

## PERGERAKAN HARGA RUMAH DI INDONESIA: ANALISIS SISI PERMINTAAN

Ivana Merryawati Roeskamto<sup>1)</sup>, Adwin Surja Atmadja<sup>2)</sup>  
Program Finance & Investment – Program Studi Manajemen,  
Universitas Kristen Petra, Surabaya, Indonesia

<sup>1)</sup>[m37416005@john.petra.ac.id](mailto:m37416005@john.petra.ac.id), <sup>2)</sup>[aplin@petra.ac.id](mailto:aplin@petra.ac.id)

**ABSTRAK:** Penelitian ini mengobservasi pengaruh variabel-variabel permintaan seperti pendapatan masyarakat, jumlah pembeli, harga apartemen, ekspektasi harga rumah, dan juga suku bunga KPR terhadap harga rumah residensial di Indonesia pada periode 2012 hingga 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suku bunga KPR, pendapatan masyarakat dan ekspektasi harga rumah berpengaruh negatif terhadap harga properti residensial, sedangkan bertambahnya jumlah pembeli meningkatkan harga rumah residensial.

Kata kunci: rumah residensial, variabel permintaan

**ABSTRACT:** *This research aims to investigate the effects of demand-side variables (i.e. income, number of buyers, the price of substitute good, expected price, and mortgage rate) on the price of Indonesian residential houses during the period of 2012-2018. The results show that mortgage rate, income and expected price negatively affect the house price, while an increase in the number of buyers raises its price.*

*Keywords: residential house, demand-side variables*

### 1. PENDAHULUAN

Industri properti residensial masih didominasi oleh sektor perumahan, dengan tren permintaan yang meningkat setiap tahunnya sejalan dengan pertumbuhan populasi nasional. Data Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Kemen PUPR) menunjukkan bahwa *backlog* (yaitu, indikator pemerintah yang digunakan untuk mengukur kebutuhan rumah di Indonesia yang dihitung dari perspektif kependhunian dan kepemilikan rumah) dari perspektif kepemilikan perumahan nasional hingga tahun 2015 telah mencapai 11.377.871 rumah tangga. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan permintaan rumah baru setiap tahunnya di Indonesia.

Dari penelitian yang dilakukan Girouard et al. (2006) diketahui terdapat tiga kelompok faktor (ekonomi, kelembagaan dan demografis) yang dapat mempengaruhi pergerakan harga rumah tersebut. Diantara ketiga kelompok tersebut, faktor ekonomi, khususnya yang terkait dengan faktor permintaan, menjadi fokus penelitian ini. Lebih lanjut, permintaan terhadap rumah residensial ditentukan beberapa hal seperti pendapatan masyarakat/konsumen, jumlah pembeli potensial, harga barang substitusi (dalam hal ini harga apartemen), ekspektasi masyarakat terhadap harga rumah di masa depan, dan suku bunga KPR.

Pendapatan masyarakat merupakan faktor utama yang mempengaruhi daya beli konsumen. Semakin tinggi pendapatan masyarakat, semakin tinggi pula daya belinya. Tingginya daya beli berarti meningkatnya kemampuan masyarakat dalam mewujudkan permintaannya terhadap barang dan jasa, termasuk rumah residensial. Semakin besar pendapatan masyarakat semakin mampu masyarakat untuk membeli rumah, sehingga meningkatkan permintaan rumah di pasar. Dalam penelitian ini, pendapatan masyarakat diindikasikan dengan Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita.

Selain pendapatan, jumlah pembeli juga merupakan faktor yang berpengaruh positif terhadap permintaan rumah residensial. Semakin meningkatnya jumlah populasi yang termasuk dalam kelompok angkatan kerja, akan semakin meningkatkan jumlah pembeli potensial terhadap rumah tinggal karena dorongan kebutuhan, sehingga berpotensi mempengaruhi permintaan dan harga di pasar rumah tinggal.

Sebagai produk substitusi rumah, harga apartemen dipertimbangkan dalam penelitian ini sebagai salah satu faktor yang berpotensi mempengaruhi harga rumah residensial. Permintaan terhadap rumah juga dipengaruhi oleh ekspektasi harga rumah di kemudian hari. Ekspektasi meningkatnya harga rumah di masa depan berpotensi meningkatkan permintaan rumah pada saat ini.

