inflasi, suku bunga acuan Bank Indonesia, Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia, jumlah kredit konsumsi, dan kebijakan rasio LTV.

Menurut Suseno dan Aisyah (2009), inflasi adalah kenaikan jumlah uang beredar atau kenaikan likuiditas dalam suatu perekonomian secara terus menerus yang mengacu pada gejala umum yang menyebabkan adanya kenaikan harga-harga secara umum. Inflasi yang tinggi menyebabkan harga properti akan semakin meningkat, dan membuat IHPR akan semakin tinggi. Begitu pun sebaliknya, apabila harga rumah meningkat karena tingginya permintaan, akan membuat laju inflasi meningkat, karena sektor properti merupakan salah satu sektor yang cukup berpengaruh dalam ekonomi. Karena itu, inflasi dan IHPR bisa saling mempengaruhi. Namun inflasi pun dipengaruhi oleh suku bunga acuan Bank Indonesia (SBBi), dimana suku bunga

yang mengalami penurunan membuat permintaan masyarakat akan peminjaman uang semakin meningkat. Akibatnya uang yang beredar di masyarakat pun semakin banyak, dan efek lanjutannya adalah meningkatkan laju inflasi.

Menurut Case et al (2004), Produk Domestik Bruto (PDB) adalah nilai pasar total dari semua barang dan jasa akhir yang diproduksi dalam periode tertentu oleh faktor-faktor produksi yang terletak di suatu negara. PDB pun seringkali merefleksikan pendapatan per kapita atau pendapatan rata-rata penduduk. Meningkatnya PDB Indonesia pun dapat mengindikasikan adanya peningkatan kemampuan masyarakat dalam hal daya beli, sehingga akan meningkatkan permintaan akan rumah di Indonesia dan membuat harga rumah menjadi meningkat.

Menurut Bank Indonesia, kredit konsumsi adalah kredit yang diberikan oleh bank atau lembaga keuangan lainnya kepada pihak perseorangan, termasuk pegawai bank pelapor, untuk keperluan konsumsi dengan cara membeli, menyewa, atau dengan cara lain. Jumlah kredit konsumsi yang meningkat mengindikasikan adanya peningkatan permintaan kredit konsumsi, salah satunya untuk kredit properti, yang membuat kenaikan harga properti di Indonesia.

Menurut Peraturan Bank Indonesia Nomor 20/08/PBI/2018, rasio LTV didefinisikan sebagai angka rasio antara nilai kredit yang dapat diberikan oleh Bank Umum Konvensional (BUK) terhadap nilai agunan berupa properti pada saat pemberian kredit berdasarkan harga penilaian terkini. Kebijakan rasio LTV dapat mengendalikan jumlah kredit yang dapat dipinjam oleh pembeli, sehingga menurunkan minat calon pembeli dalam membeli rumah melalui KPR, khususnya para spekulan dan masyarakat yang telah memiliki rumah sebelumnya.

Harga properti yang terus meningkat dikhawatirkan mengakibatkan Fenomena *Bubble Property* seperti yang terjadi di Amerika Serikat. *Bubble* dapat didefinisikan sebagai keadaan dimana harga pasar dari suatu produk meningkat dengan cepat sehingga melewati harga fundamental, dan pada saat jenuh, harganya akan turun menyesuaikan dengan nilai fundamentalnya. Kondisi *bubble* seperti ini sulit untuk terduga oleh

faktor-faktor fundamental yang dapat mempengaruhi penentuan harga, karena dalam kondisi *bubble*, banyak mengandung unsur spekulasi didalamnya. (Grover & Grover, 2014).

## METODOLOGI

### Metode dan Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, karena penelitian ini menekankan pada analisis data-data numerik dan digunakan dengan metode statistika. Penelitian ini diawali dengan menyusun model penelitian sebagai dasar untuk memberikan dugaan sementara atau hipotesis. Setelah itu, data yang telah dikumpulkan dianalisis lebih lanjut, sehingga mendapatkan hasil penelitian yang dapat disimpulkan sebagai temuan penelitian.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Two-Stage Least Square* (2SLS). Karena terjadi hubungan timbal balik antara laju inflasi dengan Indeks Harga Properti Residensial, dimana kedua variabel tersebut bisa saling mempengaruhi, maka variabel laju inflasi dibuat menjadi *instrumented variable* agar tidak berpengaruh secara timbal balik dengan Indeks Harga Properti Residensial.

Metode regresi 2SLS menggunakan *instrumented variable* untuk menghubungkan dua model persamaan yang simultan. Tahapan pertama dalam metode regresi 2SLS adalah dengan melakukan regresi variabel-variabel endogen terhadap variabel eksogen dalam model. Tahapan kedua, persamaan struktural diestimasi dengan menggunakan nilai penduga pada tahapan pertama sebagai instrumen diruas kanan variabel endogen. (Levitt, 1994).

Model penelitian yang digunakan dapat ditulis sebagai berikut:

1. Persamaan Indeks Harga Properti Residensial

$$IHPR_t^x = \alpha_1 + \beta_1 Inf_t + \beta_2 PDB_t + \beta_3 KK_t + \beta_4 LTV_t + \epsilon_t \quad (3.1) \quad (1)$$

2. Persamaan Laju inflasi di Indonesia

$$Inf_t = \alpha_2 + \beta_5 SBBI_t + \epsilon_t \quad (3.2) \quad (2)$$

IHPR : Indeks Harga Properti Residensial

- Inf : Laju Inflasi  
PDB : Produk Domestik Bruto Indonesia  
KK : Jumlah Kredit Konsumsi  
LTV : Rasio *Loan to Value*  
SBBI : Suku Bunga Acuan Bank Indonesia  
 $\alpha$  : Konstanta  
 $\beta$  : Koefisien Regresi  
 $\varepsilon$  : Error Term  
t : Waktu  
 $\chi$  : Kategori, yang terdiri dari:

- 1) IHPR, yaitu gabungan indeks harga properti dari rumah tipe kecil, rumah tipe menengah, dan rumah tipe besar.
- 2) IHPR Rumah Kecil, yaitu rumah tapak yang berukuran sampai dengan 21m<sup>2</sup>.
- 3) IHPR Rumah Menengah, yaitu rumah tapak yang berukuran lebih besar dari 22m<sup>2</sup> sampai dengan 70m<sup>2</sup>.
- 4) IHPR Rumah Besar, yaitu rumah tapak yang berukuran lebih besar dari 70m<sup>2</sup>.