Terakhir, suku bunga kredit kepemilikan rumah (KPR) dapat berdampak terhadap kemampuan masyarakat untuk membeli rumah. Berdasarkan data Bank Indonesia tahun 2018 triwulan IV, sebagian besar masyarakat (76.73%) masih menggunakan KPR sebagai sumber pembiayaan dalam membeli properti residensial, dan hanya sebagian kecil (7,41%) yang membeli rumah secara tunai. Suku bunga KPR yang rendah akan mendorong minat masyarakat untuk membeli rumah residensial, sehingga berpotensi mempengaruhi harganya.

Penelitian ini akan menggunakan data Indeks Harga Properti Residensial (IHPR) yang dipublikasi oleh Bank Indonesia secara triwulanan dari periode 2012 hingga 2018—data indeks harga tersedia sejak tahun 2012—sebagai proksi harga rumah residensial.

## 2. LANDASAN TEORI

Di dalam sebuah pasar, keseimbangan pasar (*market equilibrium*) merupakan suatu keadaan dimana penjual (*suppliers*) dan pembeli (*demanders*) mencapai kesepakatan dalam harga dan jumlah barang yang ditransaksikan. Dinamika yang kerap terjadi di pasar yang disebabkan oleh perubahan penawaran (*supply*) dan/atau permintaan (*demand*) akan mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan pasar (*market disequilibrium*), meskipun dalam pasar yang bersaing bebas (tanpa intervensi dari pihak lain), kondisi *disequilibrium* ini tidak akan berlangsung lama karena pasar akan melakukan proses penyesuaian untuk membentuk keseimbangan baru melalui mekanisme pasar (*market mechanism*). Perubahan yang terjadi di sisi penawaran disebabkan adanya perubahan hal-hal yang mempengaruhi kemampuan produksi produsen, sedangkan perubahan yang terjadi di sisi permintaan disebabkan oleh perubahan preferensi dan daya beli konsumen.

Lebih lanjut tentang permintaan, Slavin (2012) mendefinisikan permintaan sebagai jumlah komoditas yang diminta/dibeli oleh konsumen berbagai tingkat harga. Permintaan terhadap suatu barang merupakan fungsi dari berbagai faktor permintaan, antara lain harga barang, pendapatan konsumen, jumlah pembeli, harga komoditas terkait, dan ekspektasi terhadap harga barang di masa mendatang. Peningkatan (penurunan) permintaan terhadap suatu barang, yang disebabkan oleh perubahan dari salah satu atau lebih faktor permintaan, akan menyebabkan harga barang meningkat (menurun), apabila penawaran terhadap barang tersebut diasumsikan tidak berubah.

Dalam pasar properti residensial atau rumah, pendapatan konsumen merupakan faktor yang dapat mempengaruhi perubahan permintaan terhadap rumah karena berkaitan langsung dengan daya belinya. Dalam konteks nasional, pendapatan konsumen/masyarakat diproxikan dengan produk domestik bruto per kapita, yang adalah indikator rata-rata pendapatan masyarakat per orang selama setahun dalam suatu negara (Case et al., 2014). Meningkatnya pendapatan masyarakat akan meningkatkan permintaan terhadap rumah. Jika penawaran rumah diasumsikan tidak berubah, maka peningkatan permintaan (*increase in demand*) ini akan mengakibatkan peningkatan harga properti residensial.

Pertumbuhan jumlah angkatan kerja (*labour force*) akan meningkatkan kebutuhan masyarakat terhadap rumah. Peningkatan terhadap *labour force* akan meningkatkan jumlah pembeli potensial (*potential buyer*) yang pada akhirnya akan meningkatkan permintaan terhadap rumah. Jika penawaran rumah diasumsikan tetap, maka kenaikan permintaan ini akan meningkatkan harga rumah.

Sebagai produk substitusi rumah, apartemen telah menjadi salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal yang semakin meningkat. Harga apartemen yang relatif lebih murah dibandingkan harga rumah akan meningkatkan jumlah apartemen yang diminta, sehingga dapat mengurangi permintaan rumah. Jika penawaran diasumsikan tetap, menurunnya permintaan rumah akibat penurunan harga apartemen akan menurunkan harga rumah.

Ekspektasi masyarakat terhadap harga rumah di masa datang akan mempengaruhi permintaan rumah di masa sekarang. Tren harga rumah merupakan salah satu sinyal bagi pembeli (Hoeberichts et al., 2008). Jika ekspektasi harga rumah di kemudian hari yang meningkat, maka akan meningkatkan permintaan rumah pada saat ini (Leung, Leong, & Wong, 2005) karena konsumen tidak ingin membeli rumah dengan harga yang lebih mahal di kemudian hari (Anglin & Wiebe, 2011).

Perubahan suku bunga pinjaman dapat mempengaruhi permintaan konsumen, terutama apabila pembelian dapat dibayar dengan menggunakan dana pinjaman. Dana pinjaman dapat meningkatkan daya beli konsumen karena memungkinkan konsumen membeli lebih banyak, bahkan dapat melampaui pendapatan yang diterimanya. Besarnya suku bunga pinjaman (*cost of borrowing*) yang harus ditanggung menjadi pertimbangan penting bagi peminjam (konsumen) dalam mengajukan pinjaman untuk membiayai pembeliannya. Dalam konteks pembelian rumah, semakin tinggi suku bunga pinjaman (KPR) akan meningkatkan biaya pinjaman. Peningkatan biaya pinjaman dapat mengurangi minat calon pembeli rumah untuk meminjam dana untuk membiayai pembeliannya. Apabila penawaran rumah diasumsikan tetap, maka kenaikan suku bunga pinjaman (KPR) akan menyebabkan penurunan harga rumah karena permintaannya turun.

### **Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Hipotesis 1 : Pendapatan masyarakat berpengaruh signifikan terhadap harga rumah residensial.

Hipotesis 2 : Jumlah pembeli berpengaruh signifikan terhadap harga rumah residensial.

Hipotesis 3 : Harga apartemen berpengaruh signifikan terhadap harga rumah residensial.

Hipotesis 4 : Ekspektasi harga rumah berpengaruh signifikan terhadap harga rumah residensial.

Hipotesis 5 : Suku bunga KPR berpengaruh signifikan terhadap harga rumah residensial.

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pasar perumahan di Indonesia dengan menggunakan sampel area perkotaan yang termasuk dalam Survei Harga Properti Residensial di Pasar Primer pada tahun 2012 – 2018.

Data yang digunakan adalah data sekunder harga properti residensial, harga apartemen, ekspektasi harga rumah, dan suku bunga KPR dari Bank Indonesia, PDB per kapita dan jumlah pembeli potensial diproksi dengan jumlah angkatan kerja dari Badan Pusat Statistik. Periodisasi data adalah tahun 2012 – 2018.

Variabel dependen adalah indeks harga properti residensial (IHPR). IHPR dianggap dapat mewakili harga rumah pada pasar primer karena didalamnya telah mencakup data tiga tipe rumah yang diklasifikasikan berdasarkan luasannya (kecil, menengah, dan besar). IHPR diperoleh berdasarkan Survei Harga Properti Residensial (SHPR) dari kota-kota besar Indonesia, seperti Jabodetabek dan Banten, Bandung, Surabaya, Semarang, Yogyakarta, Manado, Makassar, Denpasar, Pontianak, Banjarmasin, Bandar Lampung, Palembang, Padang, Medan, Batam dan Balikpapan. Pengolahan data dilakukan dengan metode rata-rata tertimbang atas harga rumah pada setiap tipe rumah, yang kemudian dihitung dengan metode indeks berantai sederhana (*chain index*) yang dibobot berdasarkan bobot kota. Rumus dari IHPR adalah:

$$IHPR_t = IHPR_{t-1} + (IHPR_{t-1} \times \Delta P_t / 100) \quad (1)$$

$IHPR_t$  merupakan IHPR pada periode  $t$ ,  $IHPR_{t-1}$  merupakan IHPR pada periode  $t-1$ , dan  $\Delta P_t$  merupakan harga  $t$  – rata-rata harga  $t-1$ . Akan tetapi, sejak triwulan I – 2009 perkembangan harga properti nasional dihitung dengan menggunakan bobot kota berdasarkan Survei Biaya Hidup (SBH) BPS tahun 2007 yang dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\Delta P_{gabung} = (\Delta P_1 \times \text{Bobot Kota}_1) + (\Delta P_2 \times \text{Bobot Kota}_2) + \dots + (\Delta P_n \times \text{Bobot Kota}_n) \quad (2)$$