Berdasarkan model diatas, diduga bahwa variabel laju inflasi berpengaruh positif terhadap IHPR, karena setiap tahunnya tingkat inflasi selalu mengalami peningkatan yang mengakibatkan harga rumah pun akan ikut meningkat mengikuti tingkat inflasi yang ada. Pernyataan ini didukung oleh penelitian dari Aulia (2017), yang mengatakan bahwa tingkat inflasi memiliki andil dalam mempengaruhi IHPR di 13 kantor wilayah BI. Terlihat selama periode penelitian, peningkatan inflasi mengakibatkan IHPR juga mengalami peningkatan.

Variabel SBBI diduga berpengaruh positif terhadap laju inflasi, karena dengan suku bunga yang mengalami penurunan membuat permintaan masyarakat akan peminjaman uang semakin meningkat. Akibatnya uang yang beredar di masyarakat pun semakin banyak, dan efek lanjutannya adalah meningkatkan laju inflasi. Selain itu, variabel SBBI dipilih sebagai variabel independen dalam persamaan laju inflasi, karena variabel SBBI dianggap sebagai suatu kebijakan yang diterbitkan pemerintah, sehingga tingkat suku bunganya bisa ditentukan secara bebas sesuai kondisi perekonomian yang sedang terjadi.

Variabel PDB diduga berpengaruh positif terhadap IHPR, karena dengan adanya

peningkatan PDB dapat mengindikasikan adanya peningkatan kemampuan masyarakat dalam hal daya beli. Meningkatnya daya beli masyarakat akan mendorong peningkatan pembelian rumah di Indonesia. Pernyataan ini didukung oleh penelitian dari Aulia (2017), Egert dan Mihaljek (2007), Kok et al (2017), yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara peningkatan PDB dengan peningkatan harga rumah.

Variabel jumlah kredit konsumsi diduga berpengaruh positif terhadap IHPR, karena meningkatnya jumlah kredit konsumsi yang diberikan mengindikasikan adanya peningkatan permintaan akan properti di Indonesia, yang membuat kenaikan harga properti di Indonesia. Pernyataan ini didukung oleh penelitian dari Egert dan Mihaljek (2007) yang menyatakan bahwa ada pengaruh signifikan antara peningkatan kredit dengan peningkatan harga rumah.

Variabel rasio LTV diduga berpengaruh positif terhadap IHPR, karena semakin tinggi rasio LTV maka harga properti akan semakin meningkat, karena semakin tinggi rasio LTV mengakibatkan semakin rendah uang muka yang harus dibayarkan, sehingga dengan uang muka yang rendah maka akan meningkatkan permintaan rumah di pasar properti. Diberlakukannya kebijakan rasio LTV dapat mengendalikan jumlah kredit yang dapat dipinjam oleh pembeli, sehingga menurunkan minat calon pembeli dalam membeli rumah melalui KPR, khususnya para spekulan dan masyarakat yang telah memiliki rumah sebelumnya. Pernyataan ini didukung oleh penelitian dari Aulia (2007), Igan dan Kang (2011), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara rasio LTV dengan harga rumah dan kebijakan ini dianggap efektif karena berhasil memperlambat pertumbuhan harga properti dalam enam bulan setelah kebijakan tersebut diberlakukan.

#### Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan data sekunder yang bersumber dari internet berdasarkan rentang waktu (*time series*) mulai dari tahun 2006 hingga tahun 2018. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program komputer Stata 14.2

Data untuk variabel laju inflasi diperoleh dari website resmi Bank Indonesia. Data ini diolah dalam bentuk persentase.

Data untuk variabel PDB Indonesia diperoleh dari website resmi Kementerian Perdagangan. PDB yang digunakan dalam penelitian ini adalah PDB Konstan. Data PDB diolah dalam bentuk logaritma natural.

Data untuk variabel jumlah kredit konsumsi diperoleh dari Statistik Perbankan Indonesia yang dirilis di website resmi Otoritas Jasa Keuangan. Data ini diolah dalam bentuk logaritma natural.

Data untuk variabel kebijakan rasio LTV diperoleh dari peraturan Bank Indonesia yang dirilis di website resmi Bank Indonesia. Data yang digunakan adalah persentase rasio untuk rumah pertama. Mulai kuartal III tahun 2018, rasio LTV menggunakan rata-rata rasio LTV bank di Indonesia. Data ini diolah dalam bentuk logaritma natural.

Data untuk variabel suku bunga acuan Bank Indonesia diperoleh dari website resmi Bank Indonesia. Data ini diolah dalam bentuk persentase.

Data untuk variabel IHPR diperoleh dari Survei Harga Properti Residensial di website resmi Bank Indonesia. Data kemudian diolah kembali oleh penulis. Data ini diolah dalam bentuk logaritma natural.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk melihat pengaruh dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen, digunakan perhitungan regresi secara statistik menggunakan model dan metode penelitian yang telah dijelaskann sebelumnya.