$P_{gabung}$  merupakan perubahan harga triwulanan properti residensial gabungan (nasional),  $\Delta P_1$  merupakan perubahan harga triwulanan properti residensial kota ke-1,  $\Delta P_n$  merupakan perubahan harga triwulanan properti residensial kota ke-n.

Variabel independen yang digunakan adalah:

a. Pendapatan Masyarakat (PM)

PM diartikan sebagai pendapatan rata-rata penduduk Indonesia per tahun. Proksi yang digunakan adalah PDB per kapita tahunan Indonesia periode 2012-2018, terbitan Biro Pusat Statistik Indonesia.

b. Jumlah Pembeli (JP)

JP mencerminkan jumlah pembeli yang potensial. Proksi yang digunakan adalah jumlah angkatan kerja yang bekerja dan usianya memenuhi pengajuan KPR (21 – 60 tahun).

c. Harga Apartemen (HA)

HA menggunakan data Indeks Harga Properti Komersial (IHPK) untuk harga apartemen di pasar primer triwulanan periode 2012-2018 dari Survey Bank Indonesia. Survey ini dilakukan di area Jabodetabek, Banten, Bandung, Makassar, Medan, Semarang, Surabaya, Balikpapan, Denpasar, dan Palembang. Indeks harga dibentuk melalui hasil rata-rata tertimbang (*weighted average*) dari nilai-nilai indeks pada tingkat strata di bawahnya dengan menggunakan nilai *value of stock* sebagai bobotnya.

## d. Ekspektasi Harga Rumah (EHR)

Data EHR adalah Indeks Ekspektasi Harga kelompok komoditas perumahan dari Survei Konsumen Bank Indonesia untuk indeks ekspektasi harga 6 bulan mendatang.

## e. Suku bunga KPR (KPR)

Suku bunga yang berkaitan di sektor properti Indonesia adalah suku bunga kredit konsumsi (Hudiyanto, Kurniawan dan Rachmawati, 2017). KPR merupakan salah satu jenis kredit konsumsi yang diberikan bank kepada nasabahnya untuk membeli rumah. Penelitian ini menggunakan rata-rata kredit konsumsi yang diberikan 5 bank, yaitu Bank Persero, Bank Pemerintah Daerah, Bank Swasta Nasional, Bank Asing dan Bank Campuran, serta Bank Umum. Proksi yang digunakan adalah data bulanan kredit konsumsi tahun 2012-2018.

**Teknik Analisis Data**

Tahapan yang dilakukan dalam pengolahan data adalah:

1. Interpolasi data untuk menaksir data triwulanan dari data tahunan (pendapatan masyarakat) dan semesteran (jumlah pembeli) dengan menggunakan *low to high frequency method*, serta data triwulanan dari data bulanan (ekspektasi harga rumah dan suku bunga KPR) dengan menggunakan *high to low frequency method*.
2. Melakukan analisis data dengan menggunakan analisis regresi berganda (*multiple regression*) dengan estimator *Ordinary Least Square* (OLS) dan model penelitian sebagai berikut:

$$HPR_t = \beta_0 + \beta_1 PM_t + \beta_2 JP_t + \beta_3 HA_t + \beta_4 EHR_t + \beta_5 KPR_t + \varepsilon_t \quad (7)$$

Keterangan:

- HPR : Harga Properti Residensial  
 $\beta_0$  : Konstanta Variabel Harga Properti Residensial  
 $\beta_1$ - $\beta_5$  : Koefisien Regresi Variabel Harga Properti Residensial  
 PM : Pendapatan Masyarakat  
 JP : Jumlah Pembeli  
 HA : Harga Apartemen  
 HER : Ekspektasi Harga Rumah  
 KPR : Suku Bunga KPR  
 $\varepsilon_t$  : *Error* atau residual

3. Uji validitas, yaitu uji normalitas, multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas untuk memastikan terpenuhinya model regresi yang BLUE (*Best, Linear, Unbiased, dan Estimated*).