Hasil perhitungan pada Tabel 1 menunjukkan pengaruh antara variabel laju inflasi, PDB Indonesia, jumlah kredit konsumsi, dan rasio LTV terhadap Indeks Harga Properti Residensial untuk seluruh kategori. Sementara perhitungan pada Tabel 2 menunjukkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen untuk membuktikan penggunaan *instrumented variabel* yaitu laju inflasi dan dipengaruhi suku bunga acuan Bank Indonesia telah sesuai.

	IHPR	IHPR Rumah Kecil	IHPR Rumah Menengah	IHPR Rumah Besar
<b>Laju Inflasi</b>	0.0056** (2.28)	0.0080* (2.53)	0.0050* (1.99)	0.0041** (2.25)
<b>Produk Domestik Bruto Indonesia</b>	0.9722*** (7.29)	1.4361** (8.36)	0.9073*** (6.68)	0.5983*** (5.96)
<b>Jumlah Kredit Konsumsi</b>	-0.0256 (-0.55)	-0.1061* (-1.77)	0.0032 (0.07)	0.0175 (0.50)
<b>Rasio LTV</b>	0.0071 (1.53)	0.0083 (1.40)	0.0060 (1.28)	0.0069* (1.98)
<b>Konstanta</b>	-8.672** (-6.53)	-14.1064*** (-8.25)	-8.1771*** (-6.05)	-3.9883*** (-3.99)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.9789	0.9776	0.9787	0.9780
<b>Prob &gt; F</b>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
<b>Jumlah Observasi</b>	52	52	52	52

Tabel 1: Hasil Regresi Two Stage Least Square

Sumber: Hasil olahan penulis

Keterangan:

\* p<0.1 (signifikan pada taraf 10%)

\*\* p<0.05 (signifikan pada taraf 5%)

\*\*\*p<0.01 (signifikan pada taraf 1%)

Tabel 2: Hasil Regresi *Instrumented Variable*

	<b>Laju Inflasi</b>
<b>Suku Bunga acuan Bank Indonesia Konstanta</b>	1.491*** (12.36)
	-4.373*** (-4.98)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.7533
<b>Prob &gt; F</b>	0.0000
<b>Jumlah Observasi</b>	52

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Keterangan:

\* p<0.1 (signifikan pada taraf 10%)

\*\* p<0.05 (signifikan pada taraf 5%)

\*\*\*p<0.01 (signifikan pada taraf 1%)

Hasil pada Tabel 1 menunjukkan bahwa laju inflasi berpengaruh pada IHPR, IHPR Rumah Kecil, dan IHPR Rumah Besar pada taraf 5%, sementara pada IHPR Rumah Menengah, laju inflasi berpengaruh pada taraf 10%. PDB Indonesia berpengaruh secara signifikan pada seluruh persamaan pada taraf 1%. Jumlah kredit konsumsi hanya berpengaruh pada taraf 10% pada IHPR Rumah Kecil, Sementara Rasio LTV hanya berpengaruh pada taraf 10% pada IHPR Rumah Besar.

Dari keempat variabel determinan IHPR, IHPR Rumah Kecil, IHPR Rumah Menengah, dan IHPR Rumah Besar, variabel PDB Indonesia merupakan variabel yang memiliki pengaruh terbesar (1 satuan peningkatan PDB akan meningkatkan 0.972 satuan IHPR, 1.436 satuan IHPR Rumah Kecil, 0.907 satuan IHPR Rumah Menengah, dan 0.598 satuan IHPR Rumah Besar.)

Lebih lanjut, alasan PDB Indonesia menjadi variabel yang memiliki pengaruh terbesar terhadap IHPR, IHPR Rumah Kecil, IHPR Rumah Menengah, dan IHPR Rumah Besar adalah karena PDB seringkali dianggap sebagai indikator pendapatan masyarakat, sehingga semakin tinggi pendapatan masyarakat maka permintaan akan rumah semakin tinggi, dikarenakan semakin banyak masyarakat yang sudah mampu untuk membeli rumah. Hal ini diperkuat dengan pernyataan dari Kepala Badan Kebijakan Fiskal (BKF) Kementerian Keuangan Suahazil Nazara (dalam Olivia, 2019), yang mengatakan bahwa dalam periode 2014-2018, sektor properti

berperan sebesar 3% dalam PDB Indonesia dan menjadi salah satu sektor yang penting dalam perekonomian negara. Hal ini menunjukkan bahwa apabila PDB Indonesia meningkat, maka akan meningkatkan sektor properti Indonesia juga.

Selain itu, Vivin Harsanto (dalam Himawan, 2018), *Head of Advisory* Jones Lang LaSalle (Konsultan Properti Indonesia), menyatakan bahwa pertumbuhan PDB merupakan salah satu faktor yang amat mempengaruhi bisnis properti. Lebih lanjut ia mengatakan bahwa, dengan adanya pembangunan infrastruktur yang ada diharapkan semakin meningkatkan pertumbuhan perekonomian yang ada, dan meningkatkan permintaan akan properti juga didaerah-daerah yang sedang mengalami pembangunan.

Kemudian, laju inflasi pun memberikan pengaruh terhadap IHPR, IHPR Rumah Kecil, IHPR Rumah Menengah, dan IHPR Rumah Besar. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang telah dijelaskan pada bagian 3, bahwa laju inflasi yang meningkat akan membuat indeks harga properti menjadi meningkat pula. Hal ini pun disampaikan oleh Menteri Keuangan Indonesia Sri Mulyani Indrawati (dalam Alike, 2018) yang menjelaskan bahwa pengaruh terbesar dalam sektor properti salah satunya adalah inflasi. Hal ini mengakibatkan harga rumah terus meningkat sehingga semakin sulit digapai oleh masyarakat, Akibatnya indeks harga properti pun semakin meningkat setiap kuartalnya, hingga semakin sulit digapai oleh mayoritas masyarakat Indonesia.

Sementara itu, jumlah kredit konsumsi, yang didalamnya termasuk KPR dianggap hanya mempengaruhi IHPR Rumah Kecil. Berdasarkan hasil Survei Harga Properti Residensial dari Bank Indonesia Tahun 2018 Triwulan IV, sumber pendanaan konsumen yang selalu menjadi yang terbesar adalah KPR dengan 76,73%. Hal ini dapat menggambarkan bahwa hampir seluruh masyarakat Indonesia membeli properti dengan menggunakan KPR, khususnya masyarakat golongan menengah ke bawah, dikarenakan sulitnya membeli rumah secara tunai akibat tingginya harga rumah. Hal ini yang menyebabkan jumlah kredit konsumsi berpengaruh hanya kepada IHPR Rumah Kecil, karena masyarakat

golongan menengah ke bawah akan menyasar rumah-rumah kecil, karena harga rumah menengah dan besar sudah sangat tinggi, sehingga sulit untuk dibeli masyarakat golongan menengah ke bawah.

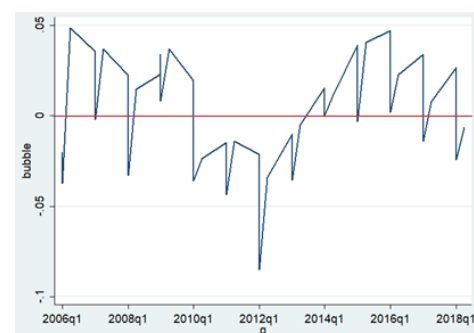
Lalu, rasio LTV pun hanya berpengaruh secara statistik terhadap IHPR Rumah Besar, dikarenakan umumnya masyarakat akan membeli rumah besar bukan didasarkan pada kebutuhan melainkan keinginan, seperti ingin membeli rumah yang lebih luas dan fasilitas yang lebih lengkap, membeli rumah kedua atau ketiga untuk sarana investasi, atau membeli rumah karena mendapat promosi bunga rendah, sehingga ketertarikan dalam membeli properti dapat ditunda apabila rasio LTV diberlakukan. Hal ini didukung oleh sebuah survei yang menyatakan bahwa 40% dari responden yang telah memiliki rumah sendiri, cenderung tidak puas dengan rumah yang telah dimiliki dan ingin pindah ke rumah yang lebih baik dan besar (Azkia, 2019). Sementara untuk rumah kecil, umumnya masyarakat memang membeli rumah kecil untuk kebutuhan tempat tinggal, sehingga walaupun rasio LTV diberlakukan, tidak terlalu mempengaruhi permintaan akan properti untuk rumah kecil. Hal ini lah yang menjadi alasan rasio LTV hanya berpengaruh terhadap IHPR Rumah Besar.

Menurut Gubernur BI Fillianingsih (dalam Fauzia, 2018), penguatan dan pelonggaran kebijakan LTV akan senantiasa disesuaikan dengan kondisi pasar properti. Sebagai contoh, apabila permintaan sedang tinggi, maka pemerintah dapat menurunkan rasio LTV agar menurunkan minat beli masyarakat, karena uang muka yang harus dibayarkan menjadi sangat tinggi. Sebaliknya bisa dilakukan oleh pemerintah apabila permintaan di sektor properti sedang lesu, maka pemerintah bisa menurunkan rasio LTV untuk memancing minat masyarakat dalam membeli properti.

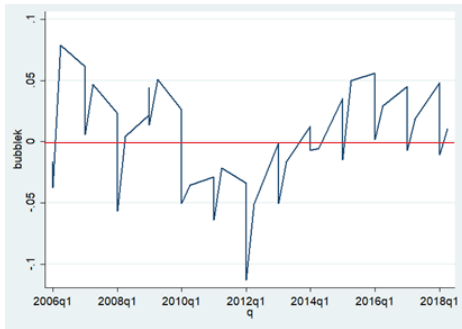
Berdasarkan Tabel 2, suku bunga acuan Bank Indonesia berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan laju inflasi sebagai *instrumented variabel* yang dipengaruhi suku bunga acuan Bank Indonesia dianggap tepat secara statistik. Alasan

utama penggunaan suku bunga acuan Bank Indonesia sebagai variabel independen, adalah karena suku bunga acuan Bank Indonesia dianggap sebagai suatu kebijakan yang diterbitkan pemerintah, sehingga tingkat suku bunganya bisa ditentukan secara bebas sesuai kondisi perekonomian yang sedang terjadi. Hasil statistik ini juga didukung oleh artikel berjudul “Transmisi Kebijakan Moneter” yang diterbitkan Bank Indonesia, menyatakan bahwa dampak perubahan suku bunga acuan Bank Indonesia akan mempengaruhi aktifitas ekonomi Indonesia yang pada akhirnya mempengaruhi inflasi.