**4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Hasil regresi berganda awal terhadap model penelitian (dengan *default standard error*) mengindikasikan adanya gejala multikolinearitas pada model. Untuk mengatasi hal tersebut, diputuskan untuk mengeluarkan variabel yang multikolinearitas, yaitu harga apartemen (HA), dari model analisis. Selain itu, hasil uji autokorelasi juga menunjukkan adanya hasil yang *inconclusive*, sehingga dilakukan regresi lanjutan dengan menggunakan *Heteroskedasticity Autocorrelation Consistent* (HAC) *standard error*.

Hasil regresi berganda dengan HAC *standard error* (Tabel 1) menunjukkan bahwa variabel JP berpengaruh positif dan signifikan, KPR berpengaruh negatif dan signifikan dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. Sedangkan variabel PM dan EHR gagal ditolak. Nilai Adjusted R<sup>2</sup> yang di atas 90% mengindikasikan bahwa model penelitian memiliki daya jelas yang tinggi. Artinya, variasi yang terjadi pada variabel independen (PM, JP, HER, dan KPR) mampu menjelaskan 95% variasi yang terjadi pada variabel dependennya (HPR), dan hanya 5% yang dijelaskan oleh penyebab lain di luar model penelitian.

Tabel 1. Hasil HAC *Standard Error*

Variabel	Koefisien	Std. Error	Kesimpulan
C	-3401.8410	527.2698	H <sub>0</sub> ditolak
PM	-99.8581	27.7847	H <sub>0</sub> gagal ditolak
JP	256.0455	20.4242	H <sub>0</sub> ditolak
EHR	-0.9935	0.1281	H <sub>0</sub> gagal ditolak
KPR	-10.9363	1.5131	H <sub>0</sub> ditolak
<i>F-Statistic</i>			130.9639
<i>R<sup>2</sup></i>			0.957941
<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>			0.950627

Jumlah pembeli berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga rumah residensial. Semakin banyaknya jumlah pembeli meningkatkan permintaan rumah residensial. Semakin tingginya permintaan dari masyarakat untuk membeli rumah akan menyebabkan harga rumah meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian Chinco & Mayer (2014), Osei & Winters (2018) dan Savva (2018) yang menemukan adanya pengaruh jumlah pembeli terhadap harga rumah residensial.

Suku bunga KPR juga berpengaruh signifikan tetapi negatif terhadap harga rumah residensial. Suku bunga KPR yang turun akan mengakibatkan biaya bunga KPR yang harus ditanggung oleh debitur (calon pembeli rumah) semakin murah. Semakin rendahnya bunga KPR akan memotivasi calon pembeli untuk merealisasikan pembelian rumah. Daya beli yang diharapkan dapat ditingkatkan melalui dana pinjaman akan terwujud. Hal ini pada akhirnya dapat menyebabkan peningkatan permintaan (*increase in demand*) terhadap rumah. Meningkatnya permintaan pasar meningkatkan harga properti residensial. Hasil ini mengkonfirmasi penelitian Addae-Dapaah & Anh (2014), Gimeno & Carrascal (2006) dan Law & Lim (2017).

Pendapatan masyarakat tidak berpengaruh positif terhadap harga properti residensial. Hal ini salah satunya disebabkan karena adanya intervensi yang dilakukan oleh Pemerintah RI di pasar rumah residensial sejak tahun 2015. Pada saat itu, Presiden RI mengumumkan program rumah bersubsidi dan program sejuta rumah yang mengundang banyak minat masyarakat, mengingat rumah adalah kebutuhan pokok (Gunawan, 2018). Adanya program subsidi Pemerintah tersebut menyebabkan biaya pembelian rumah menjadi lebih terjangkau oleh pembeli, sedangkan program sejuta rumah menyebabkan meningkatkan penawaran rumah. Kedua program tersebut memungkinkan terjadinya peningkatan permintaan rumah sekalipun tanpa adanya peningkatan pendapatan masyarakat.

Ekspektasi harga rumah tidak berpengaruh signifikan terhadap harga properti residensial. Pada umumnya masyarakat berekspektasi bahwa harga rumah residensial Indonesia di masa mendatang akan meningkat karena laju peningkatan kebutuhan/permintaan perumahan yang hampir selalu melebihi laju peningkatan penawaran rumah. Lebih lanjut, harga rumah residensial yang dianggap relatif tinggi oleh sebagian besar masyarakat Indonesia yang berdaya beli terbatas menyebabkan rendahnya respon masyarakat (dalam bentuk pembelian rumah) terhadap ekspektasi harga rumah cenderung meningkat di masa mendatang tersebut.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa variabel pendapatan masyarakat berpengaruh negatif signifikan terhadap harga rumah residensial, variabel jumlah pembeli berpengaruh positif signifikan terhadap harga rumah residensial, variabel ekspektasi harga rumah berpengaruh negatif signifikan terhadap harga rumah residensial, dan variabel suku bunga KPR berpengaruh negatif signifikan terhadap

harga rumah residensial.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam periode penelitian karena data yang tersedia hanya terdapat pada tahun 2012-2018. Berdasarkan keterbatasan penelitian, terdapat saran yang ingin disampaikan untuk melanjutkan, mengembangkan atau menyempurnakan penelitian ini, yaitu untuk memperpanjang periode penelitian.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Addae-Dapaah, K., & Anh, M. N. (2014). "Housing Loan and the Price of Housing in Singapore". *Journal of Business and Economics*.
- Anglin, P. M., & Wiebe, R. (2011, November). "Pricing in an Illiquid Real Estate Market". *Journal of Real Estate Research*.
- Case, K. E., Fair, R. C., & Oster, E. S. (2014). *Principles of Economics, 11th Edition*, Pearson, USA.
- Chinco, A., & Mayer, C. (2014). Misinformed Speculators and Mispricing in the Housing Market. *National Bureau of Economic Research, Inc NBER Working Papers 19817*.
- Gimeno R. and Carrascal C. M. (2006). "The Interaction between House Prices and Loans for House Purchase: The Spanish Case". *Journal of Banking and Finance*, Vol. 5, pp. 9-51.
- Girouard, N., Kennedy, M., André, C., & Van den Noord, P. (2006). *Recent House Price Development*. OECD Economics Department Working Papers.
- Gunawan, A. (2018). Sejuta Rumah: Program Vital yang Dinomorduakan. *CNBC Indonesia*. (Mei 2, 2018).
- Hoerberichts, M., Rooij, M. v., & Siegmann, A. (2008). *Market Thinness, List Price Revisions and Time to Sell: Evidence from a Large-Scale Housing Dataset*. DNB Working Paper.
- Hudiyanto, Napitupulu, S. K., Kurniawan, R., Rachmawati, A. D., & Ichwan, W. N. (2017). *Kajian Perlindungan Konsumen Sektor Jasa Keuangan: Kredit Pemilikan Rumah (KPR)*, Departemen Perlindungan Konsumen OJK, Jakarta.
- Law, C.-H., & Lim, G.-T. (2017). "The Relationship between Malaysia's Residential Property Price Index and Residential Properties Loan Supply". *Indonesian Capital Market Review*, 9, 27-38.
- Leung, C. K. Y., Leong, Y. C. F., & Wong, S. K. (2006). Housing Price Dispersion: an Empirical Investigation. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 32(3), 357-385.
- Osei, M. J., & Winters, J. V. (2018). *Labor Demand Shocks and Housing Prices across the US: Does One Size Fit All?*. IZA – Institute of Labor Economics.
- Savva, C. S. (2018). "Factors Affecting Housing Prices: International Evidence". *Cyprus Economic Policy Review*, 12(2), 87-96.
- Slavin, S. L. (2012). *Macroeconomics, 12th Edition*, McGraw-Hill Education, New York.