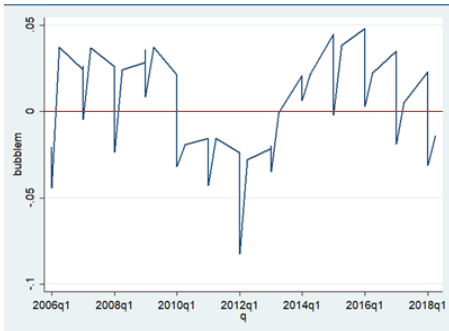
Berdasarkan persamaan yang digunakan dalam penelitian ini, dapat dihasilkan *predicted value* yang digunakan sebagai indeks harga properti fundamental, lalu akan dibandingkan dengan indeks harga properti aktual yang terjadi pada sektor properti Indonesia untuk melihat apakah harga yang ada di pasar mengalami kondisi *overvalue/bubble* atau tidak. Apabila hasilnya berada diatas nol, berarti indeks harga properti aktual berada diatas indeks harga properti fundamental yang seharusnya, sehingga kondisi ini dapat dikatakan *overvalue/bubble*. Selisih dari perhitungan tersebut, diterjemahkan ke dalam bentuk grafik yang disebut grafik *bubble* untuk melihat pergerakan kondisi properti di Indonesia.



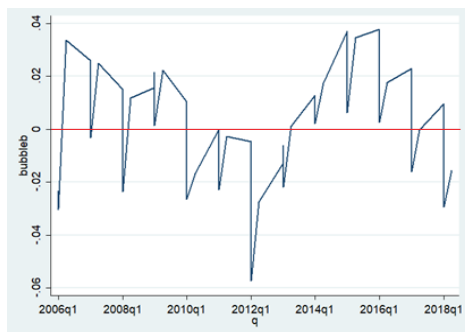
Gambar 1. Grafik Bubble Indeks Harga Properti Residensial (IHPR)



Gambar 2. Grafik Bubble IHPR Rumah Kecil



Gambar 3. Grafik Bubble IHPR Rumah Menengah



Gambar 4. Grafik Bubble IHPR Rumah Besar  
Sumber: Hasil Olahan Penulis

Berdasarkan Gambar 1, 2, 3 dan 4 menunjukkan grafik *bubble* Indeks Harga Properti Residensial yang dihasilkan dari perhitungan Indeks Harga Properti Residensial aktual dikurangi dengan indeks harga properti secara fundamental, menunjukkan kondisi harga properti yang terjadi di pasar Indonesia. Kondisi harga properti pada tahun 2006 mengalami kondisi *bubble* akibat properti yang sedang *booming* atau permintaan properti melonjak tajam dari tahun-tahun sebelumnya dan diiringi dengan tingginya laju inflasi yang mencapai 15,74%. Setelah itu, pertumbuhan IHPR mengalami penurunan dikarenakan terjadinya krisis pada tahun 2008 akibat *subprime mortgage loan* di Amerika Serikat. Meskipun terkena dampak krisis tersebut, namun kondisi harga properti di Indonesia tetap

berada pada kondisi *bubble*. Selain itu, penurunan pertumbuhan properti dari tahun 2008 hingga tahun 2010, diakibatkan karena laju inflasi yang tinggi, sehingga meningkatkan indeks harga properti fundamental, sehingga grafik *bubble* IHPR menjadi menurun.

Memasuki tahun 2010, IHPR memasuki kondisi *undervalue*, dikarenakan mulai tahun 2010, terjadi pertumbuhan ekonomi yang pesat, namun pertumbuhan indeks harga properti sangat lambat, sehingga indeks harga properti fundamentalnya meningkat mengalahkan indeks harga properti aktualnya (Bachdar, 2018). Pada awal tahun 2012, grafik menurun tajam dikarenakan adanya pemberlakuan kebijakan rasio LTV, sehingga menekan pertumbuhan permintaan properti di Indonesia.

Kondisi *undervalue* ini bertahan hingga pertengahan tahun 2012, setelah sektor properti mengalami peningkatan pertumbuhan yang pesat mulai dari tahun 2012. Hal ini dikarenakan suku bunga acuan Bank Indonesia (BI Rate) pada saat itu berada pada titik terendahnya, yaitu 5,75%, sehingga membuat suku bunga kredit pun menjadi rendah dan meningkatkan permintaan masyarakat akan properti. Hal ini membuat IHPR kembali mengalami kondisi *bubble*, tapi perlahan mengalami penurunan mulai tahun 2015 hingga tahun 2018 seiring dengan berlakunya rasio LTV dan stabilnya kondisi perekonomian Indonesia, sehingga membuat indeks harga properti aktual menyesuaikan dengan indeks harga properti fundamentalnya.

Jika dilihat berdasarkan kategori indeks harga properti, dapat terlihat ada beberapa perbedaan yang terjadi dalam grafik *bubble* setiap indeks harga properti. Berdasarkan Gambar 1, grafik *Bubble* IHPR Rumah Kecil yang dihasilkan dari perhitungan IHPR Rumah Kecil aktual dikurangi dengan indeks harga properti secara fundamental, IHPR Rumah Kecil memiliki grafik yang mirip dengan IHPR yang menjadi indeks harga gabungan seluruh kategori. Terlihat bahwa harga properti di Indonesia mengalami kondisi *bubble* pada tahun 2006 akibat *booming* yang terjadi pada sektor properti. Kondisi *bubble* ini bertahan hingga tahun 2010, meskipun mengalami penurunan drastis pada tahun 2008 akibat krisis di



Amerika Serikat.

Setelah itu, kondisi IHPR Rumah Kecil mengalami penurunan hingga mencapai kondisi *undervalue* mulai dari tahun 2010 hingga tahun 2012, akibat lemahnya pertumbuhan sektor properti disaat pertumbuhan ekonomi Indonesia sedang pesat, sehingga indeks harga properti fundamentalnya meningkat mengalahkan indeks harga properti aktualnya.

Setelah itu, pertumbuhan IHPR Rumah Kecil akhirnya mengalami peningkatan secara perlahan mulai dari tahun 2012 karena terjadi *booming* kembali pada sektor properti akibat peningkatan pendapatan perkapita masyarakat Indonesia dan rendahnya tingkat suku bunga acuan Bank Indonesia, sehingga indeks harga properti aktual menembus indeks harga properti fundamentalnya dan masuk kedalam kondisi *bubble* pada tahun 2014 dan pertumbuhannya cenderung terus konstan hingga akhir tahun 2018. Hal ini dikarenakan, adanya pengaruh dari jumlah kredit konsumsi pada IHPR Rumah Kecil, dimana setiap tahunnya jumlah kredit konsumsi selalu meningkat dan berpengaruh terhadap permintaan rumah kecil, sehingga mulai dari tahun 2014 hingga 2018 pertumbuhan IHPR Rumah

Kecil cenderung konstan, sementara pertumbuhan IHPR Rumah Menengah dan pertumbuhan IHPR Rumah Besar mengalami penurunan meskipun jumlah kredit konsumsi meningkat setiap tahunnya.

Berdasarkan Gambar 1, grafik *bubble* IHPR Rumah Menengah yang dihasilkan dari perhitungan IHPR Rumah Menengah aktual dikurangi dengan indeks harga properti secara fundamental, kondisi harga properti pun berada dalam kondisi *bubble* dari tahun 2006 hingga tahun 2010. Namun pada kategori rumah menengah tidak terjadi penurunan drastis pada tahun 2008, dikarenakan rumah masih menjadi kebutuhan yang harus dipenuhi oleh masyarakat. Hal ini berbeda dengan rumah kecil dan rumah besar, karena survei ini diadakan di kota-kota besar, dimana masyarakat mayoritas menysar rumah pada kategori menengah dibandingkan kecil dan besar.

Setelah itu terjadi penurunan memasuki kondisi *undervalue* pada tahun 2010 akibat

lambatnya pertumbuhan IHPR Rumah Menengah dibandingkan dengan pesatnya pertumbuhan perekonomian Indonesia. Peningkatan properti pada kategori rumah menengah baru terjadi pada tahun 2013 dan terus meningkat memasuki kondisi *bubble* pada tahun 2014, akibat peningkatan pendapatan masyarakat Indonesia dan rendahnya tingkat suku bunga acuan Bank Indonesia.

Mulai tahun 2016 hingga 2018, terjadi penurunan pertumbuhan secara perlahan-lahan, meskipun indeks harga aktualnya tetap berada diatas indeks harga fundamental, akibat stabilnya perekonomian Indonesia, sehingga indeks harga properti aktual cenderung menyesuaikan dengan indeks harga properti fundamentalnya.

Berdasarkan Gambar 1, grafik *bubble* IHPR Rumah Besar yang dihasilkan dari perhitungan IHPR Rumah Besar aktual dikurangi dengan indeks harga properti secara fundamental, terjadi kondisi *bubble* pada tahun 2006 akibat *booming* yang terjadi pada sektor properti akibat tingginya laju inflasi dan bertahan hingga tahun 2010. Meskipun berada dalam kondisi *bubble* hingga tahun 2010, pertumbuhan IHPR Rumah Besar pun mengalami penurunan pada tahun 2008 akibat krisis di Amerika Serikat.

Lesunya permintaan disektor properti higgsa pada tahun 2010, membuat IHPR pada tahun 2010 tidak dalam kondisi *bubble* lagi, dan cenderung mengarah kepada *undervalue*. Hal ini ditandai dengan grafik *bubble* yang turun drastis, akibat harga rumah yang cenderung tidak mengalami peningkatan lagi dan kembali ke harga fundamentalnya, karena sudah meningkat terlalu tinggi ditahun-tahun sebelumnya.

Setelah itu, indeks harga kembali meningkat drastis mulai dari tahun 2012, akibat meningkatnya pendapatan masyarakat dan rendahnya suku bunga acuan Bank Indonesia, sehingga meningkatkan permintaan masyarakat akan properti, khususnya para spekulasi-spekulasi, dan mencapai kondisi *bubble* pada tahun 2014.

Meskipun hingga tahun 2018 mengalami kondisi *bubble*, indeks harga mengalami penurunan yang cukup pesat. Hal ini dikarenakan penerapan rasio LTV membantu menekan peningkatan pertumbuhan indeks harga properti

aktual, sesuai dengan hasil perhitungan statistik yang telah dilakukan, bahwa rasio LTV berpengaruh hanya pada IHPR Rumah Besar. Terlihat bahwa hanya pada IHPR Rumah Besar lah yang terjadi penurunan tingkat pertumbuhan indeks harga properti, sementara pada indeks harga properti lainnya, penurunan tingkat pertumbuhannya tidak begitu terlihat.

## KESIMPULAN

Penelitian ini meneliti bagaimana pengaruh dari laju inflasi, PDB Indonesia, jumlah kredit konsumsi, dan kebijakan rasio LTV terhadap Indeks Harga Properti Residensial (IHPR), IHPR Rumah Kecil, IHPR Rumah Menengah, dan IHPR Rumah Besar. Dengan menggunakan metode *Two Stage Least Square* (2SLS), hasil perhitungan menunjukkan pengaruhnya antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Selain meneliti pengaruh setiap variabel, penelitian ini juga meneliti kondisi sektor properti apakah mengalami kondisi *bubble* atau tidak, dikarenakan sektor properti adalah salah satu sektor yang mempengaruhi perekonomian negara dan seringkali dijadikan indikator untuk melihat kondisi perekonomian suatu negara.

Setelah melakukan penelitian, hasil statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada taraf 1% antara PDB Indonesia dengan IHPR, IHPR Rumah Kecil, IHPR Rumah Menengah, dan IHPR Rumah Besar. Selain itu, terdapat pula pengaruh pada taraf 5% antara laju inflasi terhadap IHPR, IHPR Rumah Kecil, dan IHPR Rumah Besar. Sementara pada IHPR Rumah Menengah, laju inflasi berpengaruh pada taraf 10%.

Pada variabel jumlah kredit konsumsi, hasil statistik menunjukkan bahwa variabel ini hanya berpengaruh pada taraf 10% pada IHPR Rumah Kecil. Sehingga setiap tahunnya jumlah kredit konsumsi selalu meningkat dan meningkatkan indeks harga properti Rumah Kecil. Hal ini mengakibatkan pertumbuhan IHPR Rumah Kecil cenderung konstan pada tahun 2014 hingga 2018, sementara IHPR, IHPR Rumah Menengah, dan IHPR Rumah Besar mengalami penurunan pertumbuhan.

Sementara itu, kebijakan rasio LTV berpengaruh pada taraf 10% pada IHPR Rumah Besar saja. Hal ini dikarenakan, umumnya masyarakat akan membeli rumah besar bukan didasarkan pada kebutuhan melainkan keinginan, seperti ingin membeli rumah yang lebih luas dan fasilitas yang lebih lengkap, membeli rumah kedua atau ketiga untuk sarana investasi, atau membeli rumah karena mendapat promosi bunga rendah, sehingga ketertarikan dalam membeli properti dapat ditunda apabila kebijakan rasio LTV diberlakukan. Akibatnya, hanya pada IHPR Rumah Besar lah yang terjadi penurunan tingkat pertumbuhan indeks harga properti, sementara pada indeks harga properti lainnya, penurunan tingkat pertumbuhannya tidak signifikan.

Lebih lanjut, bahwa hasil perhitungan dengan menggunakan model penelitian akan menghasilkan indeks harga properti fundamental. Apabila dibandingkan dengan indeks harga properti aktual pada seluruh kategori, terdapat pola yang hampir sama pada seluruh kategori indeks harga properti.

Indeks harga properti pada seluruh kategori mengalami kondisi *bubble* mulai dari tahun 2006 akibat *booming* pada sektor properti dengan diiringi laju inflasi yang tinggi. Setelah itu pada tahun 2008, terjadi penurunan drastis pada IHPR, IHPR Rumah Kecil, dan IHPR Rumah Besar, karena krisis di Amerika Serikat. Namun pada kategori IHPR Rumah Menengah tidak terjadi penurunan drastis pada tahun 2008, dikarenakan rumah masih menjadi kebutuhan yang harus dipenuhi oleh masyarakat. Hal ini berbeda dengan rumah kecil dan rumah besar, karena survei ini diadakan di kota-kota besar, dimana masyarakat mayoritas menyasar rumah pada kategori menengah dibandingkan kecil dan besar. Kondisi *bubble* ini bertahan hingga akhir 2009.

Lalu, grafik *bubble* pada seluruh kategori mengalami penurunan drastis hingga mencapai kondisi *undervalue* mulai tahun 2010, akibat lesunya pertumbuhan harga disektor properti, karena sudah meningkat terlalu drastis ditahun-tahun sebelumnya. Grafik pertumbuhan properti pun sempat menurun tajam pada awal tahun 2012 akibat diberlakukannya kebijakan rasio LTV yang

menekan permintaan properti di Indonesia.

Indeks harga properti pada seluruh kategori kembali mengalami peningkatan pada pertengahan tahun 2012, diakibatkan peningkatan pendapatan per kapita masyarakat Indonesia, sehingga banyak masyarakat yang naik level menjadi golongan *middle income*, dan rendahnya suku bunga kredit akibat suku bunga acuan Bank Indonesia mencapai titik terendahnya yaitu 5,75%. Hal ini mengakibatkan kondisi *bubble* mulai tahun 2014 dan terus berlanjut hingga tahun 2018.

Perbedaan yang terlihat pada setiap kategori adalah pada tahun 2016 hingga 2018, dimana indeks harga properti mencapai titik puncaknya pada awal tahun 2016. Setelah itu, pertumbuhan IHPR Rumah Kecil cenderung konstan akibat pengaruh dari jumlah kredit konsumsi yang terus meningkat. Sementara pertumbuhan IHPR Rumah Menengah menurun secara perlahan dikarenakan stabilnya perekonomian Indonesia, membuat indeks harga properti aktualnya turun menyesuaikan dengan indeks harga properti fundamentalnya. Sementara itu, pertumbuhan IHPR Rumah Besar cenderung mengalami penurunan pertumbuhan yang signifikan, karena adanya pengaruh dari kebijakan rasio LTV yang membuat permintaan masyarakat akan rumah besar menjadi menurun, karena rumah besar dianggap sebagai sarana investasi dan memenuhi keinginan.

Meskipun properti di Indonesia sering mengalami kondisi *bubble*, namun kondisi tersebut tidaklah berbahaya seperti yang terjadi di Amerika Serikat pada tahun 2008, dikarenakan angka *bubble*-nya tidak terlalu besar, dan kondisi *bubble*-nya tidak bertahan dalam jangka waktu yang lama, sehingga hal tersebut bisa dikatakan normal dan tidak akan memberikan efek bahaya pada perekonomian Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

Alika, R. (2018, Desember 17). *Sri Mulyani Lihat Sektor Properti Hadapi Dua Tantangan Tahun Depan*. Retrieved from Katadata.co.id: <https://katadata.co.id/berita/2018/12/17/sri-mulyani-lihat-sektor-properti-hadapi->

- dua-tantangan-tahun-depan
- Aulia, R. B. (2017). Pengaruh Loan to Value Terhadap Harga Properti Residensial.
- Azkie, F. (2019, April 10). *Rumah Impian Vs Rumah Sesuai Kebutuhan*. Retrieved from Rumah.com: <https://www.rumah.com/berita-properti/2019/4/179055/rumah-impian-vs-rumah-sesuai-kebutuhan>
- Bachdar, S. (2018, Februari 14). *Tiga Fase Properti Indonesia Periode 2010-2017*. Retrieved from Marketeers.com: <https://marketeers.com/tiga-fase-properti-indonesia-periode-2010-2017/>
- Bank Indonesia. (2012). Surat Edaran No.14/10/DPNP.
- Bank Indonesia. (2013). Surat Edaran No.15/40/DKMP.
- Bank Indonesia. (2015). Peraturan Bank Indonesia Nomor 17/10/PBI/2015. *Rasio Loan to Value untuk Kredit Properti, Rasio Financing to Value untuk Pembiayaan Properti, dan Uang Muka untuk Kredit atau Pembiayaan Kendaraan Bermotor*.
- Bank Indonesia. (2016). Peraturan Bank Indonesia Nomor 18/16/PBI/2016. *Rasio Loan to Value untuk Kredit Properti, Rasio Financing to Value untuk Pembiayaan Properti, dan Uang Muka untuk Kredit atau Pembiayaan Kendaraan Bermotor*.
- Bank Indonesia. (2018). Peraturan Bank Indonesia Nomor 20/8/PBI/2018. *Rasio Loan to Value untuk Kredit Properti, Rasio Financing to Value untuk Pembiayaan Properti, dan Uang Muka untuk Kredit atau Pembiayaan Kendaraan Bermotor*.
- Bank Indonesia. (n.d.). *BI 7-Day (Reverse) Repo Rate*. Retrieved Agustus 10, 2019, from [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id): <https://www.bi.go.id/en/moneter/bi-7day-RR/data/Contents/Default.aspx>
- Bank Indonesia. (n.d.). *Data Inflasi*. Retrieved Agustus 10, 2019, from [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id): <https://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/data/Default.aspx>
- Bank Indonesia. (n.d.). *Survei Harga Properti Residensial di Pasar Primer*. Retrieved Agustus 10, 2019, from [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id): <https://www.bi.go.id/id/publikasi/survei/harga-properti-primer/Default.aspx>
- Bank Indonesia. (n.d.). *Transmisi Kebijakan Moneter*. Retrieved from [bi.go.id](http://www.bi.go.id): <https://www.bi.go.id/id/moneter/transmisi-kebijakan/Contents/Default.aspx>
- Bank Indonesia. (n.d.). *www.bi.go.id*. Retrieved

- from Kamus Bank Sentral Republik Indonesia:  
<https://www.bi.go.id/id/Kamus.aspx?id>
- Case, K. E., Fair, R. C., & Oster, S. M. (2004). *Principle of Economics* (Vol. 10). Pearson.
- Egert, B., & Mihaljek, D. (2007). *Determinant of House Prices in Central and Eastern Europe*. Basel, Switzerland: Bank for International Settlement.
- Fauzia, M. (2018, Juli 3). *Agar Harga Properti Tak Melambung Akibat Kebijakan LTV, BI Lakukan Ini*. Retrieved from Kompas.com: <https://ekonomi.kompas.com/read/2018/07/03/085215626/agar-harga-properti-tak-melambung-akibat-kebijakan-ltv-bi-lakukan-ini?page=all>
- Grover, R., & Grover, C. (2014). Property Bubbles - a transitory phenomenon. *Journal of Property Investment & Finance*, 32(2), 208-222.
- Himawan, A. (2018, Februari 8). *Pertumbuhan Properti RI Sangat Dipengaruhi Pertumbuhan Ekonomi*. Retrieved from Suara.com: <https://www.suara.com/bisnis/2018/02/08/112000/pertumbuhan-properti-ri-sangat-dipengaruhi-pertumbuhan-ekonomi>
- Igan, D., & Kang, H. (2011). *Do Loan to Value and Debt to Income Limits Work? Evidence from Korea*. International Monetary Fund.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. (n.d.). *Produk Domestik Bruto*. Retrieved from [Kemendag.go.id: https://www.kemendag.go.id/id/economic-profile/economic-indicators/gross-domestic-product](https://www.kemendag.go.id/id/economic-profile/economic-indicators/gross-domestic-product)
- Kok, S. H., Ismail, N. W., & Lee, C. (2017). The Sources of house price changes in Malaysia. *Journal of Housing Markets and Analysis*, 11(2), 335-355.
- Kyle, R., Baird, F., & Spodek, M. (2013). *Property Management* (Vol. 9). DF Institute.
- Levitt, S. D. (1994). *Using Electoral Cycles in Police Hiring to Estimate the Effect of Police on Crime*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Mankiw, G. N., & Taylor, M. P. (2014). *Economics, 3rd Edition*. Cengage Learning.
- Olivia, G. (2019, Juni 23). *Kemkeu: Tujuan besar insentif properti adalah mendorong pertumbuhan ekonomi*. Retrieved from Kontan.co.id: [https://nasional.kontan.co.id/news/kemkeu-tujuan-besar-insentif-properti-adalah-](https://nasional.kontan.co.id/news/kemkeu-tujuan-besar-insentif-properti-adalah-mendorong-pertumbuhan-ekonomi)
- mendorong-pertumbuhan-ekonomi  
Otoritas Jasa Keuangan. (n.d.). *Statistik Perbankan Indonesia*. Retrieved from [ojk.go.id: https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/statistik-perbankan-indonesia/default.aspx](https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/statistik-perbankan-indonesia/default.aspx)
- Suseno, & Aisyah, S. (2009). *Inflasi. Seri Kebanksentralan*, 22